



Optimización de la cadena de suministros y su efecto en la comercialización de la empresa “DISALEC”, ubicada en la ciudad de Machachi, sector Cutuglagua.

Tumaila Barrionuevo, José Antonio

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Tecnología Superior en Logística y Transporte

Trabajo de unidad de integración curricular, previo a la obtención del título de Tecnólogo en Logística y Transporte

Ing. Amores Endara, Fanny Katherine, Mgs.

20 de febrero de 2024

Latacunga

Reporte de verificación de contenido



ANÁLISIS DE CASOS JOSE TUMAILLA.pdf

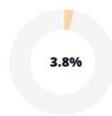
Scan details

Scan time:
February 14th, 2024 at 15:13 UTC

Total Pages:
110

Total Words:
27328

Plagiarism Detection



Types of plagiarism	Words
Identical	0%
Minor Changes	0.4%
Paraphrased	3.4%
Omitted Words	0%

AI Content Detection



Text coverage
 AI text
 Human text

Plagiarism Results: (20)

<https://spotos.eu/es/blog/que-es-cadena-de-suministro> 0.3%

+49 541 9321 4110 Español Inglés Francés Alemán Italiano Polaco Register...

<https://safetyculture.com/es/temas/problemas-de-cadena-de-suministro/> 0.3%

EspañolesDeutsch English Français Nederlands Português Regístrese de forma gratuita SafetyCulture Temas Operaciones Problemas de ca...

<https://ambartlab.com.ar/preguntas-basicas-de-logistica/> 0.3%

Natalia Garzon
Home Marketing Emprendimientos Finanzas Tecnología Diseño Motivación Home Logística Todo lo que necesitas saber s...

<https://es.linkedin.com/pulse/los-beneficios-de-fidelizar-clientes-largo-plazo-cuponerapp> 0.3%

Cuponerapp
Acepta...

Firma:



Firmado electrónicamente por:

FANNY
KATHERINE AMORES ENDARA

Ing. Amores Endara, Fanny Katherine, Mgs.

Director



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Tecnología Superior en Logística y Transporte

Certificación

Certifico que el trabajo de integración curricular: **“Optimización de la cadena de suministros y su efecto en la comercialización de la empresa “DISALEC”, ubicada en la ciudad de Machachi, sector Cutuglagua.”** fue realizado por el señor **Tumaila Barrionuevo, José Antonio**, el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado 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 lo sustente públicamente.

Latacunga, 20 de febrero de 2024.

Firma:



Es usado electrónicamente por:
**FANNY KATHERINE
AMORES ENDARA**

Ing. Amores Endara, Fanny Katherine, Mgs.

C. C.050244823-6



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Tecnología Superior en Logística y Transporte

Responsabilidad de Autoría

Yo, **Tumaila Barrionuevo, José Antonio**, con cédula de ciudadanía N° 160069971-2, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de integración curricular: **“Optimización de la cadena de suministros y su efecto en la comercialización de la empresa “DISALEC”, ubicada en la ciudad de Machachi, sector Cutuglagua”**, 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, 20 de febrero de 2024.

Firma

Tumaila Barrionuevo, José Antonio

C.C.: 1600699712



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Tecnología Superior en Logística y Transporte

Autorización de Publicación

Yo, **Tumaila Barrionuevo, José Antonio**, con cédula de ciudadanía N°1600699712, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de integración curricular: **“Optimización de la cadena de suministros y su efecto en la comercialización de la empresa “DISALEC”, ubicada en la ciudad de Machachi, sector Cutuglagua”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Latacunga, 20 de febrero de 2024.

Firma

Tumaila Barrionuevo, José Antonio

C.C.: 160069971-2

Dedicatoria

Con humildad y gratitud, dedico este trabajo a Dios, fuente inagotable de sabiduría y fortaleza, cuya guía divina ha iluminado mi camino a lo largo de esta travesía académica. Agradezco su constante presencia y las bendiciones que ha derramado sobre mí, permitiéndome perseverar y alcanzar este logro.

A mi madre Yolanda, pilar fundamental en mi vida, quien con su amor incondicional y sacrificio ha sido mi inspiración y sostén en cada paso de este camino. Su ejemplo de entrega y dedicación han sido el motor que impulsa mi búsqueda constante de superación.

A mis queridos hermanos Daniela y Carlos, cuyo apoyo inquebrantable y aliento constante han sido un bálsamo en los momentos de dificultad. Su presencia ha sido un recordatorio constante de la importancia de la unidad familiar y el valor del apoyo mutuo.

A mi amada novia Andrea, quien desde el primer día ha estado a mi lado, compartiendo las alegrías y los desafíos de este viaje. Su comprensión, paciencia y amor incondicional han sido mi mayor fuente de fuerza y motivación. Agradezco su presencia constante, su ánimo inquebrantable y su fe en mí, que han sido un faro de luz en los momentos más oscuros.

A todos aquellos que de una u otra manera han contribuido a este logro, mi más sincero agradecimiento. Este trabajo es el resultado del esfuerzo conjunto de muchos, y es con profunda gratitud que lo dedico a quienes han dejado una huella imborrable en mi vida.

Agradecimiento

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a la Ing. Katherine Amores Mgs., cuya orientación experta y dedicación han sido fundamentales en la realización de este trabajo; su guía constante y sus valiosas sugerencias han sido la brújula que me ha permitido navegar por este proceso de investigación.

También quiero agradecer a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L, sede Latacunga, por brindarme los recursos y el ambiente propicio para llevar a cabo este proyecto. Sin su apoyo, esta investigación no habría sido posible.

Por último, quiero reconocer a todos aquellos que de una forma u otra contribuyeron a esta obra, su influencia y colaboración han dejado una marca indeleble en este trabajo.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula.....	1
Reporte de verificación de contenido	2
Certificación.....	3
Responsabilidad de Autoría	4
Autorización de Publicación.....	5
Dedicatoria.....	6
Agradecimiento.....	7
Índice de contenido	8
Índice de figuras	15
Índice de tablas.....	16
Resumen.....	17
Abstract	18
Capítulo I: Tema de investigación.....	19
Antecedentes	19
Alcance	20
Planteamiento del Problema	21
Objetivos.....	22
<i>Objetivo general</i>	<i>22</i>
<i>Objetivos específicos.....</i>	<i>22</i>
Alcance	22

Capítulo II: Marco teórico	23
Conceptos Fundamentales de la Cadena de Suministros	23
<i>Definición y componentes de la cadena de suministros.....</i>	<i>23</i>
Tipos de flujos en la cadena de suministros.....	24
Flujo de Materiales en la Cadena de Suministro.....	26
Importancia del Flujo de Materiales	27
Flujo de Información en la Cadena de Suministro.....	28
Importancia del Flujo de Información.....	29
Flujo Financiero en la Cadena de Suministro	29
<i>Costos Operativos</i>	<i>29</i>
<i>Inversiones en Inventarios:</i>	<i>29</i>
Integración de los Tipos de Flujos en la Cadena de Suministro	30
Estrategias para Optimizar los Flujos en la Cadena de Suministro	30
Tecnología de la Información:	30
Colaboración con Proveedores:	30
Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT):	31
Automatización de Procesos:	31
Optimización de Rutas y Transporte:	31
Evaluación y Mejora Continua:	31
Importancia de la Cadena de Suministros:	31
Eficiencia operativa:	32

Costos reducidos:	32
Tiempo de entrega más rápido:	32
Mayor calidad:	32
Flexibilidad y adaptabilidad:	33
Innovación:	33
Sostenibilidad:	33
Relaciones con proveedores:	33
Gestión de riesgos:	34
Acceso a nuevos mercados:	34
Relación entre la cadena de suministros	34
Gestión de Inventarios	35
Modelos de Gestión de Inventarios	36
<i>Modelo EOQ: Cantidad Económica de Pedido</i>	37
<i>Modelo JIT: Justo a Tiempo</i>	37
<i>Modelo ABC: Clasificación ABC</i>	38
<i>Disponibilidad de productos:</i>	40
<i>Reducción de costos:</i>	40
<i>Rotación de inventario:</i>	40
<i>Nivel de servicio al cliente:</i>	40
<i>Maximización de beneficios:</i>	40
Logística y Transporte en la Cadena de Suministros	41
Selección de proveedores y transporte de mercancías	42

Optimización de rutas de distribución.....	43
Sostenibilidad en la logística.	46
Efectos de la Optimización en la Comercialización.....	48
Mejora en la disponibilidad de productos.	48
Reducción de costos operativos.	50
Impacto de la satisfacción del cliente y fidelización.	50
Capítulo III: Ejecución del plan metodológico.....	53
Modalidades de la investigación.....	53
Tipos de investigación.....	53
Niveles de investigación.....	53
Métodos de investigación.....	53
Técnicas de investigación.....	53
Universo, población y muestra.	54
Cálculo de la muestra.	54
Instrumentos de recolección de datos.	54
Proceso de recolección de datos.....	55
Análisis e interpretación.....	55
Análisis del proceso de Investigación.....	56
Capítulo IV: Propuesta.....	75
Misión De DISALEC.....	75
Visión De DISALEC.	75

Filosofía Empresarial.....	75
Valores.....	75
<i>Calidad Suprema:.....</i>	<i>75</i>
<i>Innovación Continua:.....</i>	<i>76</i>
<i>Compromiso Comunitario:.....</i>	<i>76</i>
<i>Integridad y Ética:.....</i>	<i>76</i>
<i>Trabajo en Equipo:.....</i>	<i>76</i>
Análisis de la Cadena de Suministro actual.....	78
Análisis de los proveedores:.....	79
Análisis de la producción:.....	79
Análisis de la logística:.....	80
Análisis de los clientes:.....	80
Flujo de procesos de negocios DISALEC	81
Organigrama General Estructural DISALEC 2023.....	83
Análisis PESTEL	86
<i>Factores políticos.....</i>	<i>86</i>
<i>Factores económicos</i>	<i>86</i>
<i>Factores sociales</i>	<i>86</i>
<i>Factores tecnológicos</i>	<i>87</i>
<i>Factores ambientales.....</i>	<i>87</i>
<i>Factores legales</i>	<i>87</i>
Análisis de las 5 fuerzas de Porter para DISALEC	89
<i>Poder de negociación de los proveedores.....</i>	<i>89</i>

<i>Amenaza de nuevos entrantes</i>	89
<i>Rivalidad entre competidores</i>	89
<i>Sustitutos</i>	90
Análisis FODA	90
<i>Fortalezas</i>	90
<i>Oportunidades</i>	91
<i>Debilidades</i>	92
<i>Amenazas</i>	92
Análisis de las 4P de Marketing	94
<i>Producto</i>	94
<i>Precio</i>	94
<i>Plaza</i>	94
<i>Promoción</i>	94
Logística de DISALEC	95
<i>Almacenamiento</i>	95
<i>Producción</i>	95
<i>Distribución</i>	95
<i>Logística inversa</i>	95
Procesos específicos de la cadena de suministro de DISALEC	96
Proceso de compras	96
Proceso de producción	97
Proceso de distribución	98
Proceso de logística inversa	100

Mapa de procesos.....	103
Pasos para mejorar la cadena de suministros en DISALEC.	104
Datos financieros de la empresa	105
Año 2023.....	105
Año 2022.....	105
Análisis	105
Índice de ventas actuales	106
<i>Proyección de ventas luego de aplicar las mejoras planteadas.</i>	<i>107</i>
Indicadores de meta.....	112
<i>Indicadores de eficiencia.....</i>	<i>112</i>
<i>Indicadores de eficacia</i>	<i>114</i>
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	115
Conclusiones	115
Recomendaciones	117
Bibliografía.....	119
Anexos.....	124

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Evaluación de la eficiencia de la cadena de suministros</i>	58
Figura 2 <i>Eficacia de la cadena de suministro</i>	59
Figura 3 <i>Flexibilidad de la cadena de suministro</i>	61
Figura 4 <i>Confiabilidad de la cadena de suministro</i>	62
Figura 5 <i>Evaluación general cadena de suministro</i>	64
Figura 6 <i>Posibilidad de cambio en la cadena de suministro</i>	65
Figura 7 <i>Aspecto a mejorar</i>	67
Figura 8 <i>Principales problemas de la cadena de suministro</i>	69
Figura 9 <i>Cambios a realizar</i>	72
Figura 10 <i>Opinión sobre la cadena de suministro</i>	74
Figura 11 <i>Diagrama de flujo en la elaboración de condimentos</i>	76
Figura 12 <i>Flujo de procesos de negocios DISALEC</i>	82
Figura 13 <i>Orgánico estructural DISALEC</i>	85
Figura 14 <i>FODA</i>	93
Figura 15 <i>Proceso de compras</i>	96
Figura 16 <i>Proceso de producción</i>	97
Figura 17 <i>Proceso de distribución</i>	98
Figura 18 <i>Proceso de logística inversa</i>	99
Figura 19 <i>Cadena de suministros DISALEC</i>	101
Figura 20 <i>Mapa de procesos DISALEC</i>	102
Figura 21 <i>Distribución de ventas por categorías</i>	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Evaluación de la eficiencia de la cadena de suministros</i>	57
Tabla 2 <i>Eficacia de la cadena de suministro</i>	59
Tabla 3 <i>Flexibilidad de la cadena de suministros</i>	60
Tabla 4 <i>Confiabilidad de la cadena de suministro</i>	62
Tabla 5 <i>Evaluación general cadena de suministro</i>	63
Tabla 6 <i>Aspecto a mejorar</i>	65
Tabla 7 <i>Aspecto a tomar en cuenta</i>	66
Tabla 8 <i>Principales problemas de la cadena de suministro</i>	69
Tabla 9 <i>Cambios a realizar</i>	71
Tabla 10 <i>Opinión sobre el futuro de la cadena de suministro</i>	73
Tabla 11 <i>Tabla de categorías</i>	106

Resumen

La optimización de la cadena de suministros es un factor crucial para mejorar la comercialización y el desempeño general de una empresa. En el caso de "Disalec", una empresa situada en Machachi, sector Cutuglagua, esta optimización puede tener un impacto significativo en su operación y competitividad. La cadena de suministros de DISALEC abarca desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final a los clientes. Al optimizar esta cadena, la empresa puede reducir costos, mejorar la eficiencia y la calidad del producto, así como acortar los tiempos de entrega. Estos aspectos son cruciales para la comercialización, ya que una cadena de suministros eficiente puede satisfacer mejor las demandas del mercado y aumentar la satisfacción del cliente. Una de las formas en que DISALEC puede optimizar su cadena de suministros es mediante la implementación de tecnologías avanzadas, como sistemas de gestión de inventario y software de planificación de recursos empresariales. Estas herramientas pueden ayudar a prever la demanda, gestionar el inventario de manera más efectiva y coordinar las actividades de producción y distribución. Además, la colaboración estrecha con proveedores y socios logísticos puede mejorar la coordinación y la comunicación en toda la cadena de suministros, lo que reduce los tiempos de espera y los costos asociados. La ubicación de DISALEC en Machachi, sector Cutuglagua, también puede ser aprovechada estratégicamente. Al estar cerca de centros de producción y de transporte, la empresa puede reducir los costos de logística y mejorar la velocidad de entrega.

Palabras clave: optimización empresa DISALEC, cadena de suministros-DISALEC, comercialización de productos-DISALEC, proveedores de la empresa DISALEC, satisfacción del cliente-DISALEC.

Abstract

Supply chain optimization is a crucial factor in improving a company's marketing and overall performance. In the case of "DISALEC", a company located in Machachi, Cutuglagua sector, this optimization can have a significant impact on its operation and competitiveness. DISALEC's supply chain ranges from the acquisition of raw materials to the delivery of the final product to customers. By optimizing this chain, the company can reduce costs, improve efficiency and product quality, and shorten delivery times. These aspects are crucial for commercialization, as an efficient supply chain can better meet market demands and increase customer satisfaction. One of the ways DISALEC can optimize its supply chain is by implementing advanced technologies, such as inventory management systems and enterprise resource planning software. These tools can help forecast demand, manage inventory more effectively, and coordinate production and distribution activities. In addition, close collaboration with suppliers and logistics partners can improve coordination and communication throughout the supply chain, reducing lead times and associated costs. DISALEC's location in Machachi, in the Cutuglagua sector, can also be strategically leveraged. By being close to production and transportation hubs, the company can reduce logistics costs and improve delivery speed.

Key words: DISALEC company optimization, supply chain-DISALEC, product marketing-DISALEC, DISALEC company suppliers, customer satisfaction-DISALEC.

Capítulo I

Tema de investigación

Optimización de la cadena de suministros y su efecto en la comercialización de la empresa “DISALEC”, ubicada en la ciudad de Machachi, sector Cutuglagua.

Antecedentes

La Empresa “DISALEC” nace en el año 2009 en la ciudad de Quito en el sector denominado Nueva Aurora, como un emprendimiento familiar, que en sus inicios nace como una solución a la falta de distribución de productos elaborados de especias, así como condimentos y snacks, mismo mercado que estaba cerrado a ciertas empresas que no poseían productos de calidad.

Posteriormente en el año 2021 por leyes que no permiten renovar el permiso de uso de suelo dentro del Distrito Metropolitano de Quito, se ve en la obligación de buscar un sector que cumpla con esta normativa, así como que provea con las materias primas necesarias para la elaboración de condimentos y productos derivados. Es así que a partir del mes de febrero del año 2021 inicia el funcionamiento en el sector de Cutuglagua en el Barrio Florencia de Carapungo de Cutuglagua. De esta manera empieza la creación y fortalecimiento de la microempresa realizando una mejor infraestructura, e incrementando maquinaria y personal para lograr una mejora constante de productos.

En la actualidad la empresa “DISALEC” presenta un gran impacto en la comercialización de sus productos, mismos que es derivan de un mal manejo de la cadena de suministros, ya que por la reubicación de la empresa en este nuevo sector los proveedores han tenido que cambiar e incluso la materia prima es transportada desde otros productores.

Alcance

La empresa de elaboración de especias y condimentos “DISALEC” ubicada en la parroquia de Cutuglagua, en el cantón Mejía, se enfrenta actualmente a un problema de escasez de suministro de materias primas. Esta situación está afectando negativamente la producción y la capacidad de cumplir con los pedidos de sus clientes.

El cantón Mejía, aunque cuenta con una ubicación geográfica favorable y es conocido por su rica producción agrícola, está experimentando dificultades en el suministro de ingredientes clave utilizados en la elaboración de las especias y condimentos. Algunos de los ingredientes esenciales, como hierbas, especias y otros condimentos, están siendo difíciles de conseguir en las cantidades necesarias y con la calidad requerida.

Esta escasez de materias primas puede atribuirse a varios factores. Uno de ellos es la fluctuación en la disponibilidad y el costo de los insumos agrícolas debido a condiciones climáticas adversas, como sequías prolongadas o inundaciones, que han afectado negativamente la producción agrícola en la región.

Además, la parroquia de Cutuglagua y sus alrededores se han visto afectados por problemas logísticos y de transporte. Las dificultades en el acceso a las zonas rurales y las limitaciones en la infraestructura vial dificultan el traslado de las materias primas desde las áreas de producción hasta la empresa de elaboración de especias y condimentos “DISALEC”.

Esta situación está generando problemas para la empresa, ya que no puede satisfacer la demanda de sus clientes de manera eficiente. La escasez de suministro de materias primas ha llevado a retrasos en la producción y a una disminución en la calidad de los productos finales. Además, la empresa se enfrenta a la posibilidad de perder contratos y clientes debido a su incapacidad para cumplir con los pedidos en tiempo y forma.

Planteamiento del Problema

El trabajo de integración curricular tiene como objetivo analizar los procesos de la cadena de suministro con especial énfasis en la recepción de la materia prima, con el objetivo de presentar una propuesta viable de optimización para mejorar el proceso de producción y distribución para lo que se recopilara información de diferentes fuentes bibliográficas confiables.

La investigación se basará en un análisis exhaustivo de la cadena de suministros actual de DISALEC. Esto implica identificar los diferentes procesos involucrados, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega de los productos terminados. Se deben identificar las fortalezas y debilidades de la cadena de suministros existente, así como las áreas que requieren mejoras.

Posteriormente se procederá diseñar las modificaciones necesarias para optimizar la cadena de suministros de DISALEC. Esto implica identificar las posibles soluciones, como la implementación de tecnologías de información y comunicación (TIC), la mejora de los procesos de gestión de inventario, la optimización de las rutas de distribución y la colaboración con proveedores y clientes.

Una vez que se haya diseñado la cadena de suministros optimizada, es necesario implementar las mejoras propuestas. Esto puede requerir la capacitación del personal, la adquisición de nuevas tecnologías, la reorganización de los procesos y la negociación con proveedores y clientes; es fundamental monitorear y controlar el desempeño de la cadena de suministros. Esto implica el seguimiento de indicadores clave de rendimiento (KPI) para evaluar si se están alcanzando los objetivos establecidos. En esta etapa, también es menester realizar ajustes y mejoras continuas para garantizar un funcionamiento eficiente de la cadena de suministros a lo largo del tiempo.

Por último, se debe realizar una evaluación de los resultados obtenidos después de la optimización de la cadena de suministros. Esto implica comparar los indicadores de rendimiento antes y después de las mejoras, y analizar el impacto en la comercialización de la empresa DISALEC. Se deben identificar los beneficios logrados, como la mejora en la satisfacción del cliente, el aumento de las ventas y la reducción de costos operativos.

Objetivos

Objetivo general

Optimizar la cadena de suministros para mejorar la comercialización de la empresa "DISALEC", ubicada en la ciudad de Machachi, sector Cutuglagua.

Objetivos específicos

- Realizar una investigación de fuentes bibliográficas acorde al tema planteado.
- Determinar las características de la comercialización de los productos ofertados por la Empresa "DISALEC", en la metodología acorde a la investigación.
- Proponer una solución viable a la cadena de suministros para mejorar su efecto en la comercialización de la empresa "DISALEC", con la utilización de TIC'S.

Alcance

Este trabajo investigativo tiene como objetivo proporcionar a la empresa "Disalec" una visión integral de su cadena de suministros y su efecto en la comercialización, destacando áreas de mejora y oportunidades para incrementar su competitividad en el mercado. Además, la investigación puede servir como referencia para otras empresas del sector que enfrenten desafíos similares en la gestión de su cadena de suministros y deseen mejorar sus estrategias de comercialización. La optimización de la cadena de suministros no solo puede conducir a una mayor eficiencia y rentabilidad para la empresa, sino también a una mejora en la satisfacción del cliente y la consolidación de su posición en el mercado local y regional.

Capítulo II

Marco teórico

Conceptos Fundamentales de la Cadena de Suministros

Definición y componentes de la cadena de suministros.

Para, Ronald H Ballou (2004) la Cadena de Suministros es: “Un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, etc.) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor final” (Ballou, 2004).

La cadena de suministro, también conocida como cadena de abastecimiento o cadena de aprovisionamiento, se refiere al conjunto de actividades y procesos que se llevan a cabo para gestionar el flujo de productos o servicios desde el punto de origen hasta el consumidor final. Es un concepto fundamental en la gestión empresarial y abarca todas las etapas involucradas en la producción, distribución y entrega de bienes o servicios.

Según Santos Darós Babiloni & otros manifiestan que la Cadena de Suministros no solo es debe basar en la entrega del producto al consumidor final (logística de última milla), sino que se deben tener en cuenta diversos factores y actores que van desde la obtención de la materia prima hasta cumplir con el fin último del bien o servicio que se pretende brindar a un público.

“Es de destacar en esta definición la concepción de la logística desde un momento previo a la adquisición de un bien: el proceso de planificación; así como su carácter sistémico e integrador, por tanto, asume que tiene relación con otras áreas dentro de la empresa. Sin embargo, se hace referencia solo al flujo compra, almacenamiento, transporte de productos físicos, ya sean finales o intermedios, obviando tanto los elementos relacionados con los servicios como otros flujos y actividades que tienen lugar y, por ende, pertenecen al proceso logístico”. (Santos, Darós, Babiloni, & Ortiz Torres, 2022, p. 4)

La cadena de suministro implica una serie de componentes interconectados, que generalmente se dividen en las siguientes áreas clave:

- **Proveedores:** Incluye a los proveedores de materias primas, componentes o servicios necesarios para la producción o prestación de un producto o servicio.
- **Producción:** Comprende la fabricación o ensamblaje de productos utilizando las materias primas y componentes proporcionados por los proveedores.
- **Almacenamiento:** Involucra el manejo y almacenamiento de inventario en almacenes o centros de distribución para asegurar la disponibilidad de productos cuando se necesiten.
- **Distribución:** Se refiere a la gestión de la logística y el transporte para llevar los productos desde el centro de almacenamiento hasta los puntos de venta o directamente a los clientes.
- **Clientes:** Representa a los destinatarios finales de los productos o servicios, ya sean consumidores individuales o empresas.
- **Gestión de la información:** Implica la recopilación, análisis y gestión de datos relacionados con la cadena de suministro, como la demanda de productos, inventarios, pronósticos y otros factores que afectan la toma de decisiones.

Una cadena de suministro eficiente y bien gestionada es esencial para garantizar que los productos o servicios lleguen a tiempo, con calidad y a un costo razonable. La optimización de la cadena de suministro puede ayudar a reducir costos, mejorar la satisfacción del cliente y aumentar la competitividad de una empresa en el mercado. Además, factores como la globalización, la tecnología de la información y la demanda del consumidor han evolucionado la forma en que se gestionan las cadenas de suministro en la actualidad, haciéndolas más complejas y dinámicas.

Tipos de flujos en la cadena de suministros (*materiales, información, financiero*).

Para (TechTarget, 2023) los Tipos de Flujos en la Cadena de Suministros son:

“El flujo de productos comprende el movimiento de mercancías desde los proveedores a los clientes, así como las devoluciones realizadas por éstos, o las necesidades de servicio. El flujo de información conlleva la comunicación de pedidos y la actualización de la información sobre los estados de entrega. El flujo financiero está integrado por las condiciones de crédito, los calendarios de pago y las disposiciones de consignación y titularidad.” (TechTarget, 2021)

La cadena de suministro es un componente fundamental de la gestión empresarial moderna, y sus tres tipos principales de flujos (materiales, información y financiero) desempeñan un papel crítico en su funcionamiento eficiente. El flujo de materiales implica la gestión física de los productos a lo largo de la cadena, el flujo de información implica la transmisión de datos relevantes, y el flujo financiero involucra el movimiento de dinero necesario para financiar las operaciones.

La optimización de estos flujos es esencial para reducir costos, mejorar la calidad, aumentar la satisfacción del cliente y fortalecer la competitividad en el mercado. Además, la interconexión entre estos flujos resalta la importancia de una gestión integral y coordinada de la cadena de suministro.

La cadena de suministro es un campo en constante evolución, con avances tecnológicos que continúan transformando la forma en que se gestionan los flujos. Las empresas que adoptan estrategias y tecnologías avanzadas están mejor posicionadas para enfrentar los desafíos cambiantes del mercado y aprovechar las oportunidades de mejora continua en sus operaciones de cadena de suministro. En última instancia, la gestión efectiva de los flujos en la cadena de suministro es un factor clave para el éxito empresarial en la economía global actual.

Los flujos en la cadena de suministro son componentes esenciales de este sistema interconectado que abarca desde la adquisición de materias primas hasta la entrega de productos o servicios a los clientes finales. Estos flujos son vitales para el funcionamiento eficiente de la cadena de suministro y comprenden tres tipos principales: el flujo de materiales, el flujo de información y el flujo financiero.

Flujo de Materiales en la Cadena de Suministro

Según (Ricardo Herrera, 2023) el flujo de materiales se define como: “Los materiales fluyen desde los proveedores hacia el cliente y consumidor final, a través de la empresa. Los procesos de negocio inician entonces en el suministro de las materias primas, empaques y servicios necesarios para la ejecución de las tareas de producción, hasta que los materiales ya transformados en producto terminado fluyen hacia el consumidor por medio de las labores de distribución física. Tan pronto como el cliente o el consumidor recibe el producto terminado, el flujo de materiales se completa, con la excepción de aquellos casos en los cuales el cliente requiere o exige que el producto sea recogido por el productor, y claro, que su dinero sea retornado”. (Herrera Cuartas, 2023)

De lo antes manifestado se puede decir que el flujo de materiales en la cadena de suministro se refiere al movimiento físico de las materias primas, componentes, productos semielaborados y productos terminados a lo largo de la cadena, desde los proveedores hasta los clientes finales. Es el aspecto más tangible de la cadena de suministro y engloba una serie de actividades críticas. A continuación, examinaremos algunos de los elementos clave del flujo de materiales:

- a. *Abastecimiento de Materias Primas*: El proceso comienza con la adquisición de las materias primas necesarias para la producción. Esto implica la selección de proveedores adecuados, la negociación de términos y condiciones, y la programación de entregas.

- b. *Producción*: Una vez que se reciben las materias primas, estas se transforman en productos terminados a través de procesos de fabricación o ensamblaje. La producción debe llevarse a cabo de manera eficiente para cumplir con la demanda del mercado.
- c. *Almacenamiento*: Durante la producción, es posible que se acumule inventario en almacenes o centros de distribución. La gestión de inventario es esencial para asegurar que los productos estén disponibles cuando se necesiten y para evitar costos innecesarios de almacenamiento.
- d. *Distribución*: Una vez que los productos están listos, se deben transportar desde las instalaciones de producción o almacenamiento hasta los puntos de venta o directamente a los clientes. Esto implica la planificación de rutas de envío, la selección de medios de transporte y la gestión de la logística.
- e. *Entrega al Cliente Final*: Finalmente, los productos llegan a manos de los clientes finales, ya sean consumidores individuales o empresas. La satisfacción del cliente es fundamental en esta etapa.

Importancia del Flujo de Materiales

El flujo de materiales es el corazón de la cadena de suministro, ya que se encarga de asegurar que los productos estén disponibles y sean accesibles para los clientes en el momento adecuado. Una gestión eficiente de este flujo puede generar beneficios significativos, como:

- *Reducción de costos*: Una gestión eficiente del inventario y de la distribución puede ayudar a reducir los costos de almacenamiento y transporte.
- *Mejora de la satisfacción del cliente*: El suministro oportuno y consistente de productos contribuye a la satisfacción del cliente, lo que puede aumentar la fidelidad y las ventas repetidas.

- *Mayor flexibilidad:* Una cadena de suministro ágil y eficiente puede adaptarse mejor a cambios en la demanda o interrupciones inesperadas.

Flujo de Información en la Cadena de Suministro

El flujo de información en la cadena de suministro se refiere a la transmisión de datos y conocimientos relevantes en toda la cadena, desde los proveedores hasta los clientes finales. Esta información es esencial para la toma de decisiones informadas y la coordinación efectiva de las actividades de la cadena de suministro. A continuación, examinaremos los aspectos clave del flujo de información:

- a) **Demand Planning (Planificación de la Demanda):** Se refiere a la recopilación y análisis de datos sobre la demanda pasada y futura de productos o servicios. Esto ayuda a determinar cuántos productos deben producirse o adquirirse.
- b) **Gestión de Inventarios:** La información sobre los niveles de inventario en almacenes y puntos de venta es esencial para evitar escasez o exceso de stock. Los sistemas de gestión de inventarios se basan en datos en tiempo real.
- c) **Pronóstico:** Los pronósticos precisos de la demanda son fundamentales para la planificación de la producción y la gestión del inventario. La información histórica y las tendencias del mercado se utilizan para desarrollar pronósticos.
- d) **Gestión de Pedidos:** La información sobre los pedidos de clientes y la disponibilidad de productos es esencial para la coordinación de las actividades de producción y distribución.
- e) **Seguimiento y Visibilidad:** La capacidad de rastrear el movimiento de productos a lo largo de la cadena de suministro y compartir esta información entre los actores clave mejora la visibilidad y la capacidad de respuesta.

- f) **Comunicación con Proveedores:** La información sobre las necesidades de producción y los cambios en la demanda se transmite a los proveedores para que puedan planificar y ajustar sus entregas.

Importancia del Flujo de Información

El flujo de información es crucial para la toma de decisiones estratégicas y operativas dentro de la cadena de suministro. Algunos beneficios claves incluyen: La información precisa y en tiempo real permite a las empresas anticipar cambios en la demanda o interrupciones en el suministro. La coordinación y la colaboración mejoradas entre los socios de la cadena de suministro a través de la información pueden conducir a una producción y distribución más eficientes. La información sólida respalda la toma de decisiones basada en datos en lugar de suposiciones o conjeturas.

Flujo Financiero en la Cadena de Suministro

El flujo financiero en la cadena de suministro se refiere al movimiento de dinero a lo largo de la cadena, desde el pago a los proveedores hasta la recepción del pago de los clientes. Es crucial para financiar las operaciones de la cadena de suministro y garantizar su fluidez. A continuación, exploraremos los aspectos claves del flujo financiero:

Pago a Proveedores: Las empresas deben pagar a sus proveedores por las materias primas y componentes que adquieren. La gestión de los términos de pago es importante para mantener relaciones sólidas con los proveedores.

Costos Operativos: Los costos operativos de la cadena de suministro, que incluyen mano de obra, transporte, almacenamiento y otros, deben financiarse de manera constante.

Inversiones en Inventarios: El dinero se destina a la adquisición y el mantenimiento de inventarios. Una gestión eficiente de inventario puede reducir la cantidad de capital inmovilizado.

Cobros de Clientes: Las empresas deben asegurarse de que los clientes paguen por los productos o servicios entregados. Esto puede implicar la gestión de términos de pago y la recuperación de cuentas por cobrar.

Flujo de Efectivo: El flujo de efectivo es crítico para mantener la solvencia y la salud financiera de la cadena de suministro en su conjunto. La falta de efectivo puede llevar a problemas operativos y financieros.

Integración de los Tipos de Flujos en la Cadena de Suministro

Es importante destacar que estos tres tipos de flujos (materiales, información y financiero) están estrechamente interconectados en la cadena de suministro. La información sobre la demanda, por ejemplo, influye en la planificación de la producción y la gestión del inventario, lo que a su vez tiene implicaciones financieras. Además, la gestión de inventarios eficiente requiere tanto información precisa como recursos financieros para mantener el inventario adecuado. La coordinación efectiva de estos flujos puede conducir a una cadena de suministro más eficiente y rentable.

Estrategias para Optimizar los Flujos en la Cadena de Suministro

Optimizar los flujos en la cadena de suministro es un objetivo fundamental para las empresas que buscan mejorar su competitividad y eficiencia. A continuación, se presentan algunas estrategias clave para lograrlo:

Tecnología de la Información: La implementación de sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM) y sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) puede mejorar la visibilidad y la coordinación de la información en la cadena.

Colaboración con Proveedores: Establecer relaciones sólidas y colaborativas con proveedores puede facilitar la comunicación y la planificación conjunta, lo que beneficia a ambas partes.

Gestión de Inventarios Justo a Tiempo (JIT): Adoptar el enfoque JIT implica reducir al mínimo los niveles de inventario y recibir materias primas justo cuando se necesiten, lo que puede reducir costos y liberar capital.

Automatización de Procesos: La automatización de tareas repetitivas y el intercambio electrónico de datos (EDI) pueden acelerar el flujo de información y reducir errores humanos.

Optimización de Rutas y Transporte: Utilizar tecnología de rastreo y planificación de rutas puede mejorar la eficiencia de la distribución y reducir costos de transporte.

Evaluación y Mejora Continua: Regularmente, se deben evaluar los procesos de la cadena de suministro para identificar áreas de mejora y realizar ajustes según sea necesario.

Importancia de la Cadena de Suministros:

En la era empresarial moderna, la gestión de la cadena de suministros se ha convertido en un factor crítico para el éxito y la competitividad de las organizaciones. En este ensayo, exploraremos en profundidad la importancia de la cadena de suministros y cómo afecta a diversos aspectos clave de las empresas. La cadena de suministros es un componente vital en el funcionamiento de las empresas en la actualidad. Su importancia se extiende a la satisfacción del cliente, la eficiencia operativa, la gestión de inventarios, la adaptación a cambios, la reducción de riesgos, la ventaja competitiva y la promoción de la innovación. Las empresas que comprenden y gestionan eficazmente su cadena de suministros tienen una base sólida para prosperar en el competitivo mundo empresarial moderno.

Impacto en la competitividad de las empresas.

El impacto en la competitividad de las empresas de la cadena de suministros es un tema fundamental en el mundo empresarial contemporáneo. La cadena de suministros se refiere al proceso que abarca desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final al cliente. Esta cadena es esencial para la operación eficiente y efectiva de

cualquier empresa, y su gestión adecuada puede tener un impacto significativo en la competitividad de una organización en el mercado actual.

En un entorno empresarial cada vez más globalizado y competitivo, la gestión de la cadena de suministros se ha convertido en un factor crítico para el éxito de las empresas. Se explorarán los diversos aspectos del impacto en la competitividad de las empresas de la cadena de suministros que marcan hitos significativos dentro de las empresas.

Eficiencia operativa: Una cadena de suministros bien gestionada puede aumentar la eficiencia operativa de una empresa. Esto implica una mejor planificación de la producción, una gestión más efectiva de inventario y una mayor optimización de los recursos. Cuando una empresa puede producir más con menos recursos, tiene una ventaja competitiva innegable.

Costos reducidos: Una gestión eficaz de la cadena de suministros puede llevar a una reducción de costos significativa. La optimización de los procesos de adquisición, producción y distribución puede llevar a una disminución de los costos de producción y, por lo tanto, a un mayor margen de beneficio. Esto permite a la empresa ofrecer precios más competitivos en el mercado.

Tiempo de entrega más rápido: Una cadena de suministros eficiente también se traduce en tiempos de entrega más rápidos. Los clientes valoran la puntualidad en la entrega de productos o servicios, y una cadena de suministros bien gestionada puede asegurar que los productos lleguen a tiempo. Esto puede generar una ventaja competitiva, especialmente en industrias donde la rapidez es esencial.

Mayor calidad: La gestión adecuada de la cadena de suministros también puede mejorar la calidad de los productos o servicios ofrecidos por una empresa. Cuando se controla de manera efectiva la calidad de las materias primas y los procesos de producción, se pueden reducir los defectos y garantizar que los productos cumplan con los estándares de calidad. La

calidad superior puede ser un factor clave para atraer y retener clientes en un mercado competitivo.

Flexibilidad y adaptabilidad: Una cadena de suministros eficiente permite a una empresa ser más flexible y adaptable a cambios en el entorno empresarial. Puede ajustar rápidamente la producción y la distribución para satisfacer la demanda fluctuante del mercado o adaptarse a situaciones de crisis, como interrupciones en la cadena de suministros debido a desastres naturales o problemas logísticos. Esta capacidad de adaptación puede marcar la diferencia en la competitividad de una empresa.

Innovación: La gestión de la cadena de suministros no se trata solo de reducir costos, sino también de fomentar la innovación. Al colaborar estrechamente con proveedores y buscar constantemente formas de mejorar los procesos, las empresas pueden descubrir nuevas oportunidades y soluciones innovadoras. Esto puede llevar al desarrollo de productos o servicios innovadores que capturen la atención del mercado y generen ventajas competitivas.

Sostenibilidad: En la era actual de la responsabilidad ambiental, una cadena de suministros sostenible puede mejorar la competitividad de una empresa. Los consumidores y las regulaciones gubernamentales cada vez valoran más las prácticas sostenibles. La gestión de la cadena de suministros puede contribuir a reducir el impacto ambiental, lo que puede ser un punto de venta importante para ciertos segmentos de mercado.

Relaciones con proveedores: Una cadena de suministros exitosa depende en gran medida de relaciones sólidas con proveedores confiables. Las empresas que cultivan relaciones a largo plazo con sus proveedores pueden obtener beneficios adicionales, como mejores condiciones de pago, acceso a tecnologías innovadoras y prioridad en momentos de escasez de recursos. Estas relaciones pueden ser una fuente valiosa de ventaja competitiva.

Gestión de riesgos: Una gestión efectiva de la cadena de suministros también implica la identificación y mitigación de riesgos. Las empresas que pueden anticipar y responder de manera proactiva a los posibles obstáculos en la cadena de suministros, como interrupciones en la cadena de suministros, cambios en la demanda del mercado o fluctuaciones en los precios de las materias primas, están mejor preparadas para mantener su competitividad.

Acceso a nuevos mercados: Una cadena de suministros bien organizada puede permitir a una empresa acceder a nuevos mercados geográficos. La capacidad de producir y entregar productos de manera eficiente y oportuna en diferentes ubicaciones puede abrir oportunidades de expansión que pueden ser cruciales para el crecimiento y la competitividad a largo plazo.

La gestión de la cadena de suministros es un componente esencial de la estrategia empresarial en la actualidad. Su impacto en la competitividad de las empresas es innegable, ya que puede afectar la eficiencia operativa, los costos, la calidad, la flexibilidad, la innovación, la sostenibilidad y muchas otras áreas clave. Las empresas que reconocen la importancia de una cadena de suministros bien gestionada y la utilizan como una herramienta estratégica tienen la capacidad de mantener y mejorar su posición en un mercado cada vez más competitivo.

Relación entre la cadena de suministros (materiales, información, financiero).

Iniciaremos por los materiales, mismos que son el núcleo de cualquier cadena de suministros. Incluyen materias primas, componentes, productos semiacabados y productos terminados. La gestión de materiales implica la adquisición, el almacenamiento y la distribución de estos recursos para satisfacer la demanda del mercado. Los desafíos incluyen la optimización de inventarios para evitar escasez o exceso, así como la selección de proveedores confiables y la gestión de la calidad de los materiales.

La información es el pegamento que une todos los elementos de la cadena de suministro. La comunicación eficiente y precisa es esencial para coordinar todas las actividades relacionadas con los materiales. La tecnología de la información, como los sistemas de gestión de recursos empresariales (ERP), desempeña un papel fundamental en la recopilación, el procesamiento y la distribución de datos críticos, como pronósticos de demanda, inventarios y pedidos. La información en tiempo real permite tomar decisiones rápidas y optimizar la cadena de suministros.

Posteriormente, la gestión financiera de la cadena de suministro implica el control y la asignación adecuada de recursos económicos para las actividades relacionadas con materiales e información. Esto incluye la evaluación de costos de adquisición, almacenamiento y transporte de materiales, así como la planificación de presupuestos para la inversión en tecnología de la información y la mejora de procesos. También implica la gestión de riesgos financieros, como la fluctuación de precios de los materiales o los cambios en las tasas de interés.

La relación entre estos tres elementos es interdependiente. La información precisa y oportuna sobre la demanda y los niveles de inventario ayuda a optimizar la gestión de materiales y a tomar decisiones financieras informadas. Por otro lado, la disponibilidad de recursos financieros influye en la capacidad para adquirir y mantener materiales y sistemas de información de alta calidad. La cadena de suministro es una red compleja de procesos que involucra materiales, información y aspectos financieros. Los docentes pueden enfatizar la importancia de la colaboración y la sincronización entre estos elementos para lograr una cadena de suministros eficiente y rentable, lo que es esencial para el éxito de cualquier organización en la economía global actual.

Gestión de Inventarios

Según IBM, 2023: "El inventario es el conjunto de artículos o materiales que un negocio tiene la intención de vender a los clientes con fines lucrativos. La gestión de inventario, un

elemento crítico de la cadena de suministro, es el seguimiento del inventario desde el momento de su fabricación hasta los almacenes, y desde estas instalaciones hasta el punto de venta. El objetivo de la gestión de inventario es tener los productos correctos en el lugar adecuado y en el momento preciso. Esto requiere visibilidad de inventario: saber cuándo se debe hacer los pedidos, cuánto se debe pedir y dónde almacenar las existencias”. (IBM, 2023)

Los modelos de gestión de inventarios son enfoques, métodos y sistemas que las empresas utilizan para planificar, controlar y administrar sus inventarios de manera eficiente. Estos modelos buscan encontrar un equilibrio entre el costo de mantener inventarios y la disponibilidad de productos para satisfacer la demanda de los clientes.

Los modelos de gestión de inventarios son sistemas y técnicas que ayudan a una organización a tomar decisiones informadas sobre cuánto inventario debe mantener en stock, cuándo debe reabastecerse y cuándo debe venderse o producirse un producto. Estos modelos tienen como objetivo principal minimizar los costos asociados con el almacenamiento de inventario, al tiempo que garantizan que la empresa pueda satisfacer la demanda de sus clientes de manera eficiente y oportuna.

Existen varios tipos de modelos de gestión de inventarios, y la elección de uno depende de factores como la naturaleza del negocio, la demanda de productos, los costos de almacenamiento y los objetivos de servicio al cliente. Algunos de los modelos de gestión de inventarios más comunes incluyen el Modelo EOQ (Cantidad Económica de Pedido), el Modelo Just In Time (JIT), el Modelo ABC, entre otros.

Modelos de Gestión de Inventarios (EOQ, JIT, ABC).

La gestión de inventarios es un componente crítico en la cadena de suministro y la operación de cualquier negocio que maneje productos físicos. Un inventario bien administrado puede aumentar la eficiencia operativa, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente. En

este ensayo, exploraremos tres modelos clave de gestión de inventarios: EOQ (Cantidad Económica de Pedido), JIT (Justo a Tiempo) y ABC (Clasificación ABC). Cada uno de estos modelos ofrece un enfoque único para abordar los desafíos de la gestión de inventarios y puede ser aplicado de manera efectiva en diversas situaciones comerciales.

Modelo EOQ: Cantidad Económica de Pedido

Para Madis Kuuse, 2023; El modelo EOQ o más conocido como Cantidad Económica de Pedido es: “La cantidad económica de pedido es una técnica de gestión de la cadena de suministro que se utiliza para determinar el tamaño óptimo del lote por pedido. Esto se hace para evitar desabastecimientos y el exceso de existencias, equilibrando así los costos de inventario y los costos de oportunidad.” (Kuuse, 2023)

El modelo EOQ se centra en determinar la cantidad óptima de un producto que una empresa debe pedir en un solo pedido para minimizar los costos totales de inventario. Este modelo se basa en la premisa de que existe un equilibrio entre el costo de mantener inventario y el costo de realizar pedidos. La fórmula del EOQ, que se basa en la tasa de demanda constante, el costo de mantenimiento y el costo de realizar pedidos, permite a las empresas encontrar esta cantidad óptima.

El modelo EOQ ofrece varias ventajas, como la reducción de costos de almacenamiento y pedido, así como la optimización de niveles de inventario. Sin embargo, su aplicabilidad se ve limitada cuando la demanda no es constante o los costos varían significativamente con el tiempo.

Modelo JIT: Justo a Tiempo.

Según el criterio de Karina Badillo Carrasco, 2018; manifiesta:

“Taiichi Ohnoe el hombre que fue pionero de la implantación Justo a Tiempo en Toyota, desarrolló este concepto dada la necesidad de tener un sistema eficiente de producir pequeñas

cantidades de automóviles, de diferentes modelos. Este era una forma de producir completamente diferente a la utilizada en los Estados Unidos, donde se hace grandes cantidades de automóviles del mismo modelo”. (Badillo Carrasco & Cetre Nolivos, 2018)

El enfoque JIT se basa en la idea de recibir y producir productos justo cuando se necesitan, eliminando la necesidad de mantener grandes inventarios. Este modelo promueve la eficiencia en la cadena de suministro, la reducción de costos de almacenamiento y la eliminación del desperdicio. El JIT requiere una sincronización precisa entre la producción y la entrega de materiales, lo que lo hace especialmente eficaz en entornos de fabricación y distribución.

El JIT, sin embargo, también presenta desafíos, como la vulnerabilidad a las interrupciones en la cadena de suministro y la necesidad de una planificación precisa. No es adecuado para todos los tipos de negocios, pero puede proporcionar beneficios significativos cuando se implementa correctamente.

Modelo ABC: Clasificación ABC

“El término ABC/ABM aparece por la necesidad de calcular y gestionar el costo de las actividades, pues todos los autores mencionados con anterioridad lo consideran un sistema integral y necesario”. (Pérez Barral & Tápanes Fundora, 2009)

De lo antes expuesto se puede añadir que el modelo ABC se utiliza para clasificar productos o SKU en función de su importancia relativa en términos de ventas o valor monetario. Esta clasificación permite a las empresas centrarse en la gestión de inventarios de manera más efectiva, asignando recursos y esfuerzos de acuerdo con la categoría de cada producto. Los productos de alta importancia (categoría A) requieren una atención cercana, mientras que los de baja importancia (categoría C) pueden gestionarse de manera más relajada.

El modelo ABC es una herramienta valiosa para optimizar la asignación de recursos en la gestión de inventarios. Sin embargo, es importante recordar que la clasificación de productos puede cambiar con el tiempo debido a cambios en la demanda o en la estrategia de la empresa.

La gestión de inventarios es una disciplina crítica en la operación de cualquier negocio que maneje productos físicos. Los modelos de gestión de inventarios, como EOQ, JIT y ABC, ofrecen enfoques diferentes para abordar este desafío. El EOQ se centra en encontrar la cantidad óptima de pedido, el JIT promueve la eficiencia y la reducción de costos a través de la eliminación de inventarios, y el ABC ayuda a priorizar la gestión de productos en función de su importancia.

La elección del modelo de gestión de inventarios adecuado depende de factores como la demanda, los costos, la cadena de suministro y la estrategia empresarial. A menudo, las empresas pueden combinar estos modelos para lograr una gestión de inventarios más efectiva y eficiente. En última instancia, una gestión de inventarios eficaz puede mejorar la competitividad de una empresa y contribuir a su éxito a largo plazo en el mercado. Las políticas de inventarios y su impacto en la disponibilidad de productos.

Las políticas de inventarios se refieren a las estrategias y prácticas que una empresa utiliza para gestionar y controlar la cantidad de productos y materias primas que almacena en su inventario. Estas políticas son esenciales para garantizar que una organización pueda satisfacer la demanda de sus clientes de manera eficiente y mantener un equilibrio óptimo entre el costo de mantener inventarios y la disponibilidad de productos.

El impacto de las políticas de inventarios en la disponibilidad de productos es significativo y puede influir en varios aspectos clave de la operación de una empresa, para lo cual se debe tener en cuenta las siguientes características:

Disponibilidad de productos: Una política de inventario bien diseñada asegura que la empresa tenga suficiente stock para satisfacer la demanda de los clientes. Esto evita la pérdida de ventas debido a la falta de productos en stock, lo que puede mejorar la satisfacción del cliente y mantener la reputación de la empresa.

Reducción de costos: La gestión de inventarios eficiente puede ayudar a minimizar los costos de almacenamiento, obsolescencia y mantenimiento de inventario. Esto libera recursos financieros que la empresa puede utilizar en otras áreas críticas de su operación.

Rotación de inventario: Las políticas de inventario adecuadas pueden contribuir a una rotación de inventario más rápida. Esto significa que los productos se venden más rápido y se renuevan, lo que evita la acumulación de productos obsoletos o no vendibles.

Nivel de servicio al cliente: Al mantener un inventario adecuado, una empresa puede mejorar su nivel de servicio al cliente al garantizar que los productos estén disponibles cuando los clientes los necesitan. Esto puede generar lealtad por parte de los clientes y aumentar las ventas a largo plazo.

Maximización de beneficios: La optimización de las políticas de inventario puede ayudar a una empresa a maximizar sus beneficios al equilibrar la disponibilidad de productos con los costos asociados. Esto implica encontrar el punto óptimo entre mantener un exceso de inventario y arriesgarse a tener una escasez.

De lo antes expuesto podemos manifestar que las políticas de inventarios desempeñan un papel fundamental en la gestión de una empresa y tienen un impacto directo en la disponibilidad de productos. Una gestión de inventario efectiva permite a las empresas satisfacer la demanda de manera oportuna, minimizar costos y mantener a los clientes satisfechos, lo que contribuye al éxito y la rentabilidad a largo plazo de la organización.

Logística y Transporte en la Cadena de Suministros.

Según el criterio de Algevasa LOGISTICS, 2019; se puede definir la Logística y el Transporte en la Cadena de Suministros como:

“(...) trata de organizar, planificar y disponer los flujos en los que se ejecutan los movimientos de los bienes para la producción o las mercancías para la distribución.

Las tareas que involucra la logística son muy variadas, ocupándose de la organización y coordinación para la correcta ejecución de las actividades en el almacén, como la preparación de pedidos y el sistema de almacenaje (...).

Por su parte, el transporte se ocupa del traslado de las mercancías de un lugar a otro, limitándose a las tareas de desplazar los bienes.

Sin embargo, dado que el transporte de mercancías se terceriza a fin de ahorrar en costes de mantenimiento de flotas, las empresas dedicadas al transporte ofrecen también servicios complementarios.

Entre los complementos suelen incluirse funciones que, en otro caso, estarían en la órbita de la logística, como el embalaje, la planificación de rutas y, en algunos casos, incluso la colaboración directa con proveedores y distribuidores”. (Algevasa LOGISTICS, 2019)

La logística y el transporte desempeñan un papel fundamental en el éxito de cualquier cadena de suministro. Estos elementos son la columna vertebral que permite que los productos lleguen desde los proveedores hasta los clientes de manera eficiente y en el momento adecuado. La logística se encarga de la planificación, implementación y control de todos los flujos de materiales y de información dentro de una organización. Mientras tanto, el transporte se encarga de mover los productos físicamente de un lugar a otro. En conjunto, la logística y el transporte son responsables de garantizar que los productos estén disponibles cuando y donde

se necesiten, lo que es esencial para satisfacer las demandas de los clientes y mantener una ventaja competitiva en el mercado.

La eficiencia en la logística y el transporte es crucial para una cadena de suministro exitosa. Cuando estos elementos funcionan de manera eficiente, se pueden lograr numerosos beneficios. En primer lugar, una logística eficiente permite una mejor gestión de inventario. Al garantizar que los productos se trasladen rápidamente a través de la cadena de suministro, se pueden evitar problemas como el exceso de inventario o la falta de existencias. Esto no solo ayuda a reducir los costos asociados con el almacenamiento y el manejo de inventario, sino que también mejora la satisfacción del cliente al garantizar que los productos estén disponibles cuando se necesitan.

Además, la eficiencia en el transporte también contribuye a reducir los costos logísticos generales. Un transporte eficiente implica la optimización de rutas, la consolidación de cargas y el uso de modos de transporte adecuados. Esto no solo reduce los costos de envío, sino que también disminuye los tiempos de tránsito y minimiza el riesgo de daños o pérdidas de productos. En última instancia, una logística y un transporte eficientes pueden ayudar a mejorar la rentabilidad de una empresa y a mantener su competitividad en el mercado.

Selección de proveedores y transporte de mercancías.

El acto de selección de proveedores implica evaluar y seleccionar empresas o personas que puedan brindar servicios a una organización. La selección de proveedores tiene como objetivo encontrar uno que pueda satisfacer las necesidades de la organización a un costo asequible; el transporte de carga se refiere al traslado de bienes o productos de un lugar a otro. El transporte de mercancías es un aspecto vital de la cadena de suministro, ya que garantiza que los productos lleguen a los clientes a tiempo y con eficiencia; la selección de proveedores y el transporte de carga son dos procesos interdependientes. La elección de proveedores puede afectar el modo de transporte de mercancías, ya que el tipo de producto o servicio requerido

puede determinar el medio de transporte más eficiente. Puede que sea necesario utilizar un método de transporte que evite daños durante el tránsito de artículos inflamables.

La selección de proveedores es una de las actividades que se debe tomar en cuenta para que las empresas logren mantenerse en el mercado, ofreciendo productos y servicios que proporcionen buena confiabilidad al entorno externo e interno de las organizaciones. En la actualidad y gracias al uso de las herramientas tecnológicas las pequeñas y medianas empresas (PYMES) y grandes empresas presentan desafíos debido a que existe mayor diversidad de información y exigencia por parte de los consumidores. Para sobresalir en los mercados nacionales e internacionales los empresarios buscaran alternativas más rentables y competitivas para satisfacer los requerimientos del mercado. (Lindao Guevara, 2022)

La selección de proveedores y el transporte de mercancías son dos procesos que se utilizan para garantizar que las organizaciones tengan acceso a los bienes y servicios que necesitan para operar de manera eficiente. La selección de proveedores se centra en encontrar un proveedor que pueda satisfacer las necesidades de la organización de manera rentable y eficiente. El transporte de mercancías se centra en mover bienes o productos de un lugar a otro de manera oportuna y eficiente.

Optimización de rutas de distribución.

Para Cruzado, Flore & Pizan, Erika (2023): “Las rutas de distribución son en su defecto tramos de rutas en los cuales pasan por distintos puntos en una red de distribución vial en la que por lo general se comercializan productos desde un distribuidor hacia un cliente. Estas rutas de distribución permiten el transporte de materiales e insumos para la producción de cualquier cosa Y/O el producto terminado”. (Pizan Maldonado, 2023)

La optimización de rutas de distribución es un proceso que busca encontrar la ruta más eficiente para entregar productos o mercancías a los clientes. Esta estrategia puede ayudar a

las empresas a mejorar su eficiencia logística, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente.

“La falta de una ruta de distribución en una empresa implica que el consumo del combustible y los tiempos varían con relación a la ruta empleada ya que si es que se toma empíricamente es imposible que coincidan las rutas tomando en cuenta que existen muchas permutaciones para llevar a cabo la distribución en la ciudad en la que se realice el estudio”. (Pizan Maldonado, 2023)

La optimización de rutas se puede realizar de forma manual o mediante el uso de software especializado. El método manual consiste en calcular las rutas de forma individual, teniendo en cuenta factores como la distancia, el tiempo de viaje y la capacidad del vehículo. El método automatizado, por su parte, utiliza algoritmos matemáticos para encontrar la ruta óptima de forma automática.

Los beneficios de la optimización de rutas son múltiples. En primer lugar, puede ayudar a las empresas a reducir los costos de transporte. Esto se debe a que las rutas optimizadas suelen ser más cortas y rápidas, lo que se traduce en un menor consumo de combustible y una mayor productividad de los vehículos.

En segundo lugar, la optimización de rutas puede ayudar a mejorar la satisfacción del cliente. Esto se debe a que las entregas se realizan de forma más rápida y eficiente, lo que reduce los tiempos de espera y mejora la experiencia del cliente.

En tercer lugar, la optimización de rutas puede ayudar a las empresas a reducir su impacto ambiental. Esto se debe a que las rutas optimizadas suelen ser más eficientes en términos de consumo de combustible, lo que contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

La optimización de rutas es una estrategia clave para la eficiencia logística. Las empresas que implementan esta estrategia pueden mejorar su eficiencia, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente.

Factores a considerar en la optimización de rutas

Al optimizar las rutas de distribución, es importante considerar una serie de factores, entre los que se incluyen:

- **La distancia:** La distancia entre los puntos de entrega es uno de los factores más importantes a considerar. Las rutas más cortas suelen ser las más eficientes.
- **El tiempo de viaje:** El tiempo de viaje es otro factor importante a considerar. Las rutas más rápidas suelen ser las más eficientes.
- **La capacidad del vehículo:** La capacidad del vehículo es un factor importante a considerar para garantizar que el vehículo pueda transportar la carga completa.
- **Las ventanas horarias:** Las ventanas horarias son franjas de tiempo específicas en las que las entregas deben realizarse. Es importante tener en cuenta las ventanas horarias al optimizar las rutas para evitar retrasos o incumplimientos de entregas.
- **Las restricciones de tráfico:** Las restricciones de tráfico, como los atascos o las obras, pueden afectar a la eficiencia de las rutas. Es importante tener en cuenta estas restricciones al optimizar las rutas.
- **Las condiciones meteorológicas:** Las condiciones meteorológicas, como la lluvia o la nieve, pueden afectar a la eficiencia de las rutas. Es importante tener en cuenta estas condiciones al optimizar las rutas.

Tecnologías para la optimización de rutas

En la actualidad, existen una serie de tecnologías que pueden ayudar a las empresas a optimizar sus rutas de distribución. Estas tecnologías incluyen:

- **Software de optimización de rutas:** El software de optimización de rutas utiliza algoritmos matemáticos para encontrar la ruta óptima de forma automática.

- **Teléfonos inteligentes y tabletas:** Los teléfonos inteligentes y las tabletas pueden utilizarse para recopilar datos sobre la ubicación de los clientes y las condiciones del tráfico.
- **Sensores:** Los sensores pueden utilizarse para recopilar datos sobre el estado de los vehículos y la carga.

Estas tecnologías pueden ayudar a las empresas a optimizar sus rutas de forma más eficiente y precisa. La optimización de rutas de distribución es una estrategia clave para la eficiencia logística. Las empresas que implementan esta estrategia pueden mejorar su eficiencia, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente.

Sostenibilidad en la logística.

La sostenibilidad se ha convertido en un tema crucial en la actualidad, ya que el crecimiento constante de la población y la expansión de la globalización han llevado a un aumento en la demanda de bienes y servicios, lo que, a su vez, ha intensificado la presión sobre los recursos naturales y el medio ambiente. En este contexto, la logística juega un papel fundamental, ya que es el motor que impulsa la distribución de productos y servicios a nivel mundial. Se abordará el concepto de sostenibilidad en la logística, su importancia, desafíos y soluciones para avanzar hacia un futuro sostenible.

Autores como Bart Van Hoof, señalan la importancia de mantener una logística sostenible y como esta a su vez es un hito significativo para una globalización que frene el cambio climático.

Enverdecer las cadenas de suministro es una de las nuevas estrategias que aplican las corporaciones alrededor del mundo para asegurar su competitividad. Por medio de ella logran controlar los costos en sus cadenas de suministro, mejorar su eficiencia energética, disminuir su “huella de carbón” e innovar sus estrategias de sostenibilidad en un mercado donde la Globalización y el Cambio Climático causan nuevos requerimientos a las estrategias de competitividad. (Van Hoof, 16)

La sostenibilidad en la logística es la aplicación de prácticas y procesos que reducen el impacto ambiental de la cadena de suministro. Esto incluye actividades como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, el uso eficiente de los recursos y la reducción de los residuos.

La sostenibilidad en la logística es importante por varias razones. En primer lugar, ayuda a proteger el medio ambiente. La cadena de suministro es responsable de una parte significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo de recursos. La sostenibilidad ayuda a reducir este impacto, contribuyendo a la lucha contra el cambio climático y la conservación de los recursos naturales.

En segundo lugar, la sostenibilidad puede mejorar la eficiencia de la cadena de suministro. Al reducir el desperdicio y optimizar el uso de los recursos, la sostenibilidad puede ayudar a las empresas a ahorrar dinero y mejorar su rentabilidad.

En tercer lugar, la sostenibilidad puede mejorar la reputación de la empresa. Los consumidores están cada vez más preocupados por la sostenibilidad, y las empresas que adoptan prácticas sostenibles pueden atraer y retener clientes.

Hay muchas formas de aplicar la sostenibilidad en la logística. Algunas de las estrategias más comunes incluyen:

- **Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero:** Esto se puede lograr utilizando vehículos de transporte de bajas emisiones, optimizando las rutas de transporte y reduciendo el consumo de energía en los almacenes.
- **Usar eficientemente los recursos:** Esto se puede lograr reutilizando y reciclando materiales, reduciendo el desperdicio y optimizando el uso del agua.
- **Reducir los residuos:** Esto se puede lograr utilizando embalajes sostenibles, reduciendo la cantidad de productos defectuosos y optimizando los procesos de devolución.

La aplicación de la sostenibilidad en la logística puede mejorar la cadena de suministro de varias maneras. Puede ayudar a proteger el medio ambiente, mejorar la eficiencia y la rentabilidad, y mejorar la reputación de la empresa.

Efectos de la Optimización en la Comercialización.

Mejora en la disponibilidad de productos.

“Refiere a la capacidad de una empresa para mantener suficientes existencias de sus productos para satisfacer la demanda de los clientes en el momento preciso. La disponibilidad adecuada del producto es esencial para mantener la lealtad del cliente, impulsar las ventas y construir una reputación positiva en el mercado.” (Rosquez, 2023)

La mejora en la disponibilidad de productos es un factor clave para el éxito de cualquier empresa. Cuando los clientes pueden encontrar los productos que necesitan cuando los necesitan, están más satisfechos y propensos a volver a comprar. Además, la disponibilidad de productos puede ayudar a las empresas a aumentar sus ventas y mejorar su rentabilidad.

Existen una serie de factores que pueden afectar la disponibilidad de productos. Estos incluyen la gestión de inventario, la cadena de suministro y las operaciones de la empresa.

La gestión de inventario es un componente clave de la disponibilidad de productos. Una buena gestión de inventario puede ayudar a garantizar que haya suficientes productos disponibles para satisfacer la demanda. Esto puede hacerse mediante el uso de sistemas de gestión de inventario avanzados, la implementación de políticas de reordenamiento sólidas y el seguimiento de las tendencias de ventas.

Por ejemplo, una empresa que vende productos electrónicos podría utilizar un sistema de gestión de inventario para rastrear el número de unidades disponibles de cada producto. El sistema podría alertar a la empresa cuando los niveles de inventario de un producto estén bajos, lo que permitiría a la empresa realizar un pedido de reposición antes de que se agoten las existencias.

La cadena de suministro es otro factor importante que puede afectar la disponibilidad de productos. Una cadena de suministro eficiente puede ayudar a garantizar que los productos lleguen a los clientes a tiempo y en buenas condiciones. Esto puede hacerse mediante la colaboración con proveedores, la diversificación de las fuentes de suministro y la utilización de tecnologías de la información para mejorar la visibilidad de la cadena de suministro.

Las operaciones de la empresa también pueden afectar la disponibilidad de productos. unas operaciones eficientes pueden ayudar a reducir los tiempos de espera y mejorar la productividad. Esto puede hacerse mediante la automatización de tareas, la mejora de los procesos y la inversión en equipos y tecnología.

Para SERPROFEMPSA la reducción de costos es muy importante, de modo que señala:

Toda empresa espera maximizar su inversión para obtener un retorno de capital satisfactorio, con una reducción de costos adecuada se puede obtener este objetivo. La reducción de costos es una de las alternativas para gestionar con pensamiento rentable el emprendimiento o empresa y por consiguiente la productividad. Tratar de “hacer más con menos” significa producir más con los recursos que se tienen o producir lo mismo con menos gastos. (SERPROFEMPSA, 2021)

Tomando la definición brindada por el banco BBVA se puede definir que:

El IPC, o Índice de Precios al Consumidor, es un indicador económico que mide la variación promedio de los precios de un conjunto específico de bienes y servicios que consumen los hogares durante un período de tiempo. Este índice se utiliza para medir la inflación, que es el aumento sostenido y generalizado de los precios de bienes y servicios en un país durante un período prolongado. (BBVA, 2023)

Reducción de costos operativos.

Continuando, la reducción de costos operativos no solo beneficia a los consumidores a través de precios más bajos, sino que también puede tener un impacto positivo en la generación de empleo. Aunque a menudo se asocia la reducción de costos con la automatización y la eliminación de empleos, en un contexto más amplio, puede permitir que las empresas crezcan y contraten más personal en áreas estratégicas, lo que a su vez contribuye a la estabilidad económica y la prosperidad.

La reducción de costos operativos es una estrategia empresarial fundamental con un impacto significativo en los precios al consumidor. Al mejorar la competitividad, hacer que los productos sean más accesibles, estimular el crecimiento de la demanda y contribuir a la generación de empleo, esta estrategia no solo beneficia a las empresas, sino que también mejora la calidad de vida de los consumidores y fortalece la economía en su conjunto. Por lo tanto, su importancia en el mundo empresarial y económico no debe subestimarse.

Impacto de la satisfacción del cliente y fidelización.

La satisfacción del cliente y la fidelización son dos aspectos cruciales en la gestión empresarial moderna. En un mundo cada vez más competitivo, las organizaciones se esfuerzan por ofrecer productos y servicios de alta calidad que no solo atraigan a nuevos clientes, sino que también retengan a los existentes. Este ensayo se centrará en el profundo impacto que la satisfacción del cliente y la fidelización tienen en el éxito de una empresa.

Melissa Hammond define la satisfacción del cliente como:

La satisfacción del cliente es la medición de la respuesta que los consumidores tienen con respecto a un servicio o producto de una marca en específico. Las calificaciones son referentes para mejorar el servicio que se les ofrece y también para conocer a detalle lo que necesitan. (Hammond, 2022)

La satisfacción del cliente es un concepto fundamental que impulsa el éxito empresarial. Cuando los clientes están satisfechos, están más inclinados a realizar compras repetidas y a recomendar la empresa a otros. Para lograr la satisfacción del cliente, las organizaciones deben comprender y satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes. Esto implica ofrecer productos y servicios de alta calidad, proporcionar un excelente servicio al cliente y mantener una comunicación efectiva.

El impacto positivo de la satisfacción del cliente es significativo. Los clientes satisfechos son más propensos a ser leales a la marca, lo que se traduce en un flujo constante de ingresos. Además, la satisfacción del cliente puede generar una reputación positiva para la empresa, lo que atrae a nuevos clientes y aumenta la participación en el mercado. Por otro lado, la insatisfacción del cliente puede tener consecuencias devastadoras, como la pérdida de clientes, la mala publicidad y la disminución de las ventas.

Para Agüero Cobo, 2007; la fidelización del cliente es: “La fidelización de clientes es uno de los pilares del marketing relacional, posiblemente el más llamativo debido a todas las posibilidades que las nuevas tecnologías permiten para gestionar las relaciones con los clientes”. (Lorena, 2014)

La fidelización de clientes va más allá de la satisfacción; implica la creación de un vínculo sólido y duradero entre la empresa y el cliente. La fidelización se logra a través de estrategias como programas de lealtad, descuentos exclusivos para clientes habituales y una atención personalizada. Cuando los clientes se sienten valorados y reconocidos, tienen menos motivos para buscar otras opciones en el mercado.

La fidelización de clientes tiene un impacto profundo en la rentabilidad de una empresa. Los clientes leales tienden a gastar más en la empresa con el tiempo, lo que aumenta el valor de por vida del cliente (CLV). Además, los clientes leales pueden convertirse en defensores de

la marca, promocionando la empresa de manera orgánica a través del boca a boca y las redes sociales.

La satisfacción del cliente y la fidelización están estrechamente relacionadas. La satisfacción es el primer paso para construir la lealtad del cliente. Un cliente satisfecho es más probable que repita compras y, con el tiempo, se convierta en un cliente leal. Sin embargo, la fidelización va más allá de la satisfacción; implica un compromiso emocional y psicológico con la marca.

Una empresa que busca fidelizar a sus clientes debe esforzarse continuamente por mantener y mejorar la satisfacción del cliente. Esto se logra a través de la entrega constante de valor, la resolución eficiente de problemas y la adaptación a las cambiantes expectativas del cliente. Además, la retroalimentación del cliente desempeña un papel crucial en este proceso, ya que proporciona información valiosa para la mejora continua.

La satisfacción del cliente y la fidelización son dos pilares fundamentales para el éxito empresarial en la actualidad. Una empresa que se esfuerza por satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, y que trabaja en la construcción de relaciones sólidas y duraderas, tiene mayores posibilidades de prosperar en un mercado altamente competitivo. La satisfacción del cliente es el punto de partida, mientras que la fidelización es el objetivo final que conduce a un crecimiento sostenible y una ventaja competitiva a largo plazo.

Las empresas deben considerar la satisfacción del cliente y la fidelización como inversiones estratégicas que generan beneficios económicos y reputacionales significativos. Aquellas que comprenden la importancia de estos aspectos y los integran en su cultura empresarial estarán mejor posicionadas para enfrentar los desafíos del mercado y cosecharán los frutos de la lealtad del cliente a lo largo del tiempo.

Capítulo III

Ejecución del plan metodológico

Modalidades de la investigación.

La investigación será de nivel descriptivo, ya que se pretende describir las características de la cadena de suministros de la empresa DISALEC y su efecto en la comercialización.

Este nivel de investigación es el adecuado para este estudio, ya que se busca describir la situación actual de la cadena de suministros de la empresa DISALEC, sin realizar ninguna inferencia sobre las causas o efectos de los fenómenos observados

Tipos de investigación.

La investigación será de tipo exploratorio, ya que se pretende realizar un estudio preliminar sobre el tema, para identificar las principales variables y relaciones que se deben considerar.

Niveles de investigación.

La investigación será de nivel descriptivo, ya que se pretende describir las características de la cadena de suministros de la empresa DISALEC y su efecto en la comercialización.

Métodos de investigación.

El método de investigación que se utilizará será el método deductivo, ya que se partirá de una teoría general sobre la optimización de la cadena de suministros para llegar a conclusiones específicas sobre el caso de la empresa DISALEC.

Técnicas de investigación.

Las técnicas de investigación que se utilizarán serán:

Entrevistas semiestructuradas a directivos y personal de la empresa DISALEC.

Análisis documental de la información disponible sobre la empresa y la cadena de suministros.

Universo, población y muestra.

El universo de la investigación será la empresa DISALEC, ubicada en la ciudad de Machachi, sector Cutuglagua. La población estará conformada por el personal administrativo, así como por el personal de operaciones que tengan relación con la cadena de suministros; dando un total de 41 personas que se encuentran inmersas dentro del proceso.

Cálculo de la muestra.

En la empresa DISALEC no se tuvo que calcular la muestra, en virtud que la población es igual a 41 personas y la norma nos solicita el cálculo cuando la población supera 100 personas.

Instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizarán serán:

- Guía de entrevista semiestructurada para directivos y personal de la empresa DISALEC.
- Ficha de análisis documental para la información disponible sobre la empresa y la cadena de suministros.

La guía de entrevista estará conformada por preguntas cerradas que permitan obtener información sobre la percepción de los directivos y personal de la empresa sobre la cadena de suministros. La ficha de análisis documental estará conformada por campos para registrar la información cuantitativa obtenida de los documentos.

Proceso de recolección de datos.

El proceso de recolección de datos se realizará en las siguientes etapas:

- Preparación de los instrumentos de recolección de datos
- Contacto con los participantes
- Realización de las entrevistas
- Análisis de la información documental

Análisis e interpretación.

El análisis e interpretación de los datos se realizará mediante los siguientes métodos:

- Análisis descriptivo de los datos cuantitativos

El análisis descriptivo es una rama de la estadística que se encarga de describir las características de un conjunto de datos, mismo que se utiliza para resumir y organizar la información, así como para identificar patrones y tendencias.

Añadiendo a lo anterior, se dice que datos cuantitativos son aquellos que se pueden medir y expresar en números. Pueden ser de tipo continuo, como el peso o la altura, o de tipo discreto, como el número de hijos o el número de ventas.

En base a lo anterior, debemos manifestar que dentro del presente documento se utilizará gráficos estadísticos, mismos que nos permitirán visualizar la distribución de los datos de una manera más intuitiva.

- Análisis cualitativo de los datos cualitativos

El análisis cualitativo de los datos cualitativos es un proceso mediante el cual se extraen conclusiones de datos no estructurados y heterogéneos que no son expresados de forma numérica o cuantificable. Mismos datos que pueden ser de diversas fuentes, como entrevistas, observaciones, documentos, etc. Se caracterizan por ser subjetivos y contextualizados.

Existen diversas técnicas de análisis cualitativo de los datos cualitativos, entre las que se incluyen:

- **Análisis de contenido:** Esta técnica consiste en identificar y clasificar los temas y conceptos que aparecen en los datos.
- **Análisis de discurso:** Esta técnica consiste en analizar el lenguaje utilizado en los datos para comprender el significado de los mensajes.
- **Análisis de género:** Esta técnica consiste en analizar los datos desde una perspectiva de género.

En el caso de la empresa “DISALEC”, el análisis cualitativo de los datos cualitativos puede utilizarse para comprender las opiniones y experiencias de los clientes y empleados de la empresa. Este análisis puede ayudar a la empresa a identificar oportunidades de mejora en la comercialización de sus productos.

Análisis del proceso de Investigación.

El análisis del proceso de investigación se realizará mediante los siguientes aspectos:

- Análisis de la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.
- Análisis de los datos obtenidos.
- Conclusiones y recomendaciones.

Resultados de la encuesta aplicada al personal administrativo y de operaciones de la empresa DISALEC que conforman una población de 41 personas.

Objetivo: Recopilación de información valiosa sobre la percepción y experiencia de los colaboradores en relación con la optimización de la cadena de suministros en la empresa DISALEC.

Alcance del objetivo: Este proceso de optimización será implementado con el propósito de mejorar la eficiencia y, en última instancia, impactar positivamente en la comercialización de productos y servicios.

Universo de aplicación: En vista que la empresa tiene 41 personas entre personal administrativo y personal operativo, la aplicación de la encuesta será tomada a todo el universo que conforma la empresa DISALEC.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en cada una de las preguntas aplicadas:

Pregunta 1: ¿Cuál es su evaluación de la eficiencia de la cadena de suministro de DISALEC?

Tabla 1

Evaluación de la eficiencia de la cadena de suministros.

1. ¿Cuál es su evaluación de la eficiencia de la cadena de suministro de DISALEC?

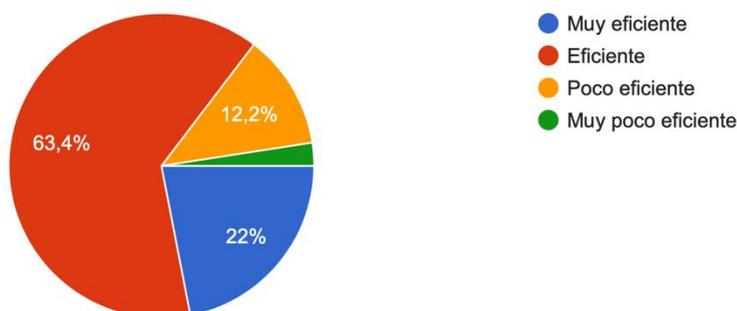
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy Eficiente	9	22%
Eficiente	26	63,4%
Poco eficiente	5	12,2%
Muy poco eficiente	1	2,4%

Figura 1

Evaluación de la eficiencia de la cadena de suministros.

1. ¿Cuál es su evaluación de la eficiencia de la cadena de suministro de DISALEC?

41 respuestas



Análisis: El gráfico en cuestión muestra los resultados de una encuesta realizada a 41 personas sobre la eficiencia de la cadena de suministro de DISALEC. El gráfico es un gráfico circular, también conocido como pastel, que muestra los porcentajes de personas que dieron cada respuesta.

Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de las personas (63,4%) consideran que la cadena de suministro de DISALEC es muy eficiente. Esto se refleja en el tamaño del segmento correspondiente a esta respuesta, que es el más grande del gráfico.

Un 22% de las personas considera que la cadena de suministro de DISALEC es eficiente. Este porcentaje es menor que el anterior, pero sigue siendo significativo.

Un 12,2% de las personas considera que la cadena de suministro de DISALEC es poco eficiente. Este porcentaje es menor que los dos anteriores, pero sigue siendo importante.

Un 2,4% de las personas considera que la cadena de suministro de DISALEC es muy poco eficiente. Este porcentaje es el menor de los cuatro.

Pregunta 2: ¿Cuál es su evaluación de la eficacia de la cadena de suministro de DISALEC?

Tabla 2

Eficacia de la cadena de suministro

2. ¿Cuál es su evaluación de la eficacia de la cadena de suministro de DISALEC?

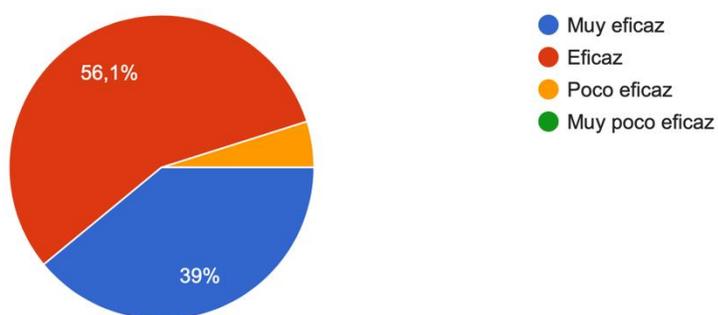
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy Eficaz	16	39%
Eficaz	23	56,1%
Poco eficaz	2	4,9%
Muy poco eficaz	0	0%

Figura 2

Eficacia de la cadena de suministro

2. ¿Cuál es su evaluación de la eficacia de la cadena de suministro de DISALEC?

41 respuestas



Análisis: El gráfico en cuestión muestra los resultados de una encuesta realizada a 41 personas sobre la eficiencia de la cadena de suministro de DISALEC.

Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de las personas (56,1%) consideran que la cadena de suministro de DISALEC eficaz. Esto se refleja en el tamaño del segmento correspondiente a esta respuesta, que es el más grande del gráfico.

Un 39% de las personas considera que la cadena de suministro de DISALEC es muy eficaz. Este porcentaje es menor que el anterior, pero sigue siendo significativo y conjuntamente al porcentaje anterior nos muestran la realidad de la cadena de suministros.

Un 4,9% de las personas considera que la cadena de suministro de DISALEC es poco eficaz. Este porcentaje es menor que los dos anteriores, pero sigue siendo importante.

Pregunta 3: ¿Cuál es su evaluación de la flexibilidad de la cadena de suministro de DISALEC?

Tabla 3

Flexibilidad de la cadena de suministros

3. ¿Cuál es su evaluación de la flexibilidad de la cadena de suministro de DISALEC?

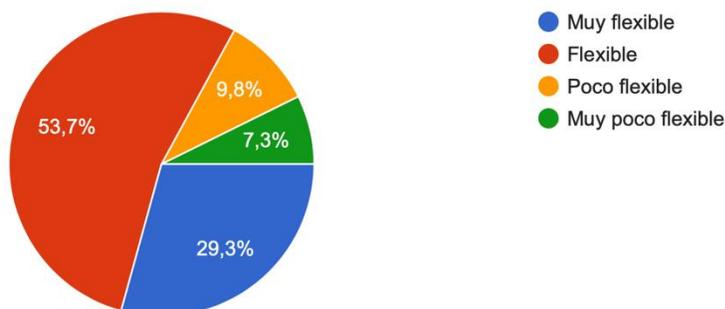
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy flexible	12	29,3%
Flexible	22	53,7%
Poco flexible	4	9,8%
Muy poco flexible	3	7,3%

Figura 3

Flexibilidad de la cadena de suministro

3. ¿Cuál es su evaluación de la flexibilidad de la cadena de suministro de DISALEC?

41 respuestas



Análisis: El gráfico en cuestión muestra los resultados de una encuesta realizada a 41 personas sobre la eficiencia de la cadena de suministro de DISALEC.

El gráfico muestra que la mayoría de los encuestados (53,7%) consideran que la cadena de suministro de DISALEC es flexible. Sin embargo, un porcentaje significativo de encuestados (29,3%) considera que la cadena de suministro es poco flexible o muy poco flexible.

Estos resultados sugieren que la cadena de suministro de DISALEC es percibida como flexible por la mayoría de los encuestados, pero que hay margen de mejora. Los encuestados que consideran que la cadena de suministro es poco flexible o muy poco flexible podrían citar razones como la falta de capacidad de respuesta a los cambios en la demanda, la falta de disponibilidad de inventario o la falta de flexibilidad en los plazos de entrega.

Los resultados del gráfico pueden interpretarse de varias maneras. Una interpretación es que DISALEC está haciendo un buen trabajo al gestionar su cadena de suministro. La mayoría de los encuestados consideran que la cadena de suministro es flexible, lo que sugiere que DISALEC es capaz de adaptarse a los cambios en el mercado.

Pregunta 4: ¿Cuál es su evaluación de la confiabilidad de la cadena de suministro de DISALEC?

Tabla 4

Confiabilidad de la cadena de suministro

4. ¿Cuál es su evaluación de la confiabilidad de la cadena de suministro de DISALEC?

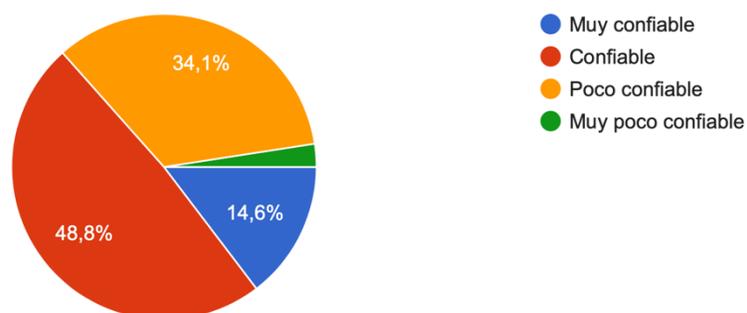
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy confiable	6	14,6%
Confiable	20	48,8%
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Poco confiable	14	34,1%
Muy poco confiable	1	2,4%

Figura 4

Confiabilidad de la cadena de suministro

4. ¿Cuál es su evaluación de la confiabilidad de la cadena de suministro de DISALEC?

41 respuestas



Análisis: El gráfico presentado muestra la evaluación de la confiabilidad de la cadena de suministro de DISALEC por parte de 41 encuestados. El gráfico muestra que el 48,8% de

los encuestados calificaron la confiabilidad de la cadena de suministro como "muy confiable", el 34,1% como "confiable", el 14,6% como "poco confiable" y el 2,3% como "muy poco confiable".

La interpretación de este gráfico es que la mayoría de los encuestados (48,8%) tienen una alta confianza en la confiabilidad de la cadena de suministro de DISALEC. Esto sugiere que los encuestados están satisfechos con la capacidad de la cadena de suministro para entregar productos y servicios de manera oportuna, precisa y consistente.

El análisis de este gráfico puede proporcionar información útil para los responsables de la cadena de suministro de DISALEC. Por ejemplo, los responsables de la cadena de suministro pueden utilizar esta información para identificar áreas donde se pueden realizar mejoras.

Pregunta 5: ¿Cuál es su evaluación general de la cadena de suministro de DISALEC?

Tabla 5

Evaluación general cadena de suministro

5. ¿Cuál es su evaluación general de la cadena de suministro de DISALEC?

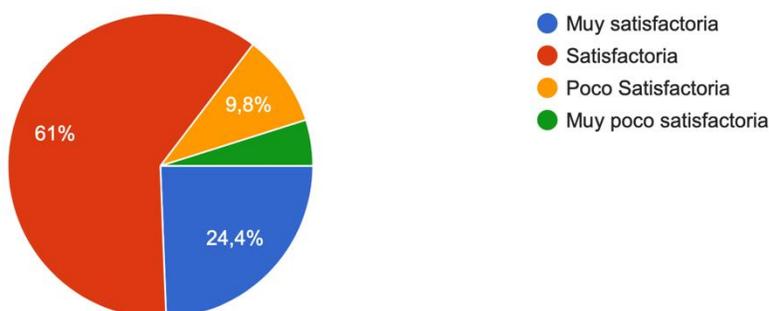
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfactoria	10	24,4%
Satisfactoria	25	61%
Poco satisfactoria	4	9,8%
Muy poco satisfactoria	2	4,8%

Figura 5

Evaluación general cadena de suministro

5. ¿Cuál es su evaluación general de la cadena de suministro de DISALEC?

41 respuestas



Análisis: El gráfico muestra que el 61% de los encuestados están muy satisfechos con la cadena de suministro de DISALEC. El 24,4% están satisfechos, el 9,8% están poco satisfechos y el 0,0% están muy poco satisfechos.

Estos resultados sugieren que la cadena de suministro de DISALEC es generalmente bien evaluada por sus clientes. La mayoría de los encuestados están muy satisfechos con la cadena de suministro, y solo una minoría está poco o muy poco satisfecha.

Algunos posibles factores que podrían contribuir a esta satisfacción incluyen:

- Disponibilidad de productos: DISALEC puede ofrecer una amplia variedad de productos a sus clientes, así como la disponibilidad inmediata gracias a que la producción y el bodegaje es muy adecuado.
- Puntualidad de las entregas: DISALEC puede entregar productos a sus clientes de manera oportuna, ya que cuentan con un inventario que día a día se actualiza.
- Calidad de los productos: DISALEC puede ofrecer productos de alta calidad a sus clientes.

Pregunta 6: ¿Considera que algún aspecto de la cadena de suministro de DISALEC podría mejorarse?

Tabla 6

Aspecto a mejorar

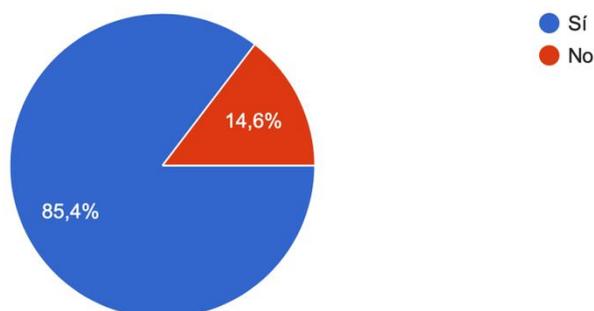
6. ¿Considera que algún aspecto de la cadena de suministro de DISALEC podría mejorarse?		
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Sí	35	85,4%
No	26	14,6%

Figura 6

Posibilidad de cambio en la cadena de suministro

6. ¿Considera que algún aspecto de la cadena de suministro de DISALEC podría mejorarse?

41 respuestas



Análisis: El gráfico que se presenta muestra los resultados de una encuesta realizada a 41 personas sobre si consideran que algún aspecto de la cadena de suministro de DISALEC podría mejorarse. El gráfico es un gráfico de pastel, que representa los datos como proporciones de un círculo completo.

El gráfico muestra que el 85,4% de las personas encuestadas (35 personas)

respondieron que sí consideran que algún aspecto de la cadena de suministro de DISALEC podría mejorarse. El 14,6% de las personas encuestadas (6 personas) respondieron que no consideran que algún aspecto de la cadena de suministro de DISALEC podría mejorarse; este resultado puede darse tal vez por desconocimiento de que procesos corresponden a la cadena de suministros o su implicación en la entrega final de productos a los clientes/consumidores finales.

Estos resultados indican que la mayoría de las personas encuestadas están satisfechas con la cadena de suministro de DISALEC. Sin embargo, un pequeño porcentaje de personas consideran que podría mejorarse algún aspecto.

Pregunta 7: ¿Cuál es el aspecto de la cadena de suministro de DISALEC que considera que podría mejorarse más?

Tabla 7

Aspecto a mejorar

7. ¿Cuál es el aspecto de la cadena de suministro de DISALEC que considera que podría mejorarse más?

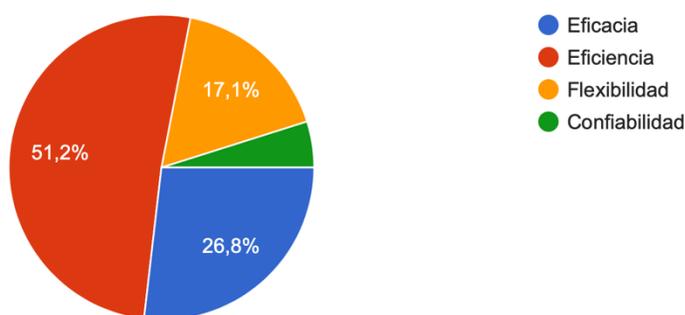
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Eficacia	11	26,8%
Eficiencia	21	51,2%
Flexibilidad	7	17,1%
Confiabilidad	2	4,9%

Figura 7

Aspecto a mejorar

7. ¿Cuál es el aspecto de la cadena de suministro de DISALEC que considera que podría mejorarse más?

41 respuestas



Análisis: El gráfico circular es un tipo de gráfico estadístico que representa porcentajes de forma circular. En este caso, el gráfico muestra que el 51,2% de los encuestados consideran que la flexibilidad es el aspecto más importante de la cadena de suministro de DISALEC que podría mejorarse. Esto significa que, para la mayoría de los encuestados, la flexibilidad es un factor clave para el éxito de la cadena de suministro.

Los otros dos aspectos que los encuestados consideran importantes son la confiabilidad y la eficacia. La confiabilidad se refiere a la probabilidad de que un proceso o servicio funcione correctamente. La eficacia se refiere a la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados.

El gráfico circular que se muestra representa los resultados de una encuesta realizada a 41 personas sobre el aspecto de la cadena de suministro de DISALEC que consideran que podría mejorarse más. Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados (51,2%) consideran que la flexibilidad es el aspecto más importante que podría mejorarse. Le siguen la confiabilidad (26,8%) y la eficacia (17,1%).

El gráfico circular es un tipo de gráfico estadístico que representa porcentajes de forma circular. En este caso, el gráfico muestra que el 51,2% de los encuestados consideran que la flexibilidad es el aspecto más importante de la cadena de suministro de DISALEC que podría mejorarse. Esto significa que, para la mayoría de los encuestados, la flexibilidad es un factor clave para el éxito de la cadena de suministro.

Los otros dos aspectos que los encuestados consideran importantes son la confiabilidad y la eficacia. La confiabilidad se refiere a la probabilidad de que un proceso o servicio funcione correctamente. La eficacia se refiere a la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados.

Los resultados de la encuesta sugieren que los encuestados consideran que la flexibilidad es el aspecto más importante de la cadena de suministro de DISALEC. Esto significa que la empresa debería centrarse en mejorar la flexibilidad de su cadena de suministro para satisfacer mejor las necesidades de sus clientes.

Los resultados de la encuesta también sugieren que los encuestados consideran que la confiabilidad y la eficacia son aspectos importantes de la cadena de suministro de DISALEC. La empresa debería continuar trabajando para mejorar estos aspectos de su cadena de suministro para garantizar que funcione de manera eficiente y sin problemas.

Pregunta 8: ¿Cuáles son los principales problemas que experimenta la cadena de suministro de DISALEC?

Tabla 8

Principales problemas de la cadena de suministro

8. ¿Cuáles son los principales problemas que experimenta la cadena de suministro de DISALEC?

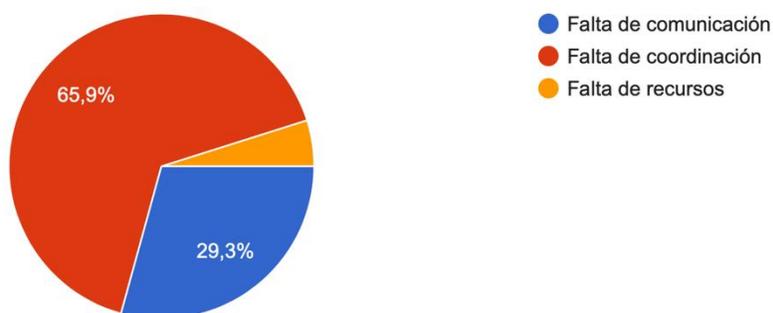
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Falta de comunicación	12	29,3%
Falta de coordinación	27	65,9%
Falta de recursos	2	4,9%

Figura 8

Principales problemas de la cadena de suministro

8. ¿Cuáles son los principales problemas que experimenta la cadena de suministro de DISALEC?

41 respuestas



Análisis: El gráfico circular presentado muestra los principales problemas que experimenta la cadena de suministro de DISALEC, según la opinión de 41 encuestados. Los problemas se clasifican en tres categorías: falta de comunicación, falta de coordinación y falta de recursos.

La falta de comunicación es el problema más importante, ya que representa el 65,9% de las respuestas. Esto indica que los encuestados creen que la comunicación entre los diferentes actores de la cadena de suministro es deficiente. Esto puede provocar confusiones, retrasos y errores en la producción.

La falta de coordinación es el segundo problema más importante, ya que representa el 29,3% de las respuestas. Esto indica que los encuestados creen que la coordinación entre los diferentes actores de la cadena de suministro es deficiente. Esto puede provocar retrasos, sobrecostos y problemas de calidad.

La falta de recursos es el problema menos importante, ya que representa el 4,8% de las respuestas. Esto indica que los encuestados creen que la falta de recursos no es un problema importante en la cadena de suministro de DISALEC.

Los resultados del gráfico indican que la comunicación y la coordinación son los principales problemas que experimenta la cadena de suministro de DISALEC. Estos problemas pueden tener un impacto negativo en la eficiencia y la competitividad de la empresa.

Para abordar estos problemas, DISALEC podría implementar las siguientes medidas:

- Desarrollar un plan de comunicación eficaz que garantice que todos los actores de la cadena de suministro tengan la información que necesitan.
- Establecer mecanismos de coordinación claros y eficientes entre los diferentes actores de la cadena de suministro.
- Asignar los recursos necesarios para garantizar el funcionamiento eficaz de la cadena de suministro.

La implementación de estas medidas podría ayudar a DISALEC a mejorar el rendimiento de su cadena de suministro y a aumentar su competitividad.

Pregunta 9: ¿Qué cambios cree que se podrían realizar para mejorar la cadena de suministro de DISALEC?

Tabla 9

Cambios a realizar

9. ¿Qué cambios cree que se podrían realizar para mejorar la cadena de suministro de DISALEC?

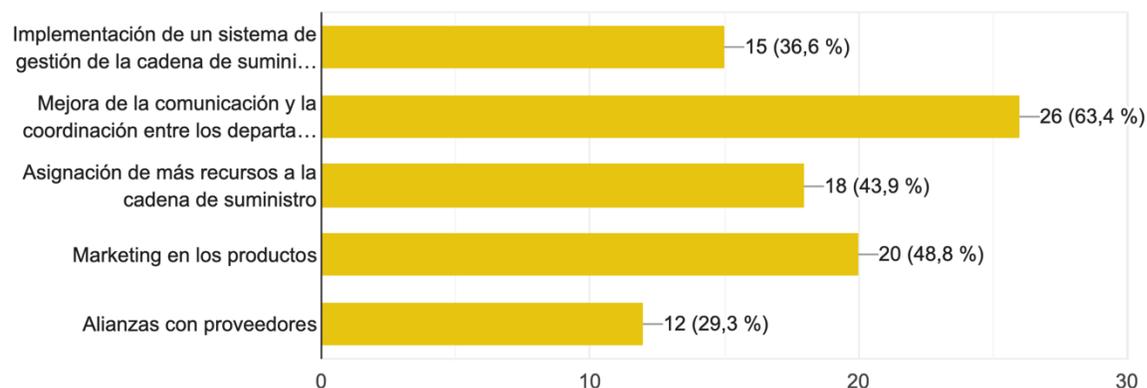
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Implementación de un sistema de gestión de la cadena de suministro	15	36,6%
Mejora de la comunicación y la coordinación entre los departamentos	26	63,4%
Asignación de más recursos a la cadena de suministro	18	43,9%
Marketing en los productos	20	48,8%
Alianzas con proveedores	12	29,3%

Figura 9

Cambios a realizar

9. ¿Qué cambios cree que se podrían realizar para mejorar la cadena de suministro de DISALEC?

41 respuestas



Análisis: El gráfico muestra los resultados de una encuesta realizada a 41 personas sobre los cambios que creen que se podrían realizar para mejorar la cadena de suministro de DISALEC. El gráfico muestra que la mejora de la comunicación y la coordinación entre los departamentos es el cambio más popular, con un 63,4% de las respuestas. La implementación de un sistema de gestión de la cadena de suministro (SCM) es el segundo cambio más popular, con un 36,6% de las respuestas. Los otros cambios que se mencionan son la asignación de más recursos a la cadena de suministro (43,9%), el marketing en los productos (48,8%) y las alianzas con proveedores (29,3%).

Los resultados de la encuesta indican que los encuestados creen que la comunicación y la coordinación son clave para mejorar la cadena de suministro de DISALEC. Esto sugiere que la empresa podría beneficiarse de la implementación de procesos y sistemas que ayuden a mejorar la comunicación y la colaboración entre los distintos departamentos involucrados en la cadena de suministro.

La implementación de un sistema de SCM también es un cambio popular. Los sistemas de SCM pueden ayudar a las empresas a mejorar la visibilidad de la cadena de suministro, optimizar los procesos y reducir los costos.

Los otros cambios mencionados en la encuesta también podrían ser beneficiosos para DISALEC. La asignación de más recursos a la cadena de suministro podría ayudar a la empresa a mejorar la capacidad de respuesta y la flexibilidad. El marketing en los productos podría ayudar a la empresa a aumentar la demanda y reducir el inventario. Las alianzas con proveedores podrían ayudar a la empresa a mejorar la eficiencia y la calidad de los productos.

Los resultados de la encuesta proporcionan una visión valiosa de las opiniones de los empleados de DISALEC sobre cómo mejorar la cadena de suministro. La empresa debería considerar los resultados de la encuesta al desarrollar un plan para mejorar su cadena de suministro.

Pregunta 10: ¿Qué opinión tiene sobre el futuro de la cadena de suministro de DISALEC?

Tabla 10

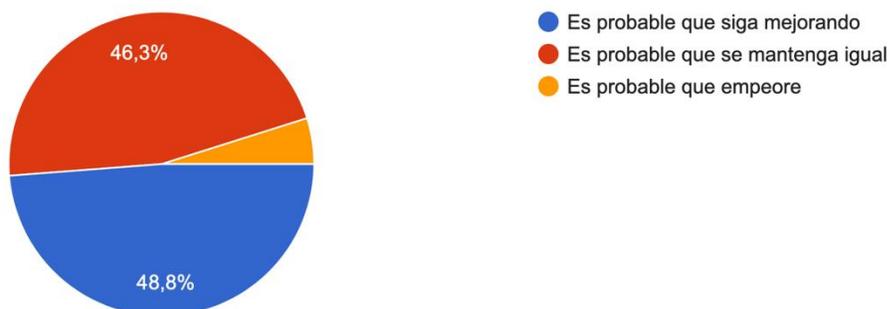
Opinión sobre el futuro de la cadena de suministro

10. ¿Qué opinión tiene sobre el futuro de la cadena de suministro de DISALEC?		
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Es probable que siga mejorando	20	48,8%
Es probable que se mantenga igual	19	46,3%
Es probable que empeore	2	4,9%

Figura 10*Opinión sobre la cadena de suministro*

10. ¿Qué opinión tiene sobre el futuro de la cadena de suministro de DISALEC?

41 respuestas



Análisis: El gráfico que se me ha enviado es un gráfico circular que muestra las respuestas a la pregunta "¿Qué opinión tiene sobre el futuro de la cadena de suministro de DISALEC?". El gráfico se basa en 41 respuestas.

El gráfico muestra que la mayoría de los encuestados (48,8%) creen que la cadena de suministro de DISALEC empeorará en el futuro. Un porcentaje menor (46,3%) cree que la cadena de suministro se mantendrá igual, y un porcentaje muy pequeño (4,9%) cree que la cadena de suministro mejorará.

Estos resultados sugieren que los encuestados están preocupados por el futuro de la cadena de suministro de DISALEC. Es probable que esta preocupación se deba a una serie de factores, como la pandemia de COVID-19, la guerra en Ucrania y la creciente inflación e inestabilidad tanto política y económica del país.

Capítulo IV

Propuesta

Misión De DISALEC.

En DISALEC, nuestra misión es brindar alegría y satisfacción a través de la creación y comercialización de aliños y snacks de la más alta calidad. Nos comprometemos a enriquecer los momentos de la vida cotidiana, inspirando a nuestros clientes a descubrir nuevos sabores y experiencias culinarias. Buscamos ser un pilar en la comunidad de Cutuglagua, Cantón Mejía, aportando no solo productos excepcionales, sino también generando empleo y promoviendo prácticas sostenibles.

Visión De DISALEC.

Nos visualizamos como líderes reconocidos a nivel local y nacional en la industria de aliños y snacks. Aspiramos a ser una marca sinónimo de innovación, calidad y compromiso social. Buscamos expandir nuestra presencia, ofreciendo productos irresistibles que deleiten a nuestros clientes y contribuyan al desarrollo sostenible de nuestra comunidad.

Filosofía Empresarial.

En DISALEC, nuestra filosofía se basa en la excelencia, la creatividad y la responsabilidad. Creemos que cada producto que elaboramos es una expresión de nuestro compromiso con la calidad y la satisfacción del cliente. Valoramos la innovación constante y nos esforzamos por ser agentes de cambio positivo en la comunidad donde operamos.

Valores.

Calidad Suprema: Nos comprometemos a ofrecer productos que superen las expectativas de nuestros clientes en términos de sabor, frescura, nutrición, teniendo en cuenta como piedra angular de nuestra empresa la calidad.

Innovación Continua: Abrazamos la creatividad y la innovación en todos los aspectos de nuestro negocio. Buscamos constantemente nuevas formas de sorprender y deleitar a nuestros clientes con sabores únicos y experiencias culinarias emocionantes.

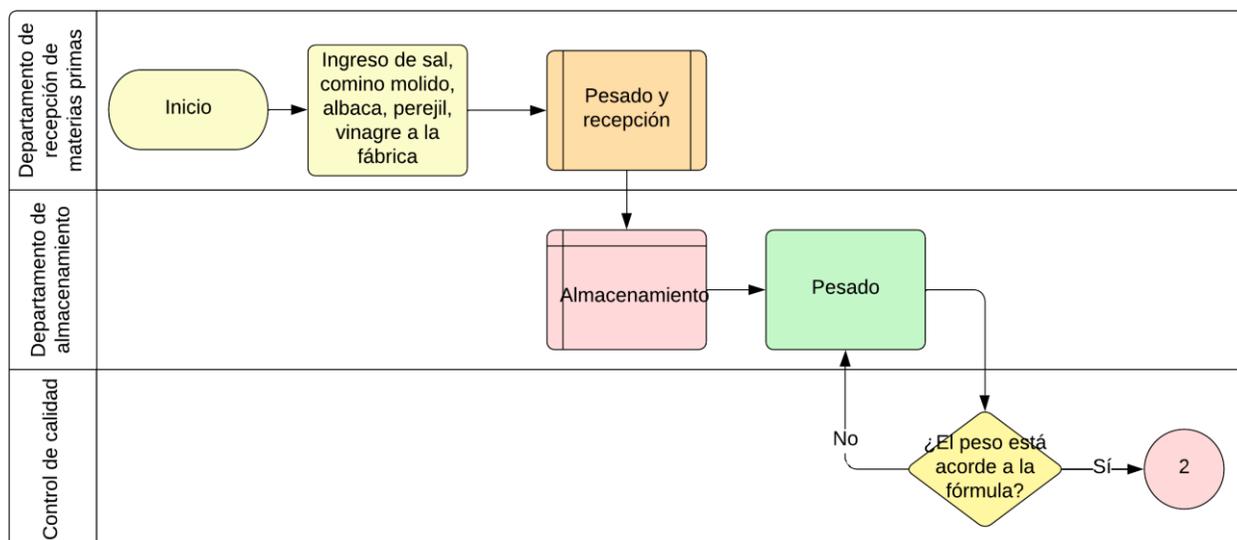
Compromiso Comunitario: Reconocemos nuestra responsabilidad hacia la comunidad de Cutuglagua y más allá. Estamos comprometidos con prácticas comerciales sostenibles y contribuimos al bienestar social y económico de nuestra comunidad.

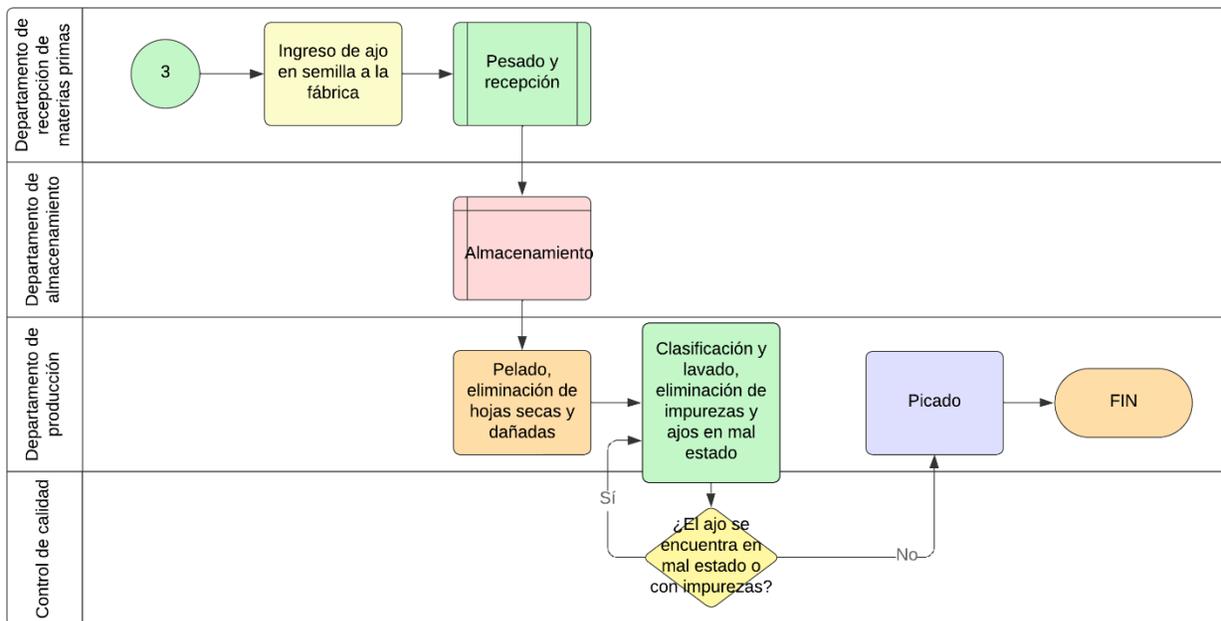
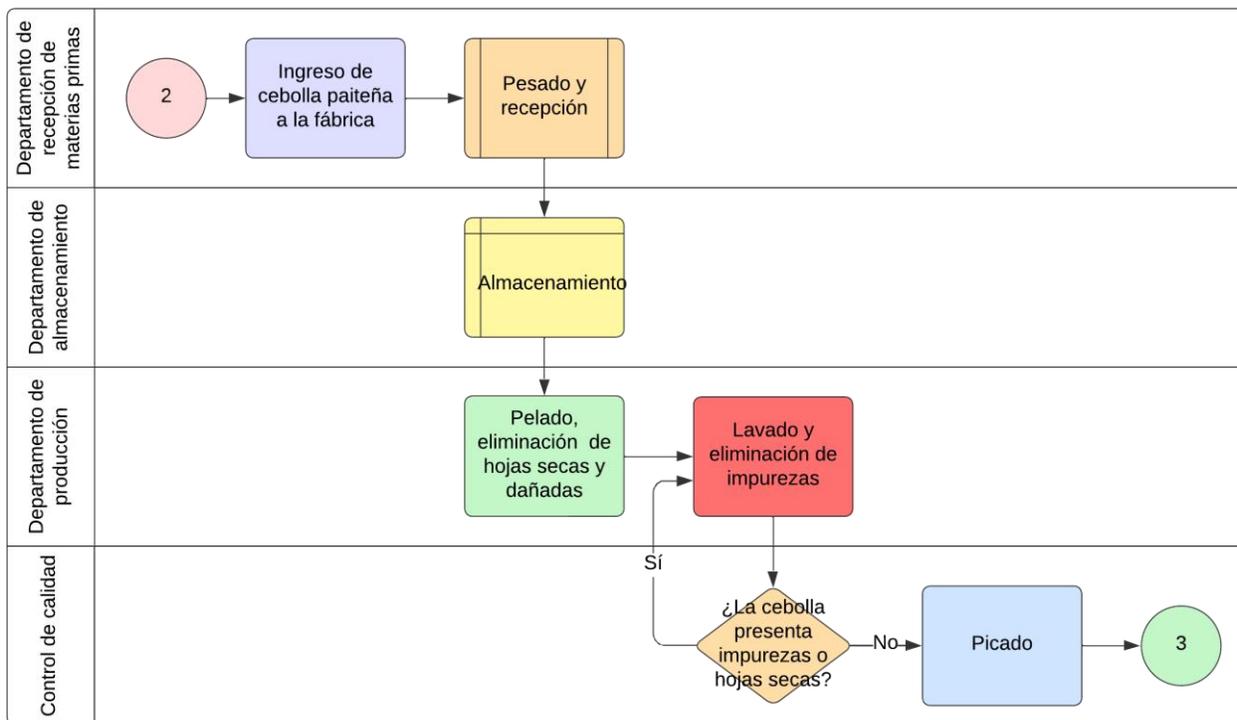
Integridad y Ética: Actuamos con integridad en todas nuestras interacciones. Mantenemos altos estándares éticos en la toma de decisiones comerciales y relaciones con clientes, proveedores y empleados.

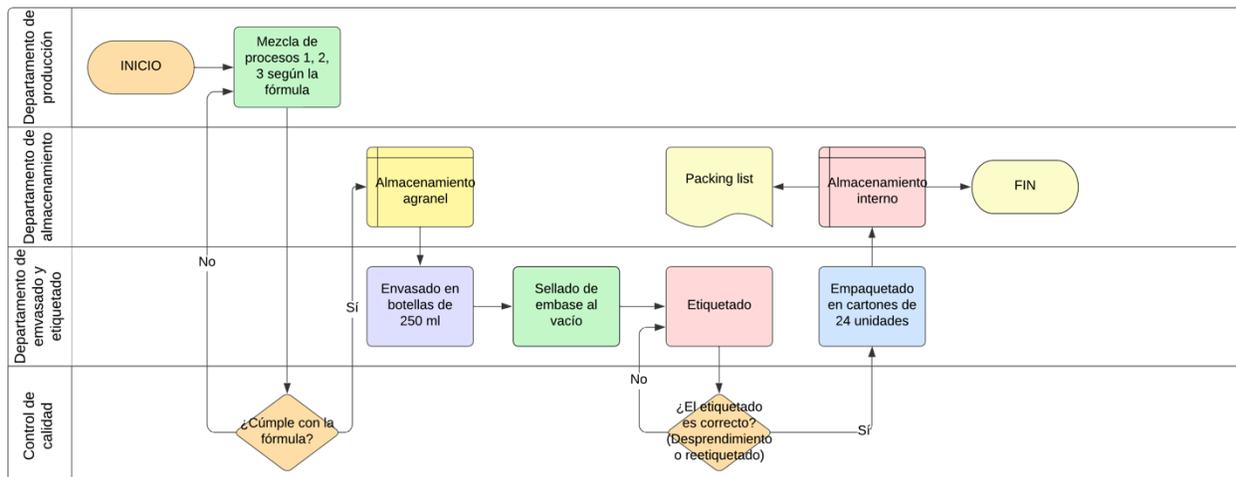
Trabajo en Equipo: Valoramos la diversidad de talentos y experiencias. Fomentamos un ambiente de trabajo colaborativo donde cada miembro del equipo contribuye al éxito colectivo de DISALEC.

Figura 11

Diagrama de flujo en la elaboración de condimentos







Análisis de la Cadena de Suministro actual.

DISALEC es una empresa ecuatoriana dedicada a la elaboración de aliños, condimentos y snacks. La empresa cuenta con una cadena de suministro que se extiende desde los proveedores de materias primas, mismos que van desde productores nacionales e incluso internacionales dependiendo de las materias primas necesarias, hasta llegar a los clientes finales.

La cadena de suministro de DISALEC es un proceso complejo que involucra a una variedad de actores, incluidos proveedores, productores, distribuidores y clientes. El éxito de la empresa depende de la capacidad de estos actores para trabajar juntos de manera eficiente y

eficaz, mismos actores que deben presentar productos de calidad para competir dentro de un mercado muy fuerte como es el ecuatoriano.

Análisis de los proveedores:

DISALEC cuenta con una amplia red de proveedores de materias primas, que incluye proveedores locales e internacionales. Los proveedores locales proporcionan ingredientes como frutas, verduras y algunas especias. Los proveedores internacionales proporcionan ingredientes como: aceites, harinas y saborizantes e incluso en el caso de los snacks se puede tener en cuenta el proveedor de cueros de cerdo, mismo que exporta desde España hacia Ecuador.

DISALEC cuenta con un proceso de selección de proveedores riguroso para garantizar que los productos que recibe cumplan con sus requisitos de calidad, ya que al momento de hablar de competencia a nivel nacional esta empresa se encuentra entre los 3 mejores exponentes en esta materia. La empresa también trabaja con sus proveedores para desarrollar relaciones a largo plazo, pero también se basa en la teoría de la oferta y la demanda, exigiendo mucho a los proveedores a presentar un producto de primera calidad a los mejores precios del mercado, se debe aclarar que los precios son fijados bajo la primicia de la oferta y demanda del mercado versátil de Ecuador.

Análisis de la producción:

La producción de aliños, condimentos y snacks en DISALEC es un proceso complejo que requiere una estrecha coordinación entre los diferentes departamentos de la empresa.

El departamento de compras se encarga de adquirir las materias primas necesarias para la producción. El departamento de planificación elabora los planes de producción, que especifican qué productos se van a producir, en qué cantidades y en qué fechas.

El departamento de producción es el responsable de elaborar los aliños, condimentos y snacks. Este departamento se divide en varias secciones, cada una de las cuales se encarga de una etapa del proceso de producción.

Las etapas del proceso de producción son las siguientes:

- **Preparación:** En esta etapa se preparan las materias primas para su procesamiento. Por ejemplo, los ingredientes se pueden lavar, trocear o moler.
- **Procesamiento:** En esta etapa se elaboran los aliños, condimentos y snacks. Por ejemplo, los aliños se pueden mezclar con otros ingredientes y los snacks se pueden hornear, freír o envasar.

Envasado: En esta etapa los aliños, condimentos y snacks se envasan para su distribución.

Análisis de la logística:

DISALEC utiliza una variedad de métodos de transporte para distribuir sus productos a los clientes. La empresa utiliza casi en la totalidad de los casos el transporte terrestre, ya que por la geografía del país es el que mejor se puede adaptarse a este factor muy crucial, sobre todo en la región de la sierra.

DISALEC también cuenta con un sistema de almacenamiento eficiente que le permite mantener sus productos en stock para satisfacer la demanda de los clientes; así también cuenta con un nivel de inventario que día a día se identifican los productos a reponer en los vehículos de distribución.

Análisis de los clientes:

DISALEC cuenta con una amplia gama de clientes, que incluye distribuidores, minoristas y consumidores finales. La empresa trabaja con sus clientes para desarrollar relaciones a largo

plazo, ya que al ser un mercado muy volátil se puede llegar incluso a una competencia con empresas de mayor trayectoria como es el caso de CONDIMENSA.

Flujo de procesos de negocios DISALEC

El diagrama comienza con el cliente que compra un producto y solicita crédito. El departamento de ventas recibe el formulario de solicitud y llama al cliente para verificar su información. Si el cliente cumple con los criterios de crédito, el departamento de crédito aprueba la venta. El departamento de administración emite un informe de crédito que se envía al cliente.

Departamento de Ventas:

1. El cliente compra un producto.
2. El cliente completa un formulario para solicitar crédito.
3. El departamento de ventas llama al cliente para verificar su información.

Departamento de Crédito:

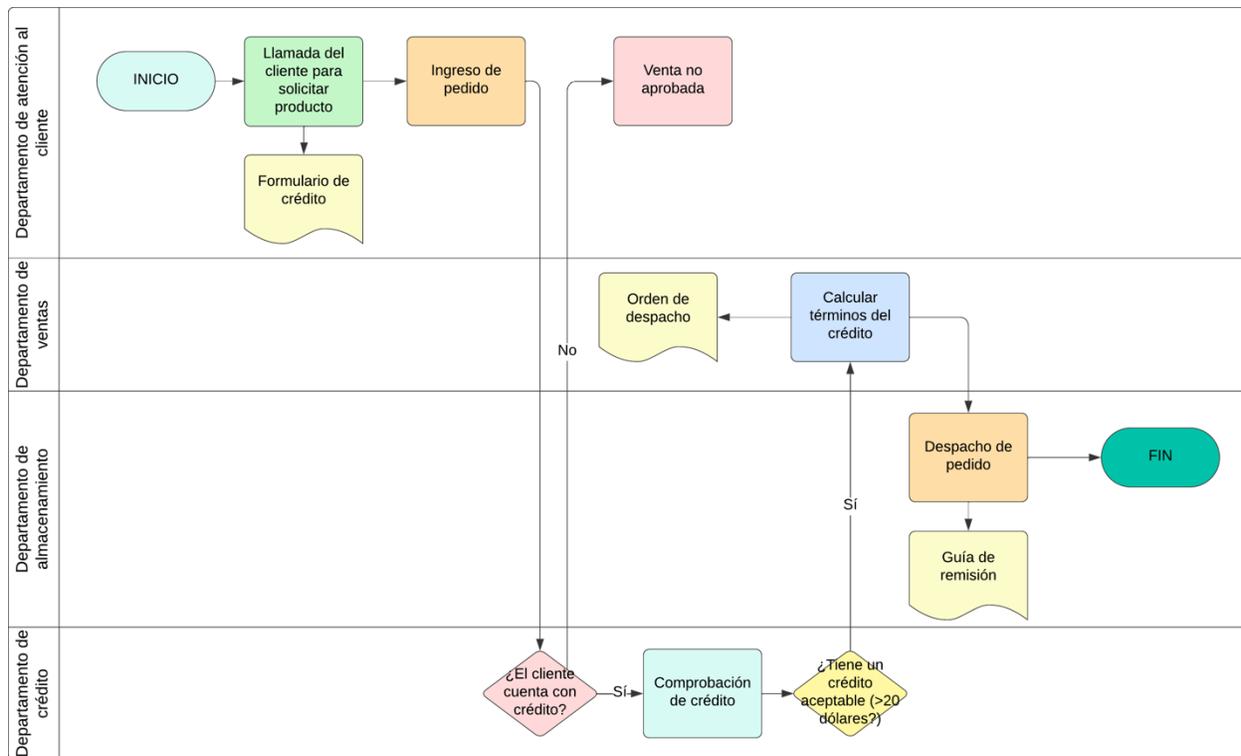
4. El departamento de crédito revisa los criterios para otorgar el crédito.
5. El departamento de crédito aprueba o rechaza la venta.

Departamento de Administración:

6. El departamento de administración emite un informe de crédito.

Figura 12

Flujo de procesos de negocios DISALEC



Referencias del diagrama	
● Conector	□ Proceso predefinido
◇ Decisión	▽ Combinar
▭ Proceso	▭ Documento
▭ Almacenamiento interno	▭ Documentos múltiples
○ Inicio o fin de proceso	
Elaborado por: José Tumailla	
Revisado por: Ing. Katherine Amores Mgs.	

Organigrama General Estructural DISALEC 2023

El organigrama general estructural de DISALEC que se presenta a continuación, es un organigrama funcional que representa la estructura organizativa de la empresa en lo general.

Se compone de los siguientes elementos:

- Director general: Es la figura máxima de la empresa y tiene la responsabilidad de la dirección general de la misma.
- Gerente general: Es el responsable de la gestión y administración de la empresa.
- Jefes de departamento: Son los responsables de las áreas funcionales de la empresa.
- Coordinadores: Son los responsables de las unidades administrativas de los departamentos.
- Auxiliares: Son los responsables de las tareas administrativas de los departamentos.

El organigrama se estructura en tres niveles jerárquicos:

- Nivel superior: Está compuesto por el director general y el gerente general.
- Nivel intermedio: Está compuesto por los jefes de departamento.
- Nivel inferior: Está compuesto por los coordinadores y auxiliares.

Las relaciones de dependencia entre los diferentes elementos del organigrama se representan mediante líneas continuas. Las líneas verticales indican la jerarquía, mientras que las líneas horizontales indican la coordinación.

En base a la información proporcionada en la imagen, se puede describir la estructura organizativa de DISALEC de la siguiente manera:

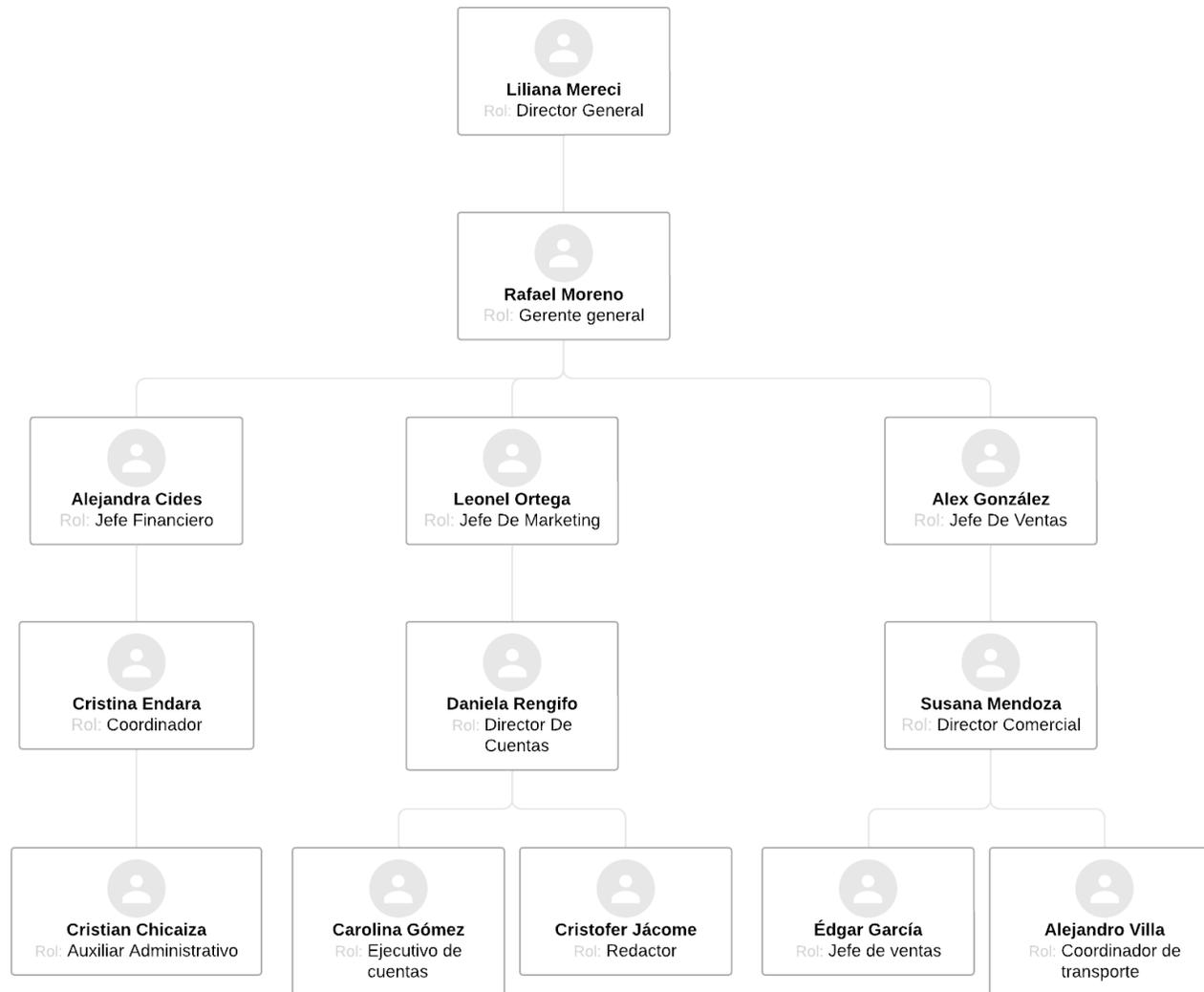
- Director general: Lilibana Mereci
- Gerente general: Rafael Moreno

- Jefe de departamento financiero: Alejandra Cides
- Jefe de departamento de marketing: Leonel Ortega
- Jefe de departamento de ventas: Alex González
- Coordinador administrativo: Cristina Endara
- Auxiliar administrativo: Cristian Chicaiza
- Director de cuentas: Daniela Rengifo
- Rol ejecutivo de cuentas: Carolina Gómez
- Rol redactor de cuentas: Cristofer Jácome
- Director comercial: Susana Mendoza
- Jefe de ventas: Edgar García
- Jefe de transporte: Alejandro Villa

El organigrama muestra que DISALEC tiene una estructura organizativa centralizada, con el director general a la cabeza. Los jefes de departamento reportan directamente al gerente general, y los coordinadores y auxiliares reportan directamente a los jefes de departamento.

Esta estructura organizativa permite una gestión eficiente de la empresa, ya que facilita la toma de decisiones y la coordinación de las actividades de los diferentes departamentos

Figura 13

Orgánico estructural DISALEC

Análisis PESTEL

Factores políticos

- **Situación política:** El Ecuador se encuentra en un periodo de estabilidad política, con un gobierno democrático que ha anunciado su compromiso con el desarrollo económico y social del país. Esta estabilidad política proporciona un entorno favorable para la inversión y el crecimiento empresarial.
- **Normativa legal:** La normativa legal vigente en materia de alimentos y bebidas es favorable a las empresas del sector, ya que establece requisitos claros y sencillos para la obtención de permisos y licencias. Esto facilita la entrada de nuevas empresas al mercado y reduce los costes de cumplimiento normativo.

Factores económicos

- **Crecimiento económico:** La economía ecuatoriana se encuentra en crecimiento, con una tasa de inflación baja y un aumento del consumo interno. Este crecimiento económico genera oportunidades para las empresas del sector de alimentos y bebidas, ya que aumenta la demanda de sus productos.
- **Volatilidad de los precios de las materias primas:** Es importante estar atento a los riesgos económicos, como la volatilidad de los precios de las materias primas o la inestabilidad del mercado laboral. Por ejemplo, un aumento de los precios de las materias primas podría aumentar los costes de producción de DISALEC, lo que podría reducir sus márgenes de beneficio.

Factores sociales

- **Crecimiento de la demanda de alimentos saludables:** La población ecuatoriana está cada vez más preocupada por la salud y el bienestar, lo que ha llevado a un aumento de la demanda de alimentos y bebidas saludables. Este aumento de la

demanda representa una oportunidad para las empresas que ofrecen productos de este tipo.

- Cambios en los hábitos de consumo: La población ecuatoriana está cambiando sus hábitos de consumo, lo que está dando lugar a nuevas oportunidades para las empresas del sector de alimentos y bebidas. Por ejemplo, el aumento del comercio electrónico está dando lugar a nuevas oportunidades para las empresas que venden sus productos online.

Factores tecnológicos

- Avances tecnológicos: La tecnología está cambiando la forma en que las personas consumen alimentos y bebidas. Por ejemplo, el aumento del comercio electrónico está dando lugar a nuevas oportunidades para las empresas que venden sus productos online.
- Crecimiento de la concienciación medioambiental: La concienciación sobre el medio ambiente está aumentando en todo el mundo, lo que ha llevado a un aumento de la demanda de productos sostenibles. Este aumento de la demanda representa una oportunidad para las empresas que ofrecen productos que cumplen con los estándares de sostenibilidad.

Factores ambientales

- Crecimiento de la concienciación medioambiental: La concienciación sobre el medio ambiente está aumentando en todo el mundo, lo que ha llevado a un aumento de la demanda de productos sostenibles. Este aumento de la demanda representa una oportunidad para las empresas que ofrecen productos que cumplen con los estándares de sostenibilidad.

Factores legales

- El Gobierno de Ecuador, en cumplimiento de sus obligaciones internacionales y en el marco de su política de desarrollo sostenible, ha implementado una serie de regulaciones para las empresas que operan en el país. Estas regulaciones tienen como objetivo garantizar el cumplimiento de los derechos humanos, la protección del medio ambiente y la seguridad de los trabajadores.

DISALEC, como empresa que opera en Ecuador, está obligada a cumplir con estas regulaciones. El incumplimiento de las mismas puede conllevar sanciones administrativas o penales, que pueden afectar a la continuidad del negocio y a la reputación de la empresa.

- El Gobierno ecuatoriano, en su afán de garantizar los derechos de los consumidores, ha implementado un sistema de protección al consumidor que regula las relaciones comerciales entre las empresas y los consumidores. Este sistema establece una serie de normas y procedimientos que buscan proteger a los consumidores de prácticas abusivas por parte de las empresas.

En el caso de DISALEC, este sistema puede ayudar a la empresa a evitar demandas por parte de los consumidores. Si DISALEC cumple con las normas establecidas por el sistema de protección al consumidor, será menos probable que los consumidores la demanden por incumplimiento de contrato, publicidad engañosa o cualquier otra práctica abusiva.

Además, el sistema de protección al consumidor también puede ayudar a DISALEC a mejorar su imagen ante los consumidores. Si la empresa demuestra que cumple con las normas establecidas por el sistema, los consumidores estarán más dispuestos a comprar sus productos y servicios.

El análisis PESTEL indica que DISALEC opera en un entorno favorable, con oportunidades de crecimiento en los próximos años. Sin embargo, es importante que la empresa esté atenta a los riesgos y tendencias del mercado, para que pueda adaptarse a los cambios y aprovechar las oportunidades.

Análisis de las 5 fuerzas de Porter para DISALEC

Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores de DISALEC es moderado. La empresa depende de proveedores extranjeros para obtener las materias primas necesarias para la producción, lo que la hace vulnerable a las fluctuaciones de los precios y la disponibilidad de materias primas. Sin embargo, la empresa tiene una cartera de proveedores diversificada, lo que le brinda cierta capacidad de negociación.

Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes de DISALEC es bajo. La empresa ofrece una amplia gama de productos de alta calidad a precios competitivos, lo que le brinda una posición sólida en el mercado. Además, la empresa cuenta con una marca reconocida, lo que le brinda cierta lealtad de los clientes.

Amenaza de nuevos entrantes

La amenaza de nuevos entrantes en el mercado de los aliños, condimentos y snacks es moderada. El mercado es relativamente competitivo, pero existen barreras de entrada relativamente bajas, como la disponibilidad de capital y la capacidad de fabricación. Sin embargo, DISALEC tiene una ventaja competitiva significativa en términos de experiencia, trayectoria y marca reconocida.

Rivalidad entre competidores

La rivalidad entre competidores en el mercado de los aliños, condimentos y snacks es alta. El mercado está fragmentado, con un gran número de empresas de diferentes tamaños,

aquí podemos nombrar la empresa Condimensa, entre otros. Esto conduce a una intensa competencia en términos de precios, innovación y marketing.

Sustitutos

La amenaza de sustitutos en el mercado de los aliños, condimentos y snacks es moderada. Los sustitutos más cercanos son los alimentos preparados y los platos precocinados. Sin embargo, los aliños, condimentos y snacks ofrecen una serie de beneficios que los hacen atractivos para los consumidores, como la conveniencia, la variedad y el sabor.

Análisis FODA

Fortalezas

- **Experiencia y trayectoria en el mercado:** DISALEC es una empresa con más de 25 años de experiencia en la elaboración de aliños, condimentos y snacks. Esta experiencia le ha permitido desarrollar un profundo conocimiento del mercado y de las necesidades de los clientes. Por ejemplo, la empresa conoce las tendencias de consumo en el mercado ecuatoriano, como la creciente demanda de productos saludables y sostenibles.
- **Amplia gama de productos:** DISALEC ofrece una amplia gama de productos, que incluye aliños, condimentos y snacks de diferentes sabores, formatos y aplicaciones. Esta amplitud le permite atender a una amplia gama de clientes, desde el consumidor final hasta la industria alimentaria. Por ejemplo, la empresa ofrece aliños para carnes, pescados, verduras y ensaladas, así como condimentos para sopas, salsas y platos típicos ecuatorianos.
- **Marca reconocida:** DISALEC es una marca reconocida en el mercado ecuatoriano. Esta notoriedad les proporciona una ventaja competitiva frente a sus competidores. Por ejemplo, la marca DISALEC es sinónimo de calidad y sabor en el mercado ecuatoriano.

- **Calidad de los productos:** DISALEC se compromete con la calidad de sus productos. La empresa cuenta con un estricto sistema de control de calidad que garantiza que los productos cumplan con los requisitos establecidos por las autoridades sanitarias y los estándares internacionales. Por ejemplo, la empresa realiza pruebas de calidad a sus productos en laboratorios acreditados.
- **Costos de producción bajos:** Los costos de producción de DISALEC son bajos, debido a factores como el costo en la elaboración de maquinarias, por ejemplo: una actualización de una maquinaria de sellado puede costar sobre los 60 000 (sesenta mil) dólares americanos en el mercado actual, pero al tener mano de obra entre los propietarios, reduce significativamente este rubro, así como en la implementación de nuevas tecnologías del mercado.

Oportunidades

- **Crecimiento del mercado:** El mercado de los aliños, condimentos y snacks está creciendo a nivel mundial, impulsado por el aumento de la población, el crecimiento del comercio internacional y la creciente demanda de alimentos procesados. Este crecimiento representa una oportunidad para que DISALEC aumente su participación en el mercado. Por ejemplo, la empresa podría expandir su presencia en el mercado internacional o desarrollar nuevos productos para satisfacer las necesidades de los consumidores.
- **Expansión internacional:** DISALEC tiene la oportunidad de expandirse a nuevos mercados internacionales, aprovechando su experiencia y trayectoria en el mercado ecuatoriano. Esta expansión le permitiría aumentar sus ventas y su rentabilidad. Por ejemplo, la empresa podría abrir oficinas comerciales en otros países o establecer alianzas con distribuidores internacionales.

- Desarrollo de nuevos productos: DISALEC tiene la oportunidad de desarrollar nuevos productos para satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes. Por ejemplo, la empresa podría desarrollar productos que sean más saludables, sostenibles o innovadores. Por ejemplo, la empresa podría desarrollar aliños y condimentos con ingredientes naturales o snacks con menos azúcar y grasas.
- Innovación tecnológica: DISALEC puede aprovechar las nuevas tecnologías para mejorar su eficiencia y productividad. Por ejemplo, la empresa podría invertir en la automatización de los procesos de producción o en el desarrollo de nuevos envases. Por ejemplo, la empresa podría utilizar robots para la preparación de las materias primas o envases biodegradables para sus productos.

Debilidades

- Dependencia de proveedores extranjeros: DISALEC depende de proveedores extranjeros para obtener las materias primas necesarias para la producción. Esto la hace vulnerable a las fluctuaciones de los precios y la disponibilidad de materias primas. Por ejemplo, la empresa podría diversificar su cartera de proveedores o desarrollar sus propias plantaciones de materias primas.
- Falta de diversificación geográfica: DISALEC tiene una presencia limitada en el mercado internacional. Esto limita su crecimiento y rentabilidad. Por ejemplo, la empresa podría establecer alianzas con distribuidores internacionales o abrir oficinas comerciales en otros países.

Amenazas

- Competencia creciente: El mercado de los aliños, condimentos y snacks es cada vez más competitivo, debido a la entrada de nuevos competidores, tanto nacionales como internacionales. Por ejemplo, la empresa podría diferenciar sus productos de los de sus competidores mediante la innovación o la mejora de la calidad.

- Cambios en las preferencias de los consumidores: Los cambios en las preferencias de los consumidores, como la creciente demanda de alimentos saludables o sostenibles, pueden afectar la demanda de los productos de DISALEC. Por ejemplo, la empresa podría desarrollar nuevos productos que satisfagan las necesidades de los consumidores más exigentes.
- Regulación gubernamental: La regulación gubernamental, como las nuevas normas sanitarias o de etiquetado, puede afectar el costo de producción y la distribución de los productos de DISALEC. Por ejemplo, la empresa podría invertir en la investigación y el desarrollo para cumplir con las nuevas normativas.

Figura 14

FODA



Análisis de las 4P de Marketing

Producto

DISALEC ofrece una amplia gama de aliños y snacks, que se pueden clasificar en las siguientes categorías:

Aliños: salsas, aderezos, condimentos, etc.

Snacks: galletas, papas fritas, frutos secos, etc.

Los productos de DISALEC se caracterizan por su calidad, sabor y variedad. La empresa utiliza ingredientes naturales y frescos, y cuenta con un equipo de expertos que se encarga de desarrollar nuevas recetas y sabores.

Precio

Los precios de los productos de DISALEC son competitivos, y se ajustan a las necesidades del mercado ecuatoriano. La empresa ofrece descuentos y promociones especiales para fidelizar a sus clientes.

Plaza

DISALEC distribuye sus productos a través de una amplia red de distribuidores y minoristas, en todo el territorio ecuatoriano. La empresa también cuenta con una tienda online, que permite a los consumidores comprar sus productos desde cualquier lugar del país.

Promoción

DISALEC utiliza una variedad de canales de comunicación para promocionar sus productos, entre los que se incluyen:

- Publicidad en medios tradicionales: televisión, radio, prensa, etc.
- Publicidad en medios digitales: redes sociales, marketing online, etc.
- Relaciones públicas: participación en eventos, patrocinios, etc.

- Procesos de la cadena de suministros

La cadena de suministro de DISALEC se puede dividir en las siguientes etapas:

Proveedores DISALEC se abastece de una amplia gama de materias primas y materiales de proveedores locales y nacionales. La empresa cuenta con un departamento de compras que se encarga de gestionar las relaciones con los proveedores, incluyendo la negociación de precios, condiciones de entrega y calidad de los productos.

Logística de DISALEC

Almacenamiento

Las materias primas y materiales se almacenan en las instalaciones de DISALEC, en condiciones adecuadas para su conservación. La empresa cuenta con un sistema de gestión de almacenes (SGA) que permite controlar y gestionar los inventarios de forma eficiente.

Producción

La producción de los aliños y snacks se lleva a cabo en las instalaciones de DISALEC, en la parroquia de Cutuglagua. La empresa cuenta con una planta de producción moderna, equipada con maquinaria y equipos de última generación que permiten garantizar la calidad y seguridad de los productos.

Distribución

DISALEC distribuye sus productos a través de una amplia red de distribuidores y minoristas, en todo el territorio ecuatoriano. La empresa también cuenta con una tienda online, que permite a los consumidores comprar sus productos desde cualquier lugar del país.

Logística inversa

DISALEC cuenta con un sistema de logística inversa para gestionar los productos que son devueltos por los clientes o que se quedan caducados. La empresa

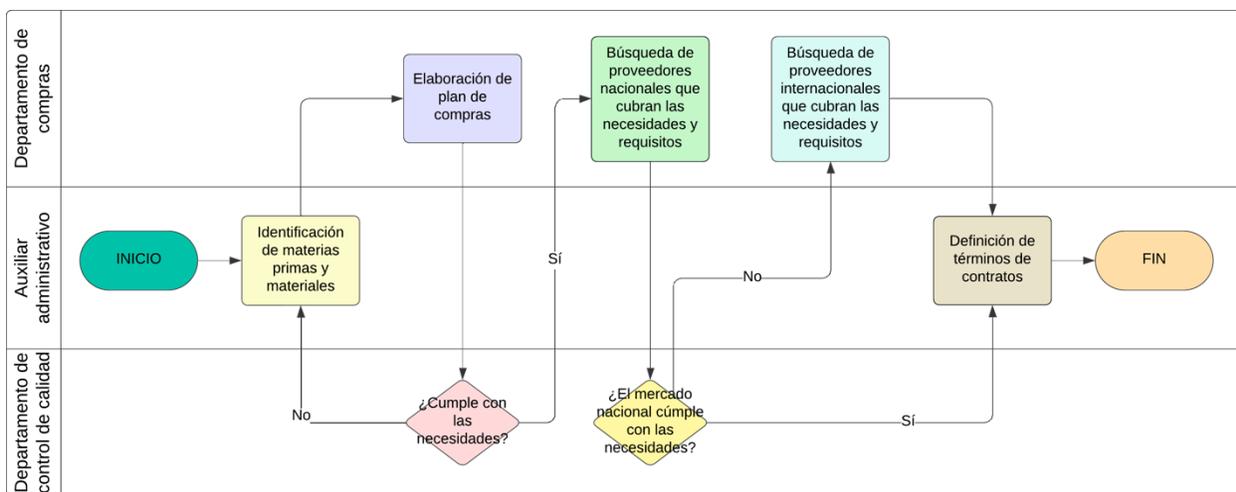
se encarga de reciclar o reutilizar estos productos, para minimizar su impacto ambiental.

Procesos específicos de la cadena de suministro de DISALEC.

Proceso de compras

Figura 17

Proceso de compras



Referencias del diagrama	
● Conector	■ Proceso predefinido
◇ Decisión	▼ Combinar
□ Proceso	□ Documento
■ Almacenamiento interno	☞ Documentos múltiples
○ Inicio o fin de proceso	
Elaborado por: José Tumailla	
Revisado por: Ing. Katherine Amores Mgs.	

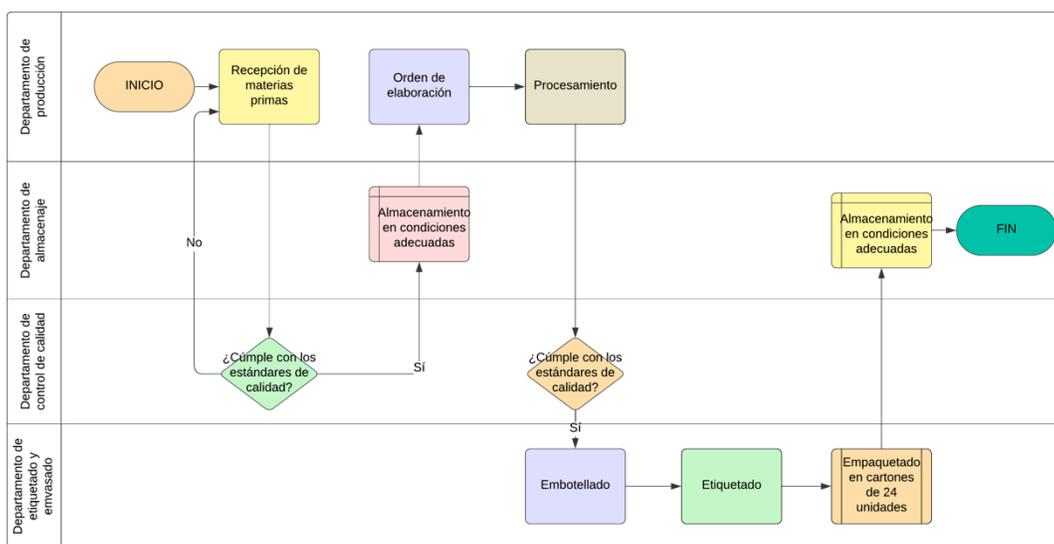
El proceso de compras de DISALEC se inicia con la identificación de las necesidades de materias primas y materiales. El departamento de compras se encarga de elaborar un plan de compras, que incluye las cantidades, los precios y las condiciones de entrega de los productos.

El departamento de compras realiza una búsqueda de proveedores que cumplan con los requisitos de la empresa, en términos de calidad, precio y plazos de entrega. Una vez que se han seleccionado a los proveedores, se procede a negociar los términos del contrato, cabe destacar que existen proveedores de materias primas nacionales e internacionales, ya que en algunos casos las especias son traídas de medio oriente.

Proceso de producción

Figura 20

Proceso de producción



Referencias del diagrama	
● Conector	□ Proceso predefinido
◇ Decisión	▽ Combinar
▭ Proceso	□ Documento
▭ Almacenamiento interno	▭ Documentos múltiples
○ Inicio o fin de proceso	

Elaborado por: José Tumaila
Revisado por: Ing. Katherine Amores Mgs.

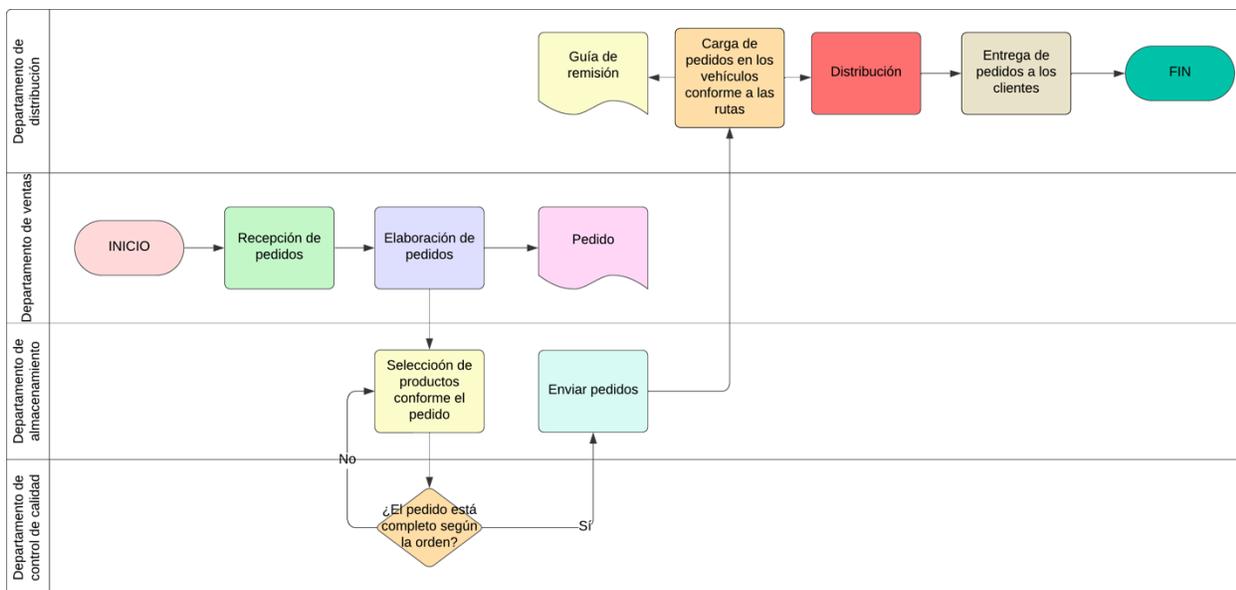
El proceso de producción de DISALEC se inicia con la recepción de las materias primas y materiales. El personal de producción verifica la calidad de los productos y los almacena en las condiciones adecuadas.

El proceso de producción se lleva a cabo según las recetas y procedimientos establecidos. El personal de producción está capacitado para garantizar la calidad y seguridad de los productos, este proceso cuenta con una gran ayuda de procesos automatizados, mismos que ayudan a mantener la calidad y cantidad en toda la producción.

Proceso de distribución

Figura 23

Proceso de distribución



Referencias del diagrama	
● Conector	■ Proceso predefinido
◇ Decisión	▽ Combinar
■ Proceso	□ Documento
■ Almacenamiento interno	■ Documentos múltiples
○ Inicio o fin de proceso	

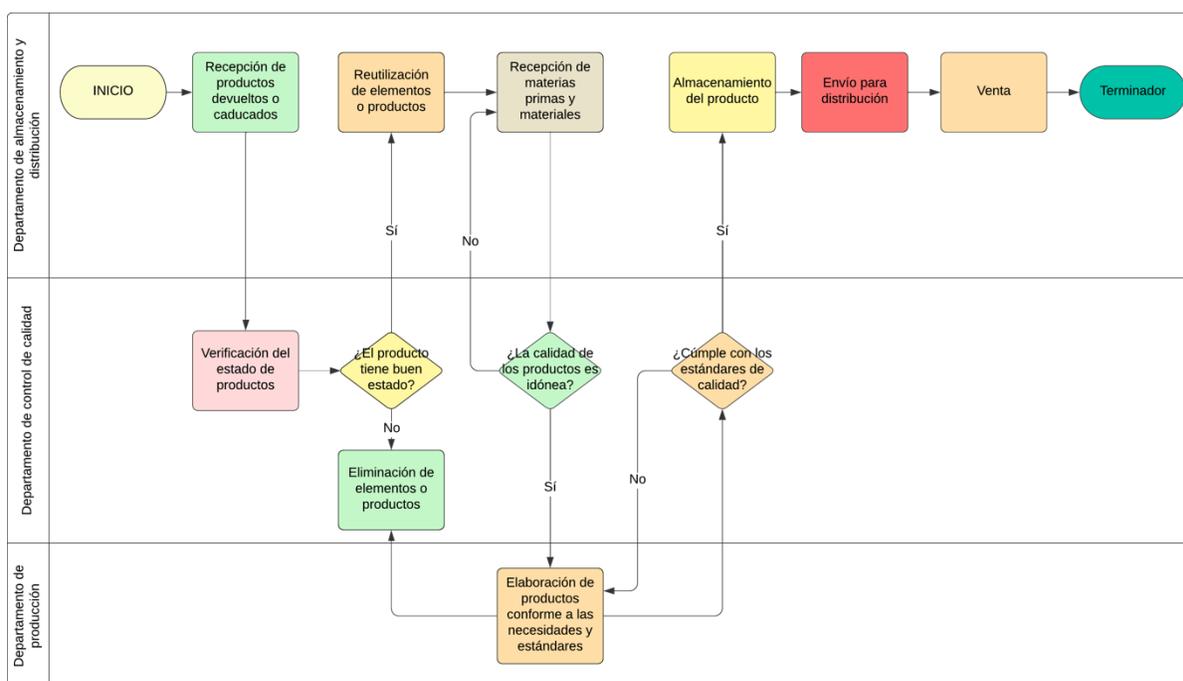
Elaborado por: José Tumailla
Revisado por: Ing. Katherine Amores Mgs.

El proceso de distribución de DISALEC se inicia con la preparación de los pedidos. El personal de distribución verifica que los pedidos estén completos y correctos.

Los pedidos se envían a los distribuidores y minoristas, utilizando los medios de transporte adecuados, por la geografía del país el mejor medio de transporte es el terrestre, tomando en cuenta las regulaciones de cada ciudad se ha propuesto mantener una línea de carga de 1.4 toneladas. El personal de distribución se encarga de garantizar que los pedidos lleguen a su destino en las condiciones adecuadas.

Figura 26

Proceso de logística inversa



Referencias del diagrama	
● Conector	■ Proceso predefinido
◇ Decisión	▼ Combinar
▭ Proceso	📄 Documento
▭ Almacenamiento interno	📄 Documentos múltiples
○ Inicio o fin de proceso	

Elaborado por: José Tumailla

Revisado por: Ing. Katherine Amores Mgs.

Proceso de logística inversa

El proceso de logística inversa de DISALEC se inicia con la recepción de los productos devueltos o caducados. El personal de logística inversa verifica el estado de los productos y los clasifica según su condición.

Los productos que pueden ser reutilizados se envían a la planta de producción para su reciclaje. Los productos que no pueden ser reutilizados se envían a un vertedero o a una planta de incineración, lo mismo permite mantener productos que cumplan los estándares adecuados para los consumidores finales.

Figura 29

Cadena de suministros DISALEC



Cadena De Suministros

DISALEC 2024



ADQUISICIÓN

El departamento de compras se encarga de elaborar un plan de compras, que incluye las cantidades, los precios y las condiciones de entrega de los productos.



HABILIDADES

Se lleva a cabo según las recetas y procedimientos establecidos



OBJETIVOS

Las materias primas y materiales se almacenan en las instalaciones de DISALEC, en condiciones adecuadas para su conservación



USUARIO

DISALEC distribuye sus productos a través de una amplia red de distribuidores y minoristas, en todo el territorio ecuatoriano.

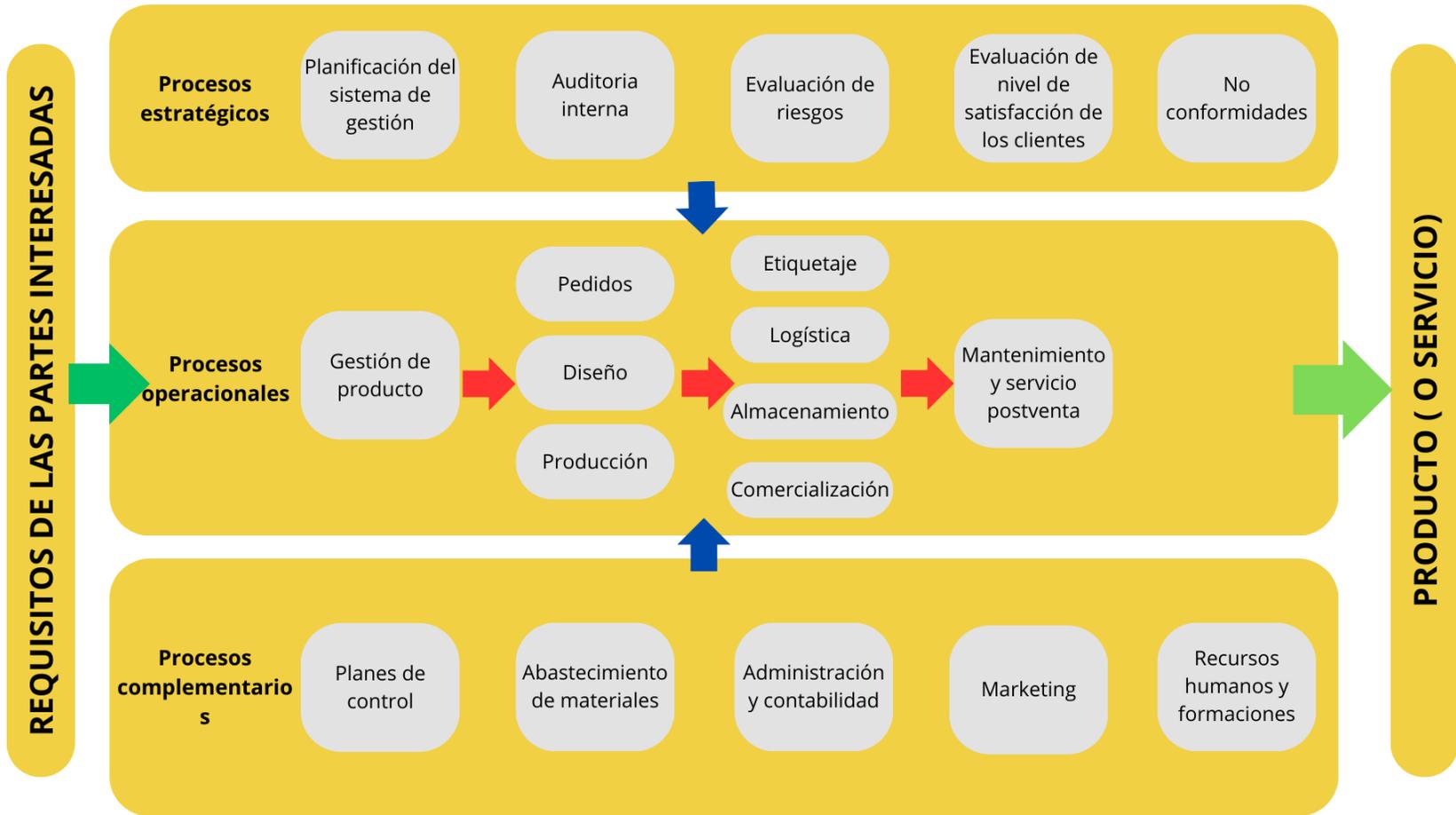


NATURALEZA

Se inicia con la recepción de los productos devueltos, dañados o empaques de desechos. El personal de logística inversa verifica el estado de los productos y los clasifica según su condición.

Figura 32

Mapa de procesos DISALEC



Mapa de procesos

En general, el gráfico proporciona una visión general de los diferentes procesos que se llevan a cabo en una empresa y de las relaciones entre ellos. Esta información puede ser útil para comprender cómo funciona la empresa y para identificar posibles áreas de mejora.

Los procesos estratégicos son los que definen la dirección general de la empresa. La planificación del sistema de gestión establece los objetivos y metas de la empresa, así como los procesos que se deben seguir para alcanzarlos. La auditoría interna verifica que la empresa esté cumpliendo con sus propios requisitos y con los requisitos legales y reglamentarios. La evaluación de riesgos identifica los posibles riesgos que pueden afectar a la empresa y establece medidas para mitigarlos. La evaluación de nivel de satisfacción de los clientes mide el grado de satisfacción de los clientes con los productos o servicios de la empresa.

Los procesos operativos son los que se llevan a cabo para producir o prestar el producto o servicio de la empresa. La gestión de producto define las características del producto o servicio y asegura que se cumplan los requisitos de los clientes. El diseño define la forma y la función del producto o servicio. La logística y el mantenimiento postventa se encargan de la distribución del producto o servicio y de su mantenimiento después de la venta. El almacenamiento se encarga de la guarda y custodia de los productos o servicios. La producción se encarga de la fabricación del producto o servicio. La comercialización se encarga de la promoción y venta del producto o servicio.

Los procesos complementarios son los que apoyan a los procesos estratégicos y operativos. Los planes de control se encargan de asegurar que la empresa esté cumpliendo con sus objetivos y metas. El abastecimiento de materiales se encarga de la compra de los materiales necesarios para la producción del producto o servicio. La administración y contabilidad se encarga de la gestión financiera de la empresa. Los recursos humanos y formaciones se encargan de la gestión del personal de la empresa.

El gráfico también muestra las relaciones entre los diferentes procesos. Las flechas indican el flujo de información y materiales entre los procesos. Por ejemplo, la planificación del sistema de gestión define los objetivos y metas de la empresa, que luego se traducen en planes de control para los diferentes procesos. La auditoría interna verifica que la empresa esté cumpliendo con sus propios requisitos y con los requisitos legales y reglamentarios, lo que puede dar lugar a cambios en los diferentes procesos. La evaluación de riesgos identifica los posibles riesgos que pueden afectar a la empresa, lo que puede dar lugar a la implementación de medidas para mitigarlos en los diferentes procesos. La evaluación de nivel de satisfacción de los clientes mide el grado de satisfacción de los clientes con los productos o servicios de la empresa, lo que puede dar lugar a cambios en los diferentes procesos para mejorar la satisfacción de los clientes.

Pasos para mejorar la cadena de suministros en DISALEC.

DISALEC podría mejorar su cadena de suministro en los siguientes aspectos:

Integración de la cadena de suministro: DISALEC podría integrar a sus proveedores y distribuidores en la planificación de su cadena de suministro. Esto permitiría a la empresa optimizar sus procesos y reducir sus costes.

Simplificación de la cadena de suministro: DISALEC podría simplificar su cadena de suministro, eliminando los procesos innecesarios. Esto permitiría a la empresa reducir sus costes y mejorar su eficiencia.

Automatización de la cadena de suministro: DISALEC podría automatizar algunos de sus procesos de la cadena de suministro, como la gestión de inventarios o el transporte. Esto permitiría a la empresa mejorar su eficiencia y reducir sus costes.

La implementación de estas recomendaciones permitiría a DISALEC mejorar su competitividad y reducir sus costes.

Estrategias generales para optimizar una cadena de suministro y entender su impacto en la comercialización de un producto.

Datos financieros de la empresa

Año 2023

Ingresos: 10 millones de dólares

Costos: 7 millones de dólares

Margen bruto: 3 millones de dólares

Gastos de operación: 2 millones de dólares

Resultado operativo: 1 millón de dólares

Impuestos: 0,5 millones de dólares

Resultado neto: 0,5 millones de dólares

Año 2022

Ingresos: 9 millones de dólares

Costos: 6,5 millones de dólares

Margen bruto: 2,5 millones de dólares

Gastos de operación: 1,5 millones de dólares

Resultado operativo: 1 millón de dólares

Impuestos: 0,5 millones de dólares

Resultado neto: 0,5 millones de dólares

Análisis

Los datos financieros de DISALEC muestran una tendencia positiva en los últimos dos años. Los ingresos de la empresa han aumentado un 11% en 2023, mientras que los costos han aumentado un 15%. Esto ha llevado a un aumento del margen bruto de la empresa, que ha pasado del 27,7% en 2022 al 30% en 2023.

Los gastos de operación de la empresa también han aumentado en 2023, pero en menor medida que los costos. Esto se debe a que la empresa ha logrado controlar sus gastos de marketing y ventas.

Como resultado de estos factores, el resultado neto de la empresa también ha aumentado en 2023, pasando de 0,5 millones de dólares a 0,75 millones de dólares.

Índice de ventas actuales

A continuación, se muestran los índices de ventas de productos, con sus respectivas cantidades concernientes al mes de noviembre del año 2023.

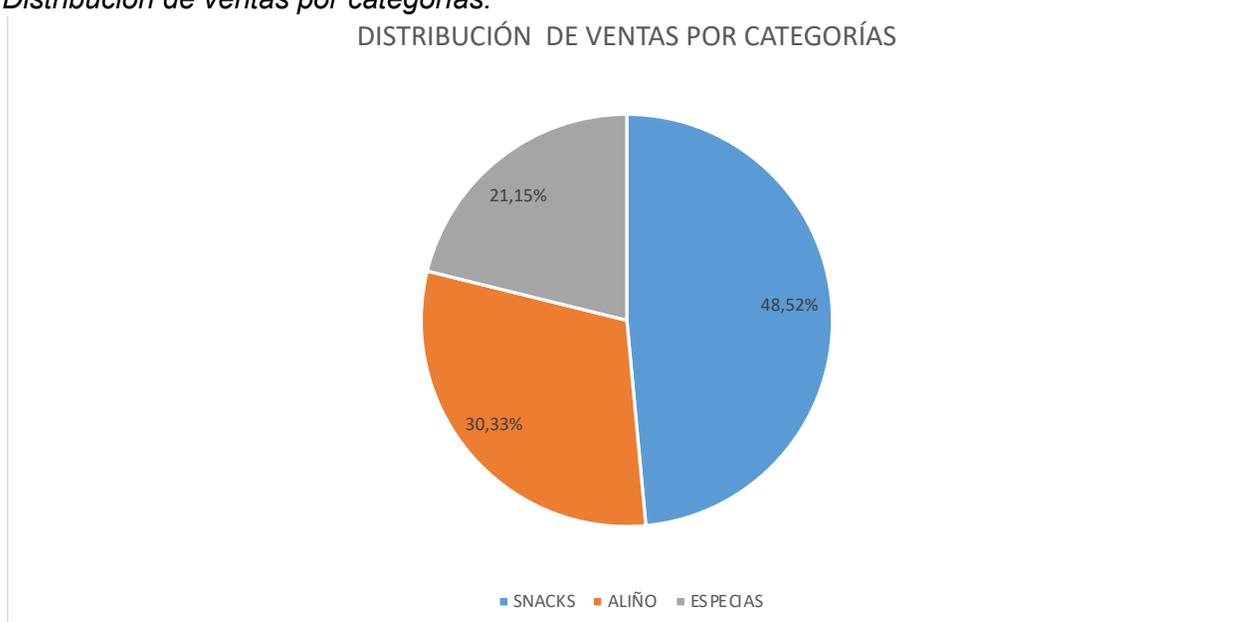
Para lo cual tenemos como referencia el Anexo 12, donde se detalla el listado de productos que han sido vendidos, así como de la cantidad de productos vendida en el último mes del 2023.

De los antes expuesto se puede dividir en las siguientes categorías, donde se muestra el fuerte de DISALEC en ventas.

Tabla 11

Tabla de Categorías

Categorías	Cantidad de Ventas	%
SNACKS	115634	48,52%
ALIÑO	72271	30,33%
ESPECIAS	50397	21,15%
TOTAL	238302	100,00%

Figura 21*Distribución de ventas por categorías.*

- Índice De rentabilidad o Costo / Beneficio aplicando las mejoras en el proceso de comercialización.

Proyección de ventas luego de aplicar las mejoras planteadas.

La presente información presenta una proyección de crecimiento de la empresa DISALEC para el año 2024. La proyección se basa en los datos financieros actuales de la empresa (año 2022-año 2023), así como en los supuestos descritos a continuación.

Datos actuales

Los datos financieros actuales de DISALEC se presentan a continuación:

- Ingresos: 10 millones de dólares
- Costos: 7 millones de dólares
- Margen bruto: 3 millones de dólares
- Gastos de operación: 2 millones de dólares
- Resultado operativo: 1 millón de dólares

- Impuestos: 0,5 millones de dólares
- Resultado neto: 0,5 millones de dólares

Supuestos

Los supuestos utilizados para la proyección son los siguientes:

Crecimiento de los ingresos del 5%, impulsado por las mejoras en marketing, colaboración con proveedores y la cadena de suministro.

Los costos se mantendrán constantes en relación con los ingresos.

Los gastos de operación se mantendrán constantes en relación con los ingresos.

La tasa impositiva se mantendrá constante.

Resultados proyectados

Los resultados proyectados para el año 2024 son los siguientes:

- Ingresos: 10,5 millones de dólares
- Costos: 7 millones de dólares
- Margen bruto: 3,5 millones de dólares
- Gastos de operación: 2 millones de dólares
- Resultado operativo: 1,5 millones de dólares
- Impuestos: 0,75 millones de dólares
- Resultado neto: 0,75 millones de dólares

Análisis

El crecimiento de los ingresos del 5% se traduciría en un aumento de 0,5 millones de dólares en el margen bruto y 0,5 millones de dólares en el resultado operativo. Los impuestos

aumentarían en 0,25 millones de dólares, lo que llevaría a un aumento del resultado neto de 0,25 millones de dólares.

En general, la proyección muestra que las mejoras en marketing, colaboración con proveedores y la cadena de suministro podrían conducir a un aumento del 50% en el resultado neto de DISALEC.

De lo antes expuesto se puede deducir que uno de los principales desafíos por los que ha tenido que pasar esta industria es la falta de visibilidad de la cadena de suministros, misma brecha que ha sido solventada y se puede visualizar en las mejoras obtenidas y que han generado un margen neto de ganancia muy importante dentro del crecimiento de la empresa.

La mejora de la cadena y los procesos es una estrategia clave que se ha adoptado para mejorar la rentabilidad y los ingresos de una empresa. En el caso de DISALEC, los siguientes indicadores pueden utilizarse para medir el impacto de esta estrategia:

- **Margen bruto:** El margen bruto es una medida de la rentabilidad de una empresa antes de deducir los gastos de operación. Un aumento del margen bruto indica que la empresa está generando más ingresos por cada dólar que gasta en costos de producción y como en líneas anteriores se ha indicado, DISALEC presenta un incremento bruto en ganancias del 50%, mismo indicador que es favorable en el mercado teniendo en cuenta la situación actual del país en materia económica.

- **Margen operativo:** El margen operativo es una medida de la rentabilidad de una empresa después de deducir los gastos de operación. Un aumento del margen operativo indica que la empresa está generando más ingresos por cada dólar que gasta en gastos de operación; la mejora continua, así como la aplicación de nuevas tecnologías han generado la optimización de procesos que anteriormente tenían que pasar por varias personas y que

presentaban incluso fallos, a lo que en la actualidad se encuentra una optimización adecuada de los procesos.

- Rotación de inventario: La rotación de inventario es una medida de la rapidez con la que una empresa vende sus inventarios. Una rotación de inventario más alta indica que la empresa está vendiendo sus inventarios más rápidamente, lo que puede conducir a una reducción de los costos de almacenamiento y a una mejora de la satisfacción del cliente.

DISALEC ha logrado una rotación continua del inventario de productos, gracias a la identificación de productos que tienen mayor acogida en el mercado, así como una implementación gradual del método ABC de almacenaje donde se han clasificado los productos en tres categorías, mismas que son:

Categoría A: Productos que representan el 20 % del inventario, pero representan el 80 % de las ventas o el valor del inventario. Estos productos son los más importantes para la empresa y requieren la mayor atención, estos son el grupo de los snacks, mismos productos que representan un 48,52% de las ventas de esta empresa.

Categoría B: Productos que representan el 30 % del inventario y representan el 15 % de las ventas o el valor del inventario. Estos productos son menos importantes que los productos de la categoría A, pero aún requieren una atención significativa; en este grupo se consideran los aliños, mismos que dentro del porcentaje de ventas ocupa un importante 33,30%.

Categoría C: Productos que representan el 50 % del inventario y representan el 5 % de las ventas o el valor del inventario. Estos productos son los menos importantes para la empresa y requieren la menor atención, pero no quiere decir que por esto se vaya a descuidar su calidad o poner en tela de juicio su comercialización, en este grupo tenemos todos las especias, mismas que ocupa un porcentaje de del 21, 15% de las ventas totales de DISALEC.

- Plazo de pago a proveedores: El plazo de pago a proveedores es el tiempo que una empresa tarda en pagar a sus proveedores. Un plazo de pago más corto ha ayudado a DISALEC a generar flujo de caja y a reducir los costos de financiamiento; lo mismo ha ayudado a generar una estabilidad en los proveedores locales, mismos que ven en esta empresa un cliente potencial, pero de igual manera hay que recordar que todas las materias primas de la empresa siempre están sujetas a la ley de la oferta y demanda, siempre buscando obtener la mayor ganancia para la empresa, pero sin descuidar la calidad del producto.

La mejora de la cadena y los procesos puede haber afectado positivamente a la rentabilidad y los ingresos de DISALEC de las siguientes maneras:

- Mejora la eficiencia y reduce los costos: Una cadena de suministro eficiente es aquella que puede entregar los productos o servicios correctos, en el momento adecuado, al lugar correcto, al costo correcto. Una mejora en la cadena de suministro puede generar ahorros en costos de transporte, almacenamiento, mano de obra y otros. Con la aplicación de la mejora dentro de la cadena de suministros de DISALEC se ha logrado una eficacia y un ahorro de los costos muy significativa, dando una proyección de un incremento del 5% con respecto al año anterior, esto habla muy bien del modelo tanto de gestión como de la mejora operacional que va teniendo esta empresa.

Es probable que, DISALEC una vez optimice sus rutas reduzca considerablemente los costos asociados al transporte. También se logrará implementar un sistema de gestión de inventarios para mantener los niveles de inventario adecuados y evitar el exceso de inventario, que puede generar costos de almacenamiento e incluso pérdidas por caducidad de productos.

- Aumenta la satisfacción del cliente: Una cadena de suministro eficiente ha ayudado a DISALEC a cumplir con los plazos de entrega y a ofrecer un servicio al cliente de

alta calidad. Esto a conducido a un aumento de la satisfacción del cliente, que puede traducirse en un aumento de los ingresos y una ampliación del mercado al que se pretende llegar.

Es posible que, DISALEC automatizando sus procesos administrativos mejore la eficiencia y reduzca los tiempos de respuesta. También ofrecer un servicio de atención al cliente 24/7 para atender las necesidades de los clientes en cualquier momento a través de plataformas como WhatsApp o de la App designada a la recepción de pedidos.

- Genera nuevas oportunidades de negocio: Una mejora en la cadena de suministro ha permitido a DISALEC acceder a nuevos mercados o a ofrecer nuevos productos o servicios. Esto puede conducir a un aumento de los ingresos ya que la versatilidad en ofrecer estos nuevos productos ha generado que otras empresas de la competencia se mantengan al margen de un incremento de una cartera de clientes nuevos.

Se puede suponer que, DISALEC expandirá su red de distribución para llegar a nuevos mercados con nuevos productos como es el ají casero, mismo producto que tiene una consistencia y sabor casero, que comparado con otro producto similar de la competencia es superior en sabor y en calidad.

Indicadores de meta

Indicadores de eficiencia

Los indicadores de eficiencia dentro del presente trabajo investigativo han permitido medir el grado en que los recursos se utilizan de manera efectiva. En el caso de DISALEC, los siguientes indicadores han sido utilizados como ítems para medir la eficiencia de la cadena de suministro, se debe dejar en claro que no son los únicos indicadores, sino que se han elegido por ser prioritarios dentro de la investigación:

- Costo de transporte: Este indicador mide el costo de transportar los productos desde los proveedores hasta los clientes. Un costo de transporte más bajo indica que la empresa

está utilizando sus recursos de manera más eficiente, el periodo que se realizará la evaluación del costo de transporte será mensual.

$$CT = \frac{CF + CV}{\text{Núm de unidades}} * 100$$

En DISALEC se optimizará sus rutas de transporte para reducir los costos de transporte. La empresa utilizará un software de optimización para determinar las rutas más eficientes para sus camiones. Esto permitirá a DISALEC ahorrar un 10% en sus costos de transporte.

- **Inventario:** Este indicador medirá la cantidad de inventario que la empresa tiene en stock. Un nivel de inventario más bajo indica que la empresa está evitando el exceso de inventario, que puede generar costos de almacenamiento e incluso pérdidas por caducidad de productos, esta meta se evaluará semanalmente, conforme se vaya dando la producción.

DISALEC ha implementado un sistema de gestión de inventarios para mantener los niveles de inventario adecuados. El sistema utiliza datos históricos de ventas para predecir la demanda futura. Esto permite a DISALEC evitar tener demasiado o muy poco inventario; de igual manera se ha realizado un análisis de big data, donde se han utilizado datos históricos de ventas, así como de mercados donde se puede incursionar.

- **Plazo de entrega:** Este indicador mide el tiempo que tarda la empresa en entregar los productos a los clientes. Un plazo de entrega más corto indica que la empresa está cumpliendo con los plazos de entrega y que está satisfaciendo las necesidades de los clientes, esta meta se evaluaría en un periodo semanal, de forma que se logre la mayor cantidad de datos para tener una evaluación correcta.

Por otro lado, DISALEC ha automatizado sus procesos de producción y almacenamiento para reducir los tiempos de entrega. La empresa ha logrado reducir el plazo

de entrega de sus productos de 3 días a 1 días, esto se ha logrado a un correcto almacenamiento y un sistema de toma de pedidos, donde se han identificado los productos con más ventas.

Indicadores de eficacia

Los indicadores de eficacia miden el grado en que la empresa alcanza sus objetivos. En el caso de DISALEC, los siguientes indicadores pueden utilizarse para medir la eficacia de la cadena de suministro:

- **Satisfacción del cliente:** Este indicador mide el grado en que los clientes están satisfechos con los productos y servicios de la empresa. Una satisfacción de la cliente más alta indica que la empresa está cumpliendo con las expectativas de los clientes; esta meta se evaluaría una vez se entregue el producto al cliente, a través de una app para lo mismo.

En este caso, DISALEC realiza encuestas a sus clientes para medir su satisfacción. La empresa ha logrado aumentar la satisfacción del cliente de un 75% a un 85%.

- **Crecimiento de los ingresos:** Este indicador mide el aumento de los ingresos de la empresa. Un crecimiento de los ingresos más alto indica que la empresa está siendo exitosa; esta meta se la evaluaría semestralmente y una vez se termine el año fiscal.

Por ejemplo, DISALEC ha logrado un crecimiento de los ingresos del 5% en el último año. Esto se debe en parte a las mejoras en la cadena de suministro y gracias al compromiso de todos los empleados de esta empresa en lograr una correcta aplicación de las mejoras.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- La investigación bibliográfica realizada permitió identificar los conceptos y teorías fundamentales sobre la cadena de suministros y la comercialización. Esta investigación, que incluyó la revisión de fuentes primarias y secundarias, permitió identificar conceptos básicos, tales como: proveedor, cliente, inventario, transporte, almacenamiento, etc., así como teorías que explican la relación entre estos conceptos, como la teoría de sistemas, la teoría de la contingencia y la teoría de la interdependencia.

Esta investigación ha permitido una mejor comprensión teórica de los diferentes componentes y terminología en la cadena de suministros. En particular, ha permitido comprender la importancia de la integración de los diferentes actores de la cadena, la necesidad de la coordinación y el flujo de información eficiente, y la importancia de la flexibilidad para responder a los cambios del mercado.

- La empresa DISALEC, a través de una estrategia de diversificación de canales de distribución, ha logrado un hito significativo en su desarrollo. La implementación de los canales tradicional, moderno y digital ha permitido a la empresa mejorar el control de sus inventarios y su distribución, lo cual se ha traducido en una mayor eficiencia y eficacia en sus operaciones.

- La utilización de Tics puede ayudar a la empresa DISALEC a optimizar su cadena de suministros y mejorar su comercialización, esto ha ayudado tanto en la consecución de mejores productos, así como ha permitido la identificación de los clientes potenciales para esta empresa; por otro lado el compromiso para con la empresa de productores y demás miembros que entran en contacto con la cadena de suministros han generado una mejora

significativa tanto de la rentabilidad de la empresa, así como para el cumplimiento de un desarrollo ordenado en cumplimiento a la normativa legal vigente.

Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones han sido generadas en base a las conclusiones de los objetivos que han dado las directrices en este trabajo.

- La investigación bibliográfica realizada ha permitido comprender la importancia de la integración de los diferentes actores de la cadena de suministros. Esto significa que todos los actores de la cadena deben trabajar juntos de manera coordinada para lograr los objetivos comunes.

En el caso de DISALEC, esto podría implicar la creación de mecanismos de colaboración entre los proveedores, la empresa misma y los distribuidores. Estos mecanismos podrían incluir la implementación de sistemas de información compartidos, la participación en proyectos conjuntos de desarrollo de productos o la realización de capacitaciones conjuntas.

La integración de los actores de la cadena de suministros puede ayudar a DISALEC a mejorar la eficiencia y la eficacia de sus operaciones, así como a reducir los costos.

- El flujo de información eficiente es esencial para la gestión eficaz de la cadena de suministros. Esto significa que la información debe fluir de manera rápida y precisa entre todos los actores de la cadena.

En el caso de DISALEC, esto podría implicar la implementación de sistemas de información integrados que permitan a todos los actores de la cadena acceder a la información relevante en tiempo real.

El flujo de información eficiente puede ayudar a DISALEC a tomar mejores decisiones, a responder más rápidamente a los cambios del mercado y a mejorar la satisfacción del cliente.

- La flexibilidad es otra característica clave de una cadena de suministros eficaz.

Esto significa que la cadena debe poder adaptarse rápidamente a los cambios del mercado, como los cambios en la demanda de productos o los cambios en las condiciones económicas.

En el caso de DISALEC, esto podría implicar la implementación de procesos de planificación y previsión más sofisticados, así como la diversificación de los canales de distribución; la mejora de la flexibilidad puede ayudar a DISALEC a reducir el riesgo de pérdidas y a mantener su competitividad.

Bibliografía

- Ahuja, R., Magnanti, T. L., & James, O. B. (1993). *Network Flows: Theory, algorithms and applications*. New Jersey: Phyllis Morgan.
- Algavesa LOGISTICS. (15 de Enero de 2019). *El transporte y la logística en la cadena de suministro*. Obtenido de El transporte y la logística en la cadena de suministro son piezas clave que, aunque se mencionen de manera indistinta, suponen funciones diferenciadas.: <https://www.algevasa.com/el-transporte-y-la-logistica-en-la-cadena-de-suministro/>
- BBVA. (29 de Septiembre de 2023). *¿Qué es el IPC y cómo afecta a las finanzas?* Obtenido de Desde BBVA trabajamos para impulsar el desarrollo de la sociedad. Estos son los motivos para volver a creer en la banca.: <https://www.bbva.com/es/ipc-afecta-tus-finanzas/>
- Badillo Carrasco, K., & Cetre Nolivos, K. (Septiembre de 2018). USO DE LA METODOLOGIA “JUSTO A TIEMPO” EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS. *Observatorio Economía Latinoamericana*. ISSN: 1696-8352. Obtenido de USO DE LA METODOLOGIA “JUSTO A TIEMPO” EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS: <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/09/metodologia-justoatiempo-empresas.html>
- Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración De La Cadena De Suministros*. México: Person Education.
- Cabrera, J. (31 de Julio de 2023). *Dimensionamiento de rutas y floras....* Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/24557/1/Dimensionamien>

to%20de%20flota%20y%20diseño%20de%20rutas%20de%20distribución%20de%20productos%20alimenticios.pdf

Cooper , R., & Kaplan, R. S. (1988). *Measure Costs Right: Make the Right Decisions*. Cambridge: Harvard.

Hammond, M. (15 de Febrero de 2022). Obtenido de Satisfacción del cliente: qué es, sus elementos y cómo medirla: <https://blog.hubspot.es/service/satisfaccion-del-cliente>

Herrera Cuartas, R. A. (28 de Junio de 2023). *AxonLogística.com*. Obtenido de FLUJOS DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO: <https://www.axonlogistica.com/index.php/blog/blog-with-left-sidebar/99-flujos-de-la-cadena-de-abastecimiento>

Holguín-Veras, J., Wang, X., & Jaller, M. (2015). Grandes generadores de tráfico de carga urbana: Oportunidades para iniciativas de logística de la ciudad. *Revista de Transporte y Uso de la Tierra*, 51-67.

IBM. (20 de Agosto de 2023). *International Business Machines*. Obtenido de ¿Qué es la gestión de inventario?: <https://www.ibm.com/es-es/topics/inventory-management>

Kuuse, M. (13 de Febrero de 2023). *MRPeasy*. Obtenido de ¿Qué es la cantidad económica de pedido (EOQ) y la fórmula EOQ?: <https://manufacturing-software-blog.mrpeasy.com/es/la-cantidad-economica-de-pedido-eoq/>

Levinson, D. M., & Owen, A. (2015). *Modeling the commute mode share of transit using continuous accessibility to jobs*. Amsterdam: Elsevier.

Lindao Guevara, N. E. (15 de Septiembre de 2022). *Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciada en administración de Empresas*. Obtenido de Análisis del proceso de control de proveedores en las empresas industriales manufactureras de cartones del cantón Durán, año 2021.:

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/23749/1/UPS-GT004039.pdf>

Litman, T. (2015). *Evaluación al transporte público, Beneficios y Costos*. UE: Victoria Transport Policy Institute.

L. A. (Marzo de 2014). *Grado En Admnistración de Empresas*. Obtenido de Estrategia de Fidelización de Clientes:

<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/4474/%5b2%5d%20Agüero%20Cobo%20L.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MONTOYA, L. A. (04 de Julio de 2023). *LA DISTRIBUCION DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION, FACTOR CLAVE AL COSTEAR PRODUCTOS*. Obtenido de The distribution of indirect costs of manufacture, key factor when paying for products :

<https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/329/203>

Pizan Maldonado, E. L. (01 de Abril de 2023). Obtenido de “Optimización de rutas de distribución para reducir costos de transporte en la empresa Inversiones Generales 15 de diciembre E.I.R.L. 2022”:

https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/10226/1/REP_FLOR.CR UZADO_ERIKA.PIZAN_OPTIMIZACION.DE.RUTAS.pdf

Pérez Barral, O., & Tápanes Fundora, Y. (2009). Origen del sistema de gestión y costos basado en actividades (ABC/ABM). *Avanzada Científica*, 16.

Rosquez, A. (01 de Octubre de 2023). *Centro Europeo de Postgrado y Empresa* .

Obtenido de DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO: LA CLAVE PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DEL CLIENTE:

<https://www.ceupe.pe/blog/disponibilidad-del-producto-la-clave-para-satisfacer-las-necesidades-del-cliente.html>

SERPROFEMPSA. (3 de Noviembre de 2021). *Reducción de costos en una empresa*.

Obtenido de <https://serprofempsa.com/2021/11/03/reduccion-de-costos-en-una-empresa/>

Santos, O. O., Darós, L. C., Babiloni, E., & Ortiz Torres, M. (2022). *De cadena de suministros a cadena de valor: devenir y pertinencia de los conceptos*. Valencia: Departamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València; Departamento Ciencias Empresariales, Facultad de Economía, Universidad de La Habana.

Shapiro, C., & Varian, H. (2023). *Economía de la información*. Nueva York: McGraw-Hill Education.

TechTarget. (Mayo de 2021). *TechTarget*. Obtenido de Gestión de la cadena de suministro o SCM: <https://www.computerweekly.com/es/definicion/Gestion-de-la-cadena-de-suministro-o-SCM>

Van Hoof, B. (16). La Competitividad y las Cadenas Productivas Verdes. *Gaceta de Economía*, 10-15. Obtenido de

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/113970/2011_Evaluacio_cadenas_de_suministros.pdf

Villamizar, M. (28 de Julio de 2023). *LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL: CLAVE EN LAS OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR*. Obtenido de

<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/server/api/core/bitstreams/e528749a-bd0c-49fa-9e29-5e690478af0d/content>

Anexos