

Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Alpina

Iván Ricardo Bello Sierra

Orlando José González Varandica

Carlos Emilio Montoya

Andrea Carolina Pérez Miranda

Alexander Zamora Ariza

Asesor

Ing. Elkin Manuel Uparela Vásquez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística

Opción de Grado

2023

Resumen

En este trabajo, abordaremos la gestión de la cadena de suministro y los procesos logísticos enfocados en la empresa Alpina SAS. Nuestro objetivo es identificar las fortalezas y debilidades en la ejecución de estos procesos para así proponer mejoras concretas que optimicen su desempeño.

Es importante destacar que la cadena de suministro y la logística son elementos esenciales que se complementan para generar valor. Estos se encargan de articular a proveedores, la producción y los distribuidores, permitiendo que Alpina SAS satisfaga la demanda de materia prima y entregue los productos terminados según las proyecciones de la demanda.

A lo largo de este curso, hemos adquirido los conceptos fundamentales sobre Supply Chain Management y Logística, aplicándolos específicamente a la empresa Alpina. Hemos analizado tanto los procesos estratégicos como los transaccionales, así como la gestión de inventarios, almacenes, transporte, aprovisionamiento y distribución. Con estos conocimientos en mano, podremos explorar cómo Alpina SAS puede enfrentar los desafíos actuales del mercado y mantenerse competitiva a través de una cadena de suministro bien gestionada y eficiente.

Palabras clave: Centros de Producción, Distribución, Comercialización, Productos Lácteos y Alimentos, Eficiencia.

Abstract

In this paper, we will address the management of the supply chain and logistics processes focused on the company Alpina SAS. Our objective is to identify the strengths and weaknesses in the execution of these processes in order to propose concrete improvements to optimize their performance.

It is important to highlight that the supply chain and logistics are essential elements that complement each other to generate value. These are responsible for articulating suppliers, production and distributors, allowing Alpina SAS to meet the demand for raw materials and deliver finished products according to demand projections.

Throughout this course, we have acquired the fundamental concepts of Supply Chain Management and Logistics, applying them specifically to Alpina. We have analyzed both strategic and transactional processes, as well as inventory management, warehousing, transportation, procurement and distribution. With this knowledge in hand, we will be able to explore how Alpina SAS can meet current market challenges and remain competitive through a well-managed and efficient supply chain.

Keywords: Production, Distribution, Marketing, Dairy Products and Food Centers, Efficiency.

Índice de contenido

Introducción	13
Objetivos del Trabajo	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos.....	14
Configuración de la Red de Suministro para la Empresa Alpina.....	15
Presentación de la Empresa.....	15
Conceptualización y Contextualización.....	16
Análisis de la Configuración de la Red de Suministro de la Empresa Alpina	16
Miembros de la Red a la Cual Pertenece la Empresa Alpina	17
Red Estructural de una Empresa a la Cual Pertenece de la Empresa Alpina	18
Dimensiones Estructurales de la Red de Valor de la Empresa Alpina	18
Estructura horizontal y Vertical	18
Proveedores y Distribuidores	18
Nivel 1.....	18
Nivel 2.....	19
Nivel 3.....	19
Tipos de Vínculos de Procesos en la Empresa Alpina	19
Administrado.....	20
Monitoreado	20
No Administrado	21
No Participante.....	21

Procesos Según Enfoque del Global Supply Chain Forum (GSCF)	22
Conceptualización y Contextualización.....	22
Identificación y Aplicación de los 8 Procesos Estratégicos en la Empresa Alpina.....	23
Customer Relationship Management (CRM): Administración de las Relaciones con el Cliente	23
Costamar Service Management: Administración del Servicio al Cliente	23
Demanda Management: Administración de la Demanda.....	23
Order Fulfillment: Ordenes Perfectas.	24
Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura.....	24
Procurement: Compras.....	24
Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos	24
Returns: Retornos.....	25
Procesos Según Enfoque de APICS-SCOR	26
Conceptualización y Contextualización.....	26
Identificación e Implementación de los 6 Procesos según APICS - SCOR en la Empresa Alpina.....	27
Plan (Planeación)	27
Análisis de la Demanda.....	27
Pronóstico de Ventas.....	27
Establecimiento de Objetivos	27
Planificación de la Producción.....	27
Planificación de la Distribución	27

Gestión de Inventarios	28
sS Source (Aprovisionamiento)	28
Selección de Proveedores	28
Contratación y Negociación.....	28
Control de Calidad y Cumplimiento:.....	28
Gestión de Pedidos y Logística de Entrada.....	29
Evaluación y Mejora Continua	29
Pagos a Proveedores	29
Verificación y Transporte	29
sM-Make (Fabricación)	29
sD-Deliver (Distribuir).....	30
sR-Return (Devolución).....	31
sE-Enable (Habilitar)	31
Identificación de los Flujos en la Cadena de Suministro de la Empresa Alpina.....	33
Conceptualización y Contextualización.....	33
Análisis de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Alpina.....	34
Flujo De Información.....	34
Flujo de Producto	35
Flujo de Dinero	35
Colombia y el LPI del Banco Mundial.	37
Cuadro Comparativo Colombia VS el Mundo.....	38
Conceptualización y Contextualización.....	38
Comparativo de Colombia Ante el Mundo	39

Colombia: CONPES 3982 – Política Nacional Logística.....	41
Conceptualización y Contextualización.....	41
El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).....	42
Conceptualización y Contextualización.....	42
Análisis de causas en la Empresa Alpina	42
Demand-Forecast Updating	42
Order Batching.....	43
Price Fluctuation	43
Shortage Gaming	44
Gestión de Inventarios	44
Conceptualización y Contextualización.....	44
Análisis de la Situación Actual de la Gestión de Inventarios en la Empresa Alpina	45
Diagnóstico de la Situación Actual a Partir de la Información Obtenida.....	46
Estrategia Propuesta para la Gestión de Inventarios en la Empresa Alpina A Partir del Diagnóstico Realizado.	47
Análisis de las Ventajas y Desventajas de Centralizar o Descentralizar los Inventarios de la Empresa Alpina	47
Ventajas de Tener Centralizado el Inventario	47
Modelo de Gestión de Inventarios Recomendado para la Empresa Alpina	48
Pronósticos de la Demanda de la Empresa Alpina.....	48
El Layout para el Almacén o Centro de Distribución de una Empresa.....	49
Conceptualización y Contextualización.....	49
Situación actual del Almacén o Centro de Distribución de la Empresa Alpina	50

Propuesta de Mejora en el Almacén o Centro de Distribución de la Empresa Alpina	51
El Aprovisionamiento en la Empresa	51
Conceptualización y Contextualización.....	52
El proceso de Aprovisionamiento en la Empresa Alpina	52
Análisis de la Situación Actual del Proceso de Aprovisionamiento.....	53
Buenas Prácticas en el Aprovisionamiento	54
Optimización y Eficiencia en la Logística de Aprovisionamiento.....	55
Diagnóstico de la Situación Actual a Partir de la Información Obtenida	56
Estrategia Propuesta para el Aprovisionamiento en la Empresa Alpina a partir del Diagnóstico Realizado	57
Selección y Evaluación de Proveedores.....	57
Descripción del Proceso de Selección y Evaluación de Proveedores en la Empresa Alpina	59
Conceptualización y Contextualización.....	59
Análisis de los Procesos Logísticos de Distribución de la Empresa Alpina	59
El DRP	60
El TMS.....	61
Identificación de la Estrategia de Distribución en la Empresa Alpina.....	62
Modos y Medios de Transporte Utilizados por la Empresa Alpina en sus Procesos de Aprovisionamiento de Materias Primas y Distribución de su Producto Terminado	62
Conveniencia de la Utilización de Servicios de Embarque Directo en la Empresa Alpina	63
Ventajas:	63

Desventajas:	64
Viabilidad de la Implementación de la Estrategia de Cross Docking en la Empresa Alpina S.A	64
Determinación de la Estrategia Adecuada para los Negocios de la Empresa Alpina S.A	65
Beneficios en la Empresa con los Cambios en la Industria de la Distribución.....	66
Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística	68
Conceptualización y Contextualización.....	69
Aspectos fundamentales de las Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual	70
Factores Críticos de Éxito que Dificultan la Implementación de esas Mega Tendencias, en las Empresas Colombianas y en la Empresa Alpina	71
Infraestructura Tecnológica	71
Capital Humano y Formación.....	71
Financiación.....	71
Marco Regulatorio	71
Cultura Organizacional:	72
Sostenibilidad:.....	72
Conclusiones	73
Referencias bibliográficas.....	77
Apéndices.....	79

Índice de tablas

<i>Tabla 1 Ventajas y Desventajas de TMS</i>	61
--	----

Índice de figuras

<i>Figura 1 Red Estructural de Alpina.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 2 Tipos de Vínculos de procesos.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 3 Flujo De Información.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 4 Flujo de Producto.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 5 Flujo de Dinero.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 6 comparativo Colombia VS el mundo.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 7 Instrumento para recolección de la información.....</i>	<i>46</i>
<i>Figura 8 Centro de distribución de la empresa Alpina.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 9 Mapa El DRP.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 10 Mega tendencias en Supply Chain Management.....</i>	<i>70</i>

Índice de apéndices

Apéndice A Distribución de la empresa Alpina	79
<i>Apéndice B</i> Elementos fundamentales CONPES 3982	80
<i>Apéndice C</i> Herramientas de selección de Proveedor 1	81
<i>Apéndice D</i> Herramienta de selección de Proveedor empaque	81
<i>Apéndice E</i> Herramienta de seleccion de proveedor aditivos	82
<i>Apéndice F</i> Instrumento para recolección de la información.....	83

Introducción

En este trabajo, abordaremos la gestión de la cadena de suministro y los procesos logísticos enfocados en la empresa Alpina SAS. Nuestro objetivo es identificar las fortalezas y debilidades en la ejecución de estos procesos para así proponer mejoras concretas que optimicen su desempeño.

Es importante destacar que la cadena de suministro y la logística son elementos esenciales que se complementan para generar valor. Estos se encargan de articular a proveedores, la producción y los distribuidores, permitiendo que Alpina SAS satisfaga la demanda de materia prima y entregue los productos terminados según las proyecciones de la demanda.

A lo largo de este curso, hemos adquirido los conceptos fundamentales sobre Supply Chain Management y Logística, aplicándolos específicamente a la empresa Alpina. Hemos analizado tanto los procesos estratégicos como los transaccionales, así como la gestión de inventarios, almacenes, transporte, aprovisionamiento y distribución. Con estos conocimientos en mano, podremos explorar cómo Alpina SAS puede enfrentar los desafíos actuales del mercado y mantenerse competitiva a través de una cadena de suministro bien gestionada y eficiente.

Objetivos del Trabajo

Objetivo General

Implementar estrategias de logística y gestión de cadenas de suministro en la empresa Alpina con el propósito de optimizar sus procesos, satisfacer las demandas de los clientes y fortalecer su competitividad en el mercado.

Objetivos Específicos

Analizar la cadena de suministro actual de Alpina, identificando áreas de mejora en los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución.

Diseñar e implementar estrategias logísticas que permitan una gestión eficiente de inventarios y reduzcan los tiempos de entrega, mejorando así la satisfacción del cliente.

Investigar cómo Alpina SAS puede utilizar una gestión eficiente de la cadena de suministro para enfrentar los desafíos del mercado actual y mantener o aumentar su competitividad.

Configuración de la Red de Suministro para la Empresa Alpina

Con el transcurso del tiempo, el mundo financiero ha evolucionado y ha aprendido nuevos métodos de desarrollo de negocios en cada proceso, comenzando con la gestión de desarrollo de negocios financieros. Diferentes tipos de mercado en todo el mundo crean constantemente nuevos requisitos para la adquisición de bienes y servicios, que a menudo son proporcionados por empresas que pueden mantener estándares de calidad adecuados, y se eran ellas quienes se mantengan vigentes en las prestaciones requeridas. Para competir frente a estas necesidades, es recomendable que estas empresas hagan uso del concepto cadena de suministro la que a su vez va de la mano de la digitalización y la tecnología

Presentación de la Empresa

Alpina, líder en la industria alimentaria, celebra este año su 70 aniversario, marcando un hito importante en la historia de la empresa. Durante siete décadas, Alpina ha proporcionado alimentos y nutrición a millones de personas en Colombia y más allá. Lo que empezó como una pequeña empresa ha crecido hasta convertirse en uno de los mayores productores de alimentos de la región. Gracias a su actividad constante, a la innovación y a la competencia, Alpina tiene ahora más de 5.150 empleados y seis fábricas en Colombia (Caloto, Facatativá, Sopó, Chinchiná, Entreríos y Popayán), así como oficinas en Ecuador, Venezuela y Estados Unidos. Este notable crecimiento ha sido posible gracias a la dedicación y al duro trabajo de los empleados de Alpina, comprometidos desde hace 70 años en ofrecer los mejores productos y servicios a los clientes. El éxito de Alpina es un testimonio del poder de la perseverancia y la determinación. Ahora que la empresa entra en su octava década, espera seguir proporcionando alimentos y nutrición de la más alta calidad a sus clientes de todo el mundo.

Conceptualización y Contextualización

La cadena de suministro se refiere al conjunto de procesos que abarca la comercialización, fabricación y distribución de diferentes tipos de materias primas y productos ofrecidos por la empresa Alpina S.A. Esta cadena describe la ruta que sigue la transformación de un producto, desde el contacto original de la materia prima hasta el destino del consumidor final. Sin olvidar que cada etapa del proceso debe garantizar el cumplimiento de objetivos, como costos, sistemas de información, indicadores de procesos y gestión, así como pronósticos de estadísticas de ventas futuras para mantener el posicionamiento en el mercado

Análisis de la Configuración de la Red de Suministro de la Empresa Alpina

El análisis de la configuración de la red de suministro de una empresa como Alpina implica examinar todos los elementos y procesos involucrados en la gestión y distribución de sus productos. A continuación, se presenta un análisis general de la configuración de la red de suministro de Alpina:

Proveedores: Alpina cuenta con una red de proveedores que suministran los ingredientes y materias primas necesarios para la producción de sus productos lácteos y alimentos. Estos proveedores pueden estar ubicados tanto a nivel local como internacional, y es crucial establecer relaciones sólidas y confiables con ellos para garantizar un suministro constante y de calidad.

Centros de producción: Alpina opera varias plantas de producción estratégicamente ubicadas. Estas instalaciones son responsables de la transformación de las materias primas en productos finales. La eficiencia y capacidad de estas plantas son factores clave para asegurar la disponibilidad de los productos y satisfacer la demanda del mercado.

Distribución: Una vez que los productos son fabricados, Alpina cuenta con una red de distribución para llevarlos a los puntos de venta. Esta red puede incluir centros de distribución

regionales, almacenes y flotas de transporte. La eficacia en la distribución es fundamental para asegurar que los productos lleguen a tiempo y en buenas condiciones a los minoristas y consumidores finales.

Miembros de la Red a la Cual Pertenece la Empresa Alpina

Clientes de Alpina Productos Alimenticios S.A.: Un cliente es el usuario o empresa que a Cambio de dinero u otros objetos de valor, recibe bienes, producto, servicio o ideas, las cuales necesita o desea para si mismo, otra persona, empresa u organización. Alpina Productos Alimenticios S.A. da prioridad a la entrega de productos de alta calidad, mientras busca la mejora continua del servicio al cliente.

Canal Moderno: el canal moderno incluye una gran cantidad de supermercados hipermercados en las distintas regiones donde opera Alpina. La cual busca brindar a los diferentes consumidores la mejor opción ofreciéndoles una gran variedad de productos que satisfagan sus necesidades, momentos y deseos.

Canal TaT: el canal tradicional engloba diversos establecimientos, incluidos las tiendas de barrio, panaderías y otros negocios convencionales. Estas diferentes empresas apoyan la vida cotidiana de los consumidores, por lo que Alpina brinda a los aliados el mejor modelo de servicio, permitiéndoles sorprender a los consumidores.

Superetes: Alpina dispone de una amplia cantidad de superetes o mini mercados para atender las necesidades de cada cliente y utiliza un modelo de autoservicio para acercar a los clientes. Para garantizar un buen servicio y brindar siempre productos que los consumidores necesitan, Alpina cuenta con numerosos socios comerciales que acompañan a los supermercados.

Red Estructural de una Empresa a la Cual Pertenece de la Empresa Alpina

Figura 1

Red Estructural de Alpina



Nota. La figura anterior detalla la red Estructural de la empresa Alpina. Fuente elaboración propia.

Dimensiones Estructurales de la Red de Valor de la Empresa Alpina

En la actualidad Alpina cuenta con una estructura sólida organizada de manera jerárquica, operando de forma colaborativa, y logrando así mantener un flujo de información constante en sentido vertical y horizontal, teniendo así una óptima toma de decisiones, basados en la continua innovación de sus productos, su comercialización y el mercadeo.

Estructura horizontal y Vertical.

Esta estructura está compuesta principalmente por 3 niveles de distribuidores y 3 niveles de proveedores, dentro de los proveedores encontramos: Proveedores y Distribuidores

Nivel 1.

Asociación de ganaderos colombianos, Asociación de agricultores colombianos, distribuidor de recipientes para empaque, proveedores asociados con los procesos del sostenimiento y mantenimiento del plan productivo general,

Nivel 2.

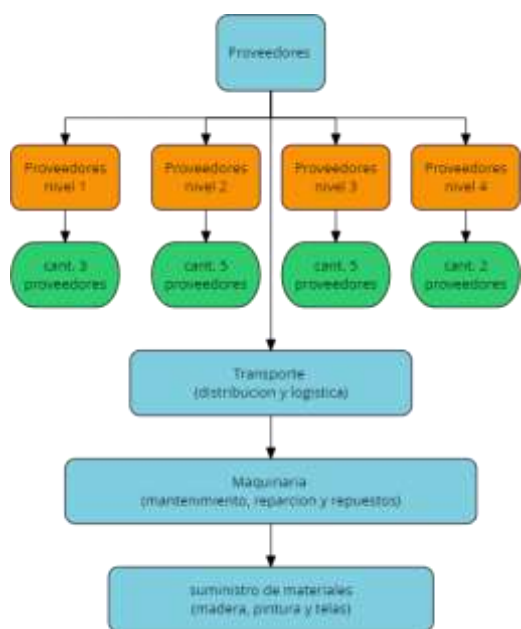
Ganaderos, agricultores colombianos, empresa de empaques Carbajal, la cual tiene como función principal proporcionar los empaques para todas las presentaciones del catálogo de productos que tiene esta empresa, por otra parte, encontramos las empresas SKF y Siemens, las cuales son las encargadas de cubrir la demanda que se presente en exceso en las áreas de mantenimiento, producción; transportadoras.

Nivel 3. Agricultores y lecher

Tipos de Vínculos de Procesos en la Empresa Alpina

Figura 2

Tipos de Vínculos de procesos



Nota. en la figura se presenta la estructura de los tipos de vínculos de procesos que tiene la empresa Alpina. Fuente elaboración propia.

Administrado

Alpina es un ejemplo de empresa líder que se encarga de gestionar y suministrar los enlaces entre los clientes y los proveedores de nivel 1. En consecuencia, Alpina está muy implicada en la gestión de los procesos asociados con otros socios más allá del nivel 1. Esto incluye supervisar el desarrollo y la entrega de productos y servicios, así como gestionar las obligaciones financieras y contractuales de los otros socios. Además, Alpina es responsable de garantizar que todos los socios cumplan las directrices y normativas acordadas. Además, Alpina desempeña un papel clave en la supervisión del rendimiento de sus socios y les proporciona información para garantizar que todos los procesos se desarrollan sin problemas. Al desempeñar un papel activo en este proceso, Alpina puede garantizar que sus clientes y proveedores tengan acceso a productos y servicios de calidad.

Monitoreado

Los enlaces supervisados son enlaces creados por la empresa destinataria (Alpina S.A.) con otras empresas cuyos procesos no son críticos para el éxito y sólo se verifican o supervisan con una frecuencia definida. Este tipo de canal de distribución de servicios al cliente es un movimiento estratégico que pretende diversificar los servicios ofrecidos por Alpina S.A. y acercarlos al consumidor. Permite a la empresa crear vínculos estrechos con sus clientes y posibilita un servicio más adaptado y personalizado. Además, también permite un mejor seguimiento de las opiniones y la satisfacción de los clientes, permitiendo así un servicio de atención al cliente más dinámico y eficaz. Al centrarse en diversificar y acercar sus servicios a sus clientes, Alpina S.A. ha podido revisar y seguir integrando vínculos con otras empresas. Esto ha dado lugar a una experiencia de servicio al cliente más eficaz, así como a una mejor comprensión de las necesidades y deseos de los clientes. De este modo, Alpina S.A. ha podido

crear un canal de atención al cliente más fiable y digno de confianza, convirtiéndose en líder del sector de la atención al cliente.

No Administrado

Alpina ha establecido una serie de asociaciones con otras organizaciones, cuyo objetivo principal no es realizar inspecciones o evaluaciones rutinarias. En su lugar, estos vínculos pretenden proporcionar una plataforma para la resolución de problemas en colaboración y el intercambio de ideas. A través de estas asociaciones, Alpina puede obtener información valiosa de la experiencia y los conocimientos de organizaciones externas, lo que permite mejorar los procesos y las operaciones. Además, estas asociaciones ofrecen la oportunidad de explorar nuevas tecnologías y enfoques innovadores. En última instancia, a través de estas asociaciones, Alpina puede reforzar sus operaciones y servir mejor a sus clientes.

No Participante

Son los que se generan en empresas que no forman parte de la Cadena de Suministro, pero cuyas decisiones pueden tener un impacto significativo en la empresa líder. Por ejemplo, las condiciones meteorológicas, las interrupciones en las rutas de transporte, los paros, las protestas y otras condiciones adversas pueden causar graves retrasos en el proceso de la cadena de suministro, lo que provoca una disminución de la eficacia de la cadena de suministro. En ciertos casos, estas interrupciones pueden provocar una paralización prolongada del proceso de la cadena de suministro, lo que se traduce en pérdidas significativas para la empresa líder. Además, estos factores externos también pueden provocar un aumento del coste de producción y una disminución de la calidad del producto final. Por lo tanto, es esencial que la empresa sea consciente de estos factores externos y tome las medidas necesarias para minimizar el impacto de dichas interrupciones.

Procesos Según Enfoque del Global Supply Chain Forum (GSCF)

Mediante una evaluación exhaustiva de la estructura de la cadena de suministro, las organizaciones pueden identificar mejores las oportunidades de aumentar el rendimiento empresarial y racionalizar las operaciones. Además, la GSCF puede ayudar a reducir costes y aumentar la eficacia, sin dejar de mantener los más altos niveles de calidad. En resumen, la GSCF es una poderosa herramienta que puede ayudar a las organizaciones a gestionar mejor sus estructuras de cadena de suministro y, en última instancia, a lograr un mayor éxito El Foro Global de la Cadena de Suministro (GSCF) es un marco basado en procesos que ofrece a las organizaciones una estrategia integral para construir, optimizar y consolidar sus estructuras de cadena de suministro.

Conceptualización y Contextualización

No basta con integrar y gestionar los eslabones que componen el proceso de la cadena de suministro. Cada proceso tiene su propio motor único, y esto requiere que se asignen recursos a cada proceso en consecuencia. Para garantizarlo, debe establecerse y supervisarse una vinculación gestionada de los procesos empresariales. Este proceso ayuda a identificar la relación entre los distintos procesos de la cadena y cómo están vinculados entre sí. Es importante asegurarse de que los recursos se utilizan de forma eficiente y eficaz para garantizar que se gestionan los procesos adecuados de la forma correcta. Además, la supervisión de este proceso ayuda a identificar cualquier área de ineficacia y a tomar las medidas correctivas necesarias para garantizar que todos los procesos funcionen de forma óptima.

Identificación y Aplicación de los 8 Procesos Estratégicos en la Empresa Alpina

Customer Relationship Management (CRM): Administración de las Relaciones con el Cliente

La estrategia de gestión de las relaciones con los clientes es muy importante para las empresas, ya que presenta una ventaja competitiva y el potencial de impulsar el crecimiento y el éxito. Su propósito fundamental es facilitar una mejor relación con los clientes y promocionar los productos o servicios ofrecidos. Esto ayudará a crear un nivel de superioridad y lealtad, posicionando el producto bajo una luz favorable y animando a los clientes a seguir comprometidos.

Costamar Service Management: Administración del Servicio al Cliente

Además de proporcionar información completa y concisa a cada cliente, como la disponibilidad del producto, las fechas de envío y el estado del pedido, la GSCF establece que el servicio de atención al cliente también debe gestionarse correctamente. Esto significa que la información debe facilitarse en tiempo real y a través de los medios establecidos.

Demanda Management: Administración de la Demanda

En el proceso de administración de la demanda se necesita balancear lo que se requiere del cliente para poder cumplir con el suministro, esto hace referencia a la prognosis de la demanda y la coordinación de esa prognosis con la producción, compra y distribución, para esta realización se pueden aplicar ayudas técnicas que conlleven una racionalización de la gestión de inventarios, en la cual se desarrolla la demanda del cliente y la totalidad de producción para desarrollar el inventario.

Order Fulfillment: Ordenes Perfectas.

La gestión de pedidos es de vital importancia para el SCM, incluido el cumplimiento de las necesidades de los clientes y reducir los costos de envío a los clientes. Para la correcta implementación de este sistema se requiere de los procesos de fabricación, logística y mercadeo, que cuenten con las capacidades de fabricación actual, los ciclos y los requisitos de servicio al cliente, teniendo en cuenta cada uno de los procesos y así lograr el orden.

Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura.

“En el funcionamiento y la gestión de la red comercial, los productos se diseñan cuidadosamente según las necesidades de los clientes. Hay que tener en cuenta que, como parte del funcionamiento de la red comercial, los pedidos se satisfacen con una cantidad mínima en el sistema "justo a tiempo", la prioridad se determina por la fecha de entrega y una petición del cliente. Para garantizar que los productos se fabrican a tiempo, se emplea la Gestión del Flujo de Fabricación.” (Pinzón Hoyos, 2016).

Procurement: Compras

La gestión de las compras en Alpina es un proceso complejo que requiere un cuidado a atención a los detalles y un profundo conocimiento de las necesidades y objetivos de la empresa. Implica una serie de actividades, como la identificación de las necesidades de compra, la investigación de posibles proveedores, la negociación de precios y condiciones de pago, la realización de pedidos de compra, el control de las entregas y la gestión del inventario.

Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos

Alpina S.A. ha puesto en marcha una estrategia de introducción constante de nuevas marcas y productos en el mercado. Esta estrategia forma parte de los continuos planes de desarrollo y comercialización de la empresa, que han sido cuidadosamente elaborados y

desarrollados por el Instituto Alpina. Este instituto está formado por un equipo de expertos en el sector, que han desarrollado un plan integral que dirige a la empresa en sus esfuerzos por introducir nuevos productos.

Returns: Retornos.

El proceso de Desarrollo y Comercialización de Productos Alpina es un procedimiento complejo y polifacético que requiere un cuidado a consideración y planificación. El proceso puede implicar diversas fases, como la investigación de mercado, para conocer mejor al público objetivo; el diseño conceptual, para crear un diseño preliminar del producto; las pruebas de prototipos, para garantizar que el producto cumple con las normas de seguridad y calidad; la evaluación de la viabilidad, para valorar la rentabilidad y viabilidad del producto; la planificación de la producción, para determinar los medios mas eficaces y rentables de fabricar el producto; la promoción, para dar a conocer el producto al público; y el lanzamiento del producto, para ponerlo a la venta.

El análisis de la rentabilidad y viabilidad del producto es un aspecto crítico antes de su lanzamiento. Este análisis no sólo se centra en las expectativas de ventas, sino también en los costos asociados con la producción, distribución, y marketing del producto. Además, es importante evaluar el rendimiento potencial del producto en el contexto de la cartera actual de la empresa, para asegurarse de que se alinea con las metas estratégicas y el posicionamiento de mercado de la organización.

La planificación de la producción es otro componente vital en el lanzamiento de un producto. Esta etapa implica la identificación y asignación de los recursos necesarios para fabricar el producto de la manera más eficiente y rentable possible.

Procesos Según Enfoque de APICS-SCOR

El modelo de referencia de operaciones de la cadena de suministro (SCOR) es un marco integral que describe las actividades comerciales en todas las fases necesarias para satisfacer las demandas del cliente. Este modelo abarca los procesos clave de gestión, como la planificación, entrega, producción, envío, manejo de devoluciones y activación. Al adoptar este enfoque detallado, las organizaciones pueden garantizar que cada etapa de la cadena de suministro esté optimizada y alineada con las expectativas del cliente, mejorando así la eficiencia y la rentabilidad en general.

Conceptualización y Contextualización

El modelo para la empresa Alpina ofrece un marco coherente que integra procesos comerciales, indicadores de gestión, prácticas óptimas y tecnologías en una estructura unificada para apoyar la comunicación entre los asociados en la cadena de suministro y optimizar la eficiencia de la Gestión de la Cadena de Suministro (GSC). Esta estructura integrada permite a la compañía Alpina mejorar la colaboración entre sus socios, al mismo tiempo que impulsa la eficacia y efectividad en la administración de la cadena de suministro, lo cual resulta en un mejor rendimiento y una mayor satisfacción del cliente a lo largo de toda la cadena de valor. Al aplicar este enfoque holístico, Alpina puede identificar y abordar de manera proactiva cualquier desafío u oportunidad en la gestión de su cadena de suministro, lo que, en última instancia, le permitirá mantenerse competitiva y exitosa en el mercado.

Identificación e Implementación de los 6 Procesos según APICS - SCOR en la Empresa

Alpina

Plan (Planeación)

En la etapa de Planificación para la empresa Alpina, se lleva a cabo un proceso estratégico que involucra la determinación de la demanda, la elaboración de pronósticos, el establecimiento de objetivos y la definición de planes de acción para garantizar una cadena de suministro eficiente y efectiva. Este proceso incluye los siguientes pasos:

Análisis de la Demanda

Alpina evalúa las tendencias del mercado y las necesidades de los consumidores para anticipar la demanda de sus productos y ajustar la producción y la distribución en consecuencia.

Pronóstico de Ventas

La empresa desarrolla proyecciones de ventas basadas en datos históricos, tendencias de la industria y análisis de mercado, lo que le permite planificar la producción y las operaciones de manera adecuada.

Establecimiento de Objetivos

Alpina define objetivos claros y medibles para cada uno de los eslabones de su cadena de suministro, incluyendo producción, distribución, inventario y servicio al cliente, lo que garantiza la alineación entre los diferentes departamentos y socios comerciales.

Planificación de la Producción

La empresa planifica la producción en función de la demanda prevista y los recursos disponibles, incluyendo materiales, mano de obra y capacidad de producción, para asegurar un flujo eficiente y oportuno de productos.

Planificación de la Distribución

Alpina organiza el transporte y almacenamiento de sus productos a lo largo de la cadena de suministro, garantizando que lleguen a los clientes en las condiciones y plazos adecuados.

Gestión de Inventarios

La empresa controla y monitorea los niveles de inventario para asegurar la disponibilidad de productos y minimizar los costos asociados a la retención de existencias.

sS Source (Aprovisionamiento)

“En la etapa de Aprovisionamiento para la empresa Alpina, se enfocan en la adquisición de materias primas y otros insumos necesarios para llevar a cabo sus operaciones de producción y distribución. Este proceso se realiza siguiendo prácticas eficientes de gestión de compras y relaciones con proveedores (SAP Concur, 2022), lo que permite a Alpina mantener la calidad y disponibilidad de sus productos.”

Selección de Proveedores

Alpina identifica y evalúa a los posibles proveedores según criterios de calidad, precio, capacidad de entrega y sostenibilidad, garantizando una relación mutuamente beneficiosa y alineada con los valores de la empresa (ISO 9001, 2017).

Contratación y Negociación

La empresa negocia con sus proveedores acuerdos comerciales que permitan asegurar la disponibilidad de los insumos necesarios, manteniendo la calidad y minimizando los costos asociados.

Control de Calidad y Cumplimiento:

Alpina establece mecanismos de control y seguimiento de la calidad de las materias primas e insumos adquiridos, garantizando que cumplan con los estándares establecidos y los requisitos regulatorios aplicables.

Gestión de Pedidos y Logística de Entrada

La empresa coordina y monitorea el proceso de pedido y recepción de los insumos, asegurando su entrega oportuna y eficiente a las instalaciones de producción (Christopher, 2016).

Evaluación y Mejora Continua

“ Alpina evalúa el desempeño de sus proveedores y procesos de aprovisionamiento, identificando oportunidades de mejora y promoviendo prácticas de colaboración y optimización de la cadena de suministro (Manrique Nugent et al., 2019).”

Pagos a Proveedores

En Alpina, se llevan a cabo pagos a sus proveedores cada vez que se coloca un pedido en la región norte de Antioquia, sin utilizar una línea de crédito. Esta práctica permite mantener una relación financiera clara y equilibrada con los proveedores, al mismo tiempo que garantiza la disponibilidad continua de materias primas e insumos necesarios para la producción.

Verificación y Transporte

Cuando se trata de la entrega de materias primas de madera, Alpina espera recibir los envíos en un plazo de dos o tres días por parte del proveedor, lo que asegura una adecuada rotación de inventario y minimiza los tiempos de espera en la producción. En relación con las materias primas vinculadas a textiles y ferretería en general, las entregas se llevan a cabo de manera diaria, lo que permite una gestión ágil y eficiente de las necesidades de producción y reducción de tiempos de respuesta.

sM-Make (Fabricación)

“Un proceso de producción es la secuencia de actividades y métodos necesarios que realiza una organización para proporcionar trabajo y productos. También se pueden considerar

grandes tareas y procedimientos que se realizan de manera sistemática y gradual hasta la creación de productos. El proceso de fabricación lo llevan a cabo organizaciones que utilizan los datos y la innovación que utilizan las personas para fabricar productos (Santos, 2021).

“Las organizaciones fomentan sus medidas de fabricación para tener la opción de cumplir con la demanda del mercado, que espera que los satisfactores cubran las necesidades de utilización” (APICS-SCOR, 2015, págs. 1-2).”

Gracias a la idea de sus productos manufacturados, Alpina S.A. soportar un alto movimiento o rotación laboral en el procesamiento de insumos, principalmente productos de insumos manufacturados, principalmente productos perecederos. En términos de producción, la inspección de materiales se puede realizar en materias primas, piezas e instrumentos, así como en subconjuntos y productos terminados.

sD-Deliver (Distribuir)

La capacidad de coordinar la transferencia de productos desde la fábrica hasta los lugares de consumo, en este caso, de los proveedores a Alpina SA, se conoce como proceso de entrega. Para lograr esto, se emplea la estrategia de envío directo, que implica el envío de productos desde la fábrica al cliente, en este caso, Alpina. Sin embargo, para que estos productos lleguen a sus respectivos clientes (tiendas, minimercados, supermercados, almacenes de grandes superficies), Alpina SA debe asegurarse de que sus productos se distribuyan de manera adecuada. Por lo tanto, utiliza la estrategia de distribución conocida como CrossDocking, que se basa en la ubicación estratégica de fábricas para facilitar la distribución de los productos a dichos puntos. De esta manera, se obtiene una relación costo-beneficio favorable para llegar a más mercados. Actualmente, la eliminación de intermediarios en el mercado mantiene los precios de los productos bajos y permite competir eficientemente.

En la empresa Alpina, es posible implementar algunos diseños de redes que no estén actualmente en uso o mejorar los existentes. Entre las opciones se encuentran las propuestas de (Chopra & Meindl, 2013), envío directo, envío directo combinado con fusiones en tránsito (in-transit merge), almacenamiento en el distribuidor con apoyo de mensajería y paquetería, almacenamiento en el distribuidor con entrega de última milla (last mile delivery), almacenamiento en el fabricante/distribuidor con recolección por parte del cliente, y almacenamiento en el distribuidor minorista con recolección por parte del cliente.

sR-Return (Devolución)

En el mercado de lácteos el tema de devoluciones o retorno de productos se hace tanto en mal como en buen estado. Los que se encuentran en buen estado, regularmente son por fechas de vencimiento y deben ser devueltos a la fábrica para pasar por un proceso de calidad y definir si todavía se encuentra apto para el consumo final.

El primer paso para este proceso es informar al personal encargado del departamento de ventas el número de unidades que se tienen en stock para la devolución. Es importante tener claro que toda esta mercancía entra al centro de distribución, acopio o centro de despacho como averiada o no apta. Un punto para tener en cuenta es el proceso de transporte de estos productos, es vital que se conserve la cadena de frío de estos; en otras palabras, debe garantizarse este procedimiento.

sE-Enable (Habilitar)

El proceso Enable, está enfocado a la gestión de los procesos relacionados con la cadena de suministro, como lo son la administración y la evaluación de la información, siendo factor importante para la prevención de riesgos, el cumplimiento de las normativas y requerimientos legales, con el fin de obtener información detallada. Este proceso guarda una estrecha relación

con los procesos de planificación, aprovisionamiento, producción, entregas, y el retorno, ya que como se mencionaba anteriormente este proceso se centra en el control, mantenimiento y desarrollo de información para cada una de las actividades de la empresa Alpina S.A, para este caso se cuenta con una serie de procesos.

El aprovisionamiento se refiere a la adquisición de los recursos necesarios para producir los productos de Alpina S.A. Esto puede implicar la compra de materias primas, la contratación de personal y la adquisición de maquinaria y equipo. Un buen proceso de aprovisionamiento garantiza que la empresa tiene todos los recursos necesarios a su disposición en el momento adecuado y al mejor precio posible.

La producción es el proceso de convertir los recursos adquiridos en el producto final que se vende a los consumidores. En Alpina S.A, esto implicaría procesar las materias primas, manufacturar y empaquetar los productos finales. El objetivo aquí es asegurarse de que la producción se lleva a cabo de manera eficiente, manteniendo al mismo tiempo la alta calidad de los productos.

Las entregas se refieren al proceso de llevar los productos desde la planta de producción hasta los puntos de venta. Este proceso debe ser lo más eficiente posible para garantizar que los productos lleguen a los consumidores en el momento adecuado y en las mejores condiciones. Además, un sistema de entrega eficaz puede contribuir a minimizar los costos de transporte y almacenamiento.

Identificación de los Flujos en la Cadena de Suministro de la Empresa Alpina

Los desafíos de la globalización evolucionan rápidamente, y en Colombia se enfrentan a barreras logísticas que requieren ser superadas para alcanzar un nivel equitativo en comparación con otros países. Sin embargo, este panorama también crea una oportunidad para que todos los países, incluido Colombia, participen y tomen medidas para mejorar los procesos logísticos.

Los procesos logísticos desempeñan un papel fundamental en el desarrollo económico y contribuyen de manera significativa al Producto Interno Bruto (PIB). A pesar de las barreras que pueden surgir debido al avance tecnológico y los desafíos que enfrentan tanto las personas como el mundo en general, Colombia busca optimizar sus procesos logísticos para mantenerse competitiva a nivel global.

Conceptualización y Contextualización

Un diagrama de flujo es una herramienta visual que representa de manera gráfica todas las actividades llevadas a cabo en un área de producción, abarcando desde la recepción de materias primas hasta la recepción de productos terminados. Este diagrama proporciona una representación clara y estructurada de los diferentes pasos y procesos involucrados en la producción.

En la parte inicial del diagrama, se muestra la recepción de materias primas, donde se registran y verifican los productos entrantes. A medida que avanza el flujo, se representan las etapas de transformación y fabricación, donde las materias primas se convierten en productos semielaborados o componentes.

Análisis de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Alpina

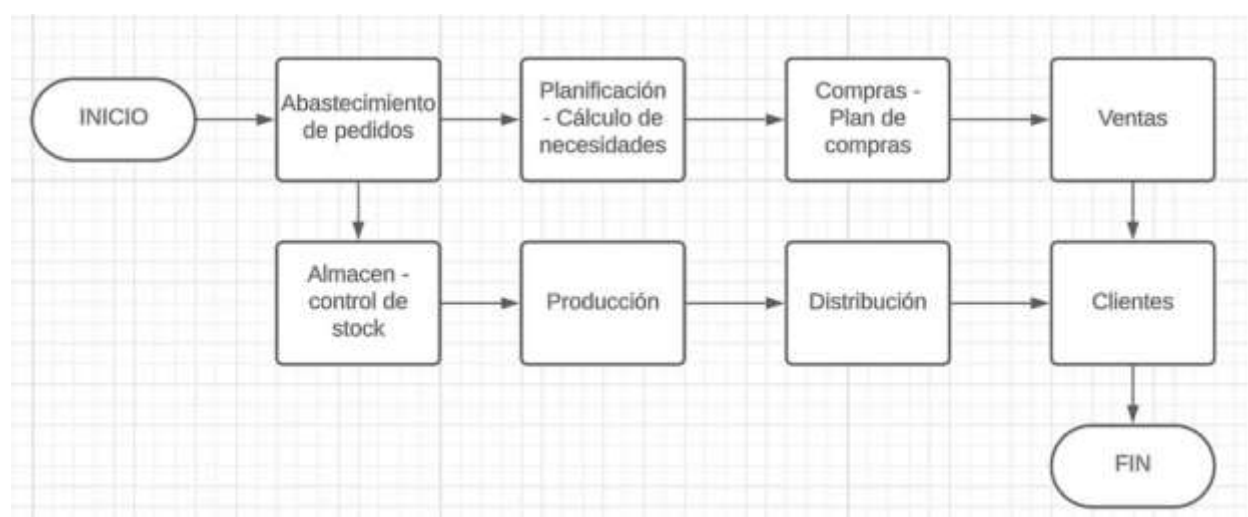
Flujo De Información

La implementación de una gestión integral de la cadena de suministro se ha convertido en una necesidad para las empresas en la actualidad, y Alpina S.A. no es la excepción. Este enfoque estratégico permite a la compañía tener un control y seguimiento completo de todas las etapas del proceso, desde la recepción del pedido hasta la entrega al consumidor final.

El siguiente diagrama representa de manera visual el flujo de actividades y procesos que ocurren dentro de la empresa. Comienza con la recepción del pedido por parte del cliente y continúa con la planificación y programación de la producción. A partir de ahí, se llevan a cabo las actividades de aprovisionamiento, donde se gestionan las compras de materias primas y demás insumos necesarios para la producción.

Figura 3

Flujo De Información



Nota. en la figura anterior se hace la presentación del Flujo De Información de la empresa

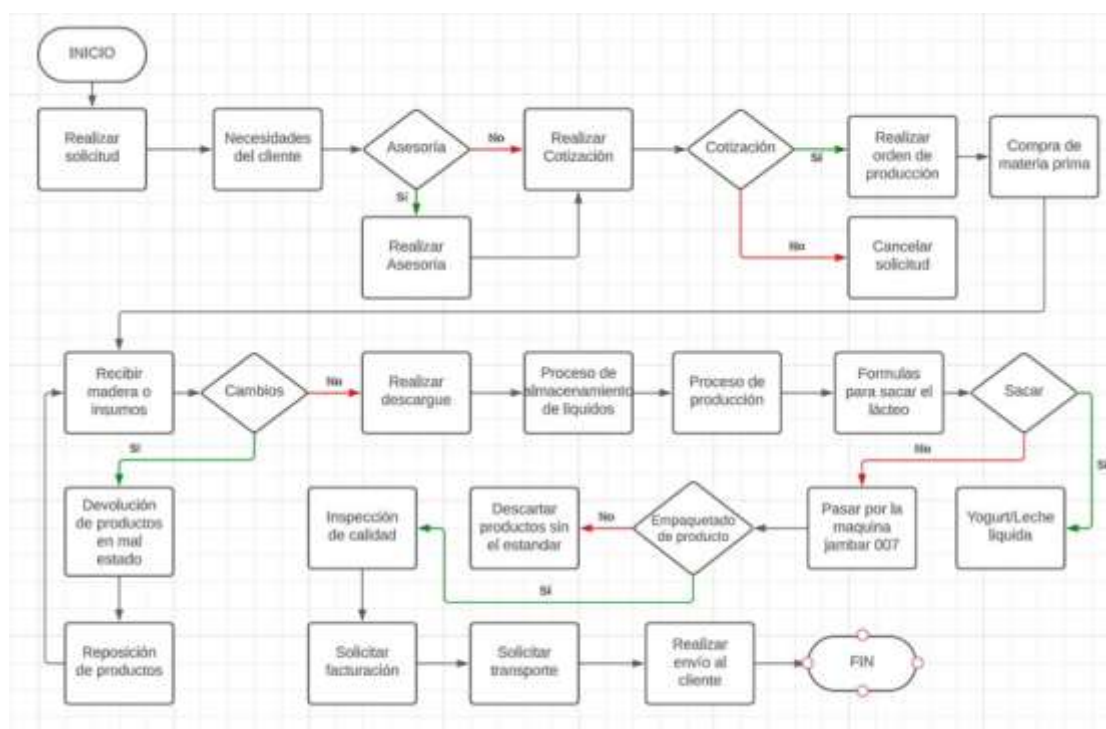
Alpina. Fuente elaboración propia.

Flujo de Producto

La gestión de almacenes es una parte fundamental de la cadena de suministro de cualquier empresa, y en este caso, se puede aplicar a Alpina S.A. Uno de los aspectos clave de la gestión de almacenes es asegurarse de que todos los productos que ingresan a las instalaciones sean rastreados y gestionados adecuadamente. Esto implica que cualquier producto que entre al almacén, ya sea materia prima, componentes o productos terminados, debe ser registrado y controlado de manera precisa.

Figura 4

Flujo de Producto



Nota. En la figura anterior se presenta el Flujo de Producto de la empresa Alpina. Fuente elaboración propia.

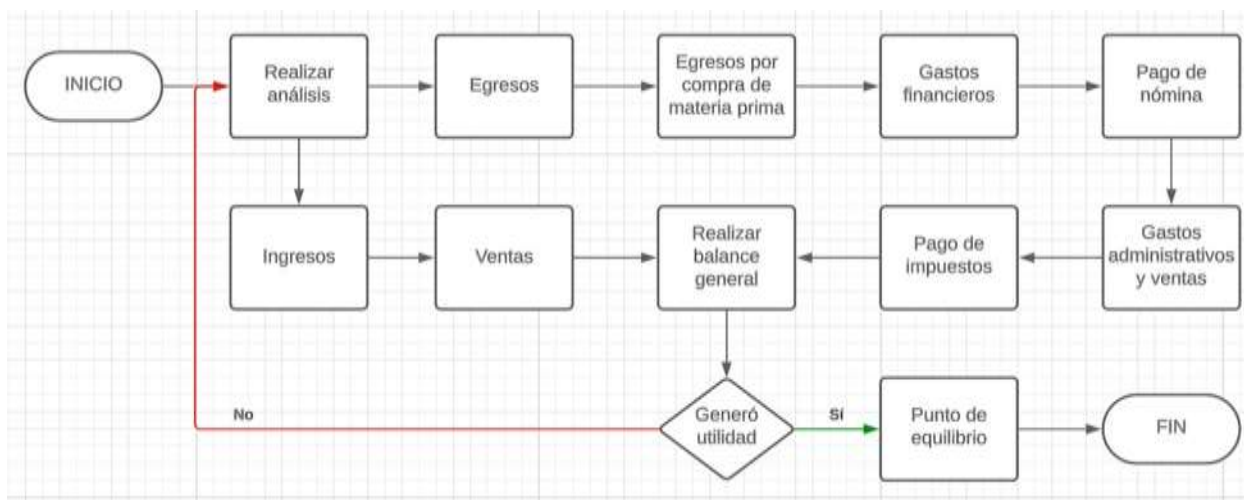
Flujo de Dinero

Un diagrama de flujo es una herramienta visual que representa de manera gráfica todas las actividades llevadas a cabo en un área de producción, abarcando desde la recepción de materias primas hasta la recepción de productos terminados. Este diagrama proporciona una representación clara y estructurada de los diferentes pasos y procesos involucrados en la producción.

En la parte inicial del diagrama, se muestra la recepción de materias primas, donde se registran y verifican los productos entrantes. A medida que avanza el flujo, se representan las etapas de transformación y fabricación, donde las materias primas se convierten en productos semielaborados o componentes.

Figura 5

Flujo de Dinero



Nota. La figura muestra el Flujo de Dinero en la empresa Alpina. Fuente elaboración propia.

Colombia y el LPI del Banco Mundial.

Un cuadro comparativo es una herramienta gráfica utilizada para comparar. Lo que se desea comparar, se ubican en columnas y en distintas filas se mencionan los datos en cuestión. Al momento de realizar un diagrama de este tipo, es importante identificar los elementos que van a ser comparados, luego construir el cuadro, al instante comenzar a comparar y por último, se puede concluir o arrojar conclusiones a partir de su análisis. En la figura 6, se evidencia el comportamiento de nuestro país (Colombia), frente a otros países en cuanto al índice de desempeño logístico a través del periodo comprendido entre 2007 y 2018 basado en la información arrojada por el Banco Mundial








El índice de desempeño logístico del Banco Mundial evalúa a los países en seis áreas: eficiencia de los procesos de despacho de aduanas, calidad de la infraestructura comercial y de transporte, facilidad de organizar envíos internacionales, calidad de los servicios de logística, habilidad para realizar seguimiento y rastreo de los envíos, y puntualidad de los envíos en llegar a su destino.

La facilidad de organizar envíos internacionales se refiere a la eficacia y eficiencia con las que una empresa puede coordinar y gestionar el transporte de mercancías a través de fronteras. Esto puede incluir la negociación de tarifas de envío, la gestión de la documentación y el cumplimiento de las regulaciones aduaneras y comerciales. Un proceso de envío internacional sin complicaciones puede acelerar el tiempo de entrega, reducir los costos y minimizar el riesgo de retrasos o problemas en la aduana.

Cuadro Comparativo Colombia VS el Mundo

Figura 6

comparativo Colombia VS el mundo

COLOMBIA	VS	América latina	Centroamérica	North América	Europa	Asia	África
		VENEZUELA	PANAMÁ	CANADÁ	ALEMANIA	SINGAPUR	MARRUECOS
							
Se ubicó en el puesto cincuenta y ocho (58) de 160 países con un puntaje de 2.94	Índice de desempeño	Se ubicó en el puesto ciento cuarenta y dos (142) con un puntaje de 2.23	Se ubicó en el puesto treinta y cuatro (34) con un puntaje de 3.38	Se ubicó en el vigésimo (20) puesto de 160 países con un puntaje de 3.90	Se ubicó en el primer (1) puesto de 160 países con un puntaje de 4.20	Se ubicó en el séptimo (7) puesto de 160 países con un puntaje de 4.0	Se ubicó en el puesto ciento nueve (109) de 160 países con un puntaje de 2.49
2007: 2.44 2012: 2.89 2014: 2.64 2016: 2.87 2018: 2.87	Competitividad y calidad de los servicios prestados	2007: 2.59 2012: 2.33 2014: 2.76 2016: 2.34 2018: 2.21	2007: 2.73 2012: 2.82 2014: 2.87 2016: 3.18 2018: 3.33	2007: 3.85 2012: 3.85 2014: 3.94 2016: 3.90 2018: 3.90	2007: 4.21 2012: 4.09 2014: 4.12 2016: 4.28 2018: 4.31	2007: 4.27 2012: 4.15 2014: 4.20 2016: 4.2 2018: 4.06	2007: 2.13 2012: 2.89 2014: N/A 2016: 2.59 2018: 2.48
2007: 2.97 2012: 3.49 2014: 2.87 2016: 3.23 2018: 3.17	Frecuencia de arribo de embarques al destinatario dentro del plazo previsto	2007: 3.03 2012: 3.18 2014: 3.58 2016: 2.71 2018: 2.56	2007: 3.43 2012: 3.47 2014: 3.63 2016: 3.74 2018: 3.6	2007: 4.19 2012: 4.21 2014: 4.16 2016: 4.31 2018: 3.96	2007: 4.33 2012: 4.32 2014: 4.36 2016: 4.45 2018: 4.4	2007: 4.53 2012: 4.38 2014: 4.25 2016: 4.4 2018: 4.32	2007: 2.86 2012: 3.51 2014: N/A 2016: 3.20 2018: 2.88
2007: 2.61 2012: 2.76 2014: 2.72 2016: 3.55 2018: 3.19	Facilidad para coordinar embarques a precios competitivos	2007: 2.69 2012: 2.54 2014: 2.94 2016: 2.47 2018: 2.38	2007: 2.6 2012: 2.76 2014: 3.16 2016: 3.65 2018: 3.31	2007: 3.78 2012: 3.85 2014: 3.48 2016: 3.56 2018: 3.38	2007: 3.91 2012: 3.67 2014: 3.74 2016: 3.66 2018: 3.86	2007: 4.04 2012: 3.99 2014: 3.7 2016: 3.96 2018: 3.58	2007: 2.75 2012: 3.01 2014: N/A 2016: 3.09 2018: 2.58
2007: 2.28 2012: 2.72 2014: 2.44 2016: 2.43 2018: 2.87	Calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte	2007: 2.51 2012: 2.17 2014: 2.61 2016: 2.35 2018: 2.1	2007: 2.79 2012: 2.94 2014: 3.00 2016: 3.28 2018: 3.13	2007: 3.95 2012: 3.99 2014: 4.05 2016: 4.14 2018: 3.75	2007: 4.19 2012: 4.26 2014: 4.32 2016: 4.44 2018: 4.37	2007: 4.27 2012: 4.15 2014: 4.28 2016: 4.2 2018: 4.06	2007: 2.33 2012: 3.14 2014: N/A 2016: 2.46 2018: 2.43
2007: 2.83 2012: 2.66 2014: 2.85 2016: 2.55 2018: 3.08	Facilidad para localizar y hacer seguimiento a los envíos	2007: 2.54 2012: 2.57 2014: 2.92 2016: 2.48 2018: 2.29	2007: 2.80 2012: 3.01 2014: 3.34 2016: 2.95 2018: 3.4	2007: 3.98 2012: 3.66 2014: 3.97 2016: 4.10 2018: 3.81	2007: 4.13 2012: 4.05 2014: 4.17 2016: 4.27 2018: 4.24	2007: 4.25 2012: 4.07 2014: 3.9 2016: 4.05 2018: 4.08	2007: 2.80 2012: 3.01 2014: N/A 2016: 2.34 2018: 2.51
2007: 2.1 2012: 2.85 2014: 2.59 2016: 2.21 2018: 2.61	Eficiencia del despacho aduanero	2007: 2.37 2012: 2.1 2014: 2.38 2016: 1.99 2018: 1.79	2007: 2.88 2012: 2.56 2014: 3.15 2016: 3.13 2018: 2.87	2007: 3.82 2012: 3.56 2014: 3.61 2016: 3.95 2018: 3.60	2007: 3.88 2012: 3.87 2014: 4.1 2016: 4.12 2018: 4.09	2007: 3.9 2012: 4.1 2014: 4.1 2016: 4.18 2018: 3.89	2007: 2.28 2012: 2.64 2014: N/A 2016: 2.22 2018: 2.33

Nota. En la figura anterior, se puede observar el comparativo del LPI de Colombia con otros países del mundo. Fuente elaboración propia basado en información de (Banco Mundial, 2023) Y (DIAN, 2018)

Conceptualización y Contextualización

El índice de desempeño logístico (LPI) es una herramienta desarrollada por el Banco Mundial, con el fin de evaluar y realizar una comparación del desempeño logístico en los

diferentes países. Éste mide diferentes aspectos claves en logística, como son: la facilidad para realizar envíos internacionales, la competitividad y calidad de los servicios logísticos, la capacidad de seguimiento y rastreo, la calidad de la infraestructura logística y por último la eficiencia en el despacho aduanero.

El LPI asigna puntajes por cada indicador a los diferentes países, para luego combinar esos puntajes y generar un resultado general que refleje el desempeño logístico a nivel mundial. Los informes que contienen dicha información se generan periódicamente con los datos más recientes, donde se pueda encontrar el ranking global y el puntaje obtenido por cada indicador específico.

Comparativo de Colombia Ante el Mundo

Es posible afirmar que, Colombia a lo largo de los años se ha encontrado en evolución, realizando cambios a nivel de logística, muchos de manera positiva. Sin embargo, hay aspectos que falta mejorar, concluir o comenzar a evolucionar. Todo esto se debe a que la globalización cada vez va más rápido y esto trae consigo un sin número de tareas y retos que enfrentar de tal forma que no se vea afectado el nivel de competitividad en el mercado. Con esto, las organizaciones se ven obligadas a permanecer en constante innovación para seguir siendo competitivos al pasar de los años. Es importante tener en cuenta que, el mundo va avanzando de manera fugaz y esto vuelve al mercado más exigente y con mayor dinamismo. Por lo tanto, esto obliga a Colombia a salir de su desactualización y retraso, aunque para el país existan varios impedimentos que no permiten que sea constante su actualización y progreso significativo en materia de logística. Luego de examinar y estudiar el desempeño del país a través del tiempo basados en los datos estadísticos arrojados por el Banco Mundial, se evidencia que Colombia sigue presentando dificultades en temas de logística y aunque ha venido buscando la manera de

avanzar y posicionarse mejor, no ha obtenido grandes y significativos resultados frente a otros países

A partir de los datos del Banco Mundial, es evidente que, aunque Colombia ha hecho esfuerzos considerables para mejorar su desempeño logístico, aún enfrenta desafíos significativos que limitan su progreso en comparación con otros países.

Uno de los principales obstáculos para Colombia ha sido la infraestructura de transporte y logística. A pesar de las inversiones en infraestructuras, como carreteras, aeropuertos y puertos marítimos, el país aún tiene dificultades para mantenerse al día con las demandas crecientes de un mercado global. Esta limitación afecta tanto la eficiencia del despacho de aduanas como la capacidad de realizar un seguimiento y rastreo efectivo de los envíos.

Además, a pesar de los esfuerzos para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios de logística, la complejidad de los procedimientos burocráticos y aduaneros sigue siendo una barrera para la rápida y fluida facilitación de los envíos internacionales. Esto puede retrasar los envíos y aumentar los costos logísticos, lo que a su vez reduce la competitividad del país en el comercio internacional.

Estos procedimientos intrincados pueden causar retrasos significativos en los envíos. Los documentos requeridos pueden ser numerosos y a veces difíciles de obtener, y los envíos pueden quedarse estancados en la aduana durante días, semanas e incluso meses mientras se completan los trámites necesarios. Además, la falta de claridad o la inconsistencia en la interpretación de las reglas y regulaciones aduaneras puede resultar en retrasos imprevistos.

Colombia: CONPES 3982 – Política Nacional Logística.

“El concejo Nacional de Política económica y social CONPES, es un ente que sirve como apoyo para el gobierno del país y que cuenta con una relación amplia en cuanto a la logística de país (CONPES 3982, 2020).”

Conceptualización y Contextualización

Uno de los aspectos clave resaltados es la capacidad de Alpina S.A. para recopilar y analizar información a lo largo de toda la cadena de suministro. Desde el momento en que se toma un pedido, hay un flujo constante de información que involucra a diversas personas y departamentos dentro de la empresa. Este flujo de información permite un seguimiento detallado de cada etapa del proceso, desde la producción hasta la entrega final al consumidor

Por lo tanto, este flujo de información continua y detallada a través de todas las etapas de la cadena de suministro permite un seguimiento y control efectivos de todas las operaciones logísticas, lo que a su vez contribuye a la eficiencia general, la satisfacción del cliente y el éxito de la empresa.

Para una representación visual más detallada de este proceso, se puede consultar la imagen proporcionada en el Apéndice B. Esta imagen proporciona un diagrama claro y comprensible del flujo de información a través de la cadena de suministro, ilustrando cómo la información se mueve a través de cada etapa y cómo contribuye a la gestión efectiva de la cadena de suministro.

El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect)

En general, el desarrollo tecnológico y comercial y la inversión ofrecen a la mayoría de los países varias oportunidades para ingresar a los mercados globales para lograr un crecimiento significativo y reducir la pobreza. La logística muestra claramente la importancia de la globalización. al mundo de la logística. Estos estándares brindan una visión completa de los diversos mercados nacionales de materiales logísticos, lo que otorga un gran reconocimiento a los procesos de mejora continua de la logística según el nivel de servicio.

Conceptualización y Contextualización

En una cadena de suministro, cada etapa puede presentar capacidades y limitaciones, y uno de los desafíos más comunes es el fenómeno "panwhip". Este fenómeno se refiere a una situación en la que puede haber un aumento en la variabilidad de los pedidos, incluso cuando la demanda del mercado es constante. Identificar la discrepancia entre la demanda real del producto y la demanda de los intermediarios en la cadena de suministro puede resultar complicado, ya que los diferentes socios tienden a optimizar sus procesos de manera independiente sin considerar el conjunto de la cadena. Sin embargo, en el caso de Alpina S.A., se ha observado un incremento en la producción de productos y una mayor previsión para satisfacer la creciente demanda actual de los consumidores.

Análisis de causas en la Empresa Alpina

Demand-Forecast Updating

“Los errores en la evaluación de la demanda del mercado conducen indirectamente a problemas en varias áreas de la organización Alpina, organizar las condiciones del caso y administrar la oferta y las compras son parte de Los procedimientos se basan en pronósticos, lo que puede conducir a un exceso de inventario, escasez, pérdida de ventas y clientes insatisfechos

cuando los números no se acercan realmente a lo que necesita el mercado.” (Estrategias T.C., 2021)

Order Batching

“En los modelos de producción de Alpina, durante el proceso de material a producción, es posible entregar tanta materia prima como stock libre. Sea como fuere, solo se puede registrar un envío por solicitud de producción, es decir. el producto completo no se puede enviar como envíos incompletos. Se debe considerar la distribución del producto, el origen de la materia prima, la etapa o línea de procesamiento o equipo, los clientes, así como también se debe buscar constantemente el equilibrio para limitar el tamaño de la gran cantidad y este debe. para aparecer en el artículo de manera visible, sistemática y coherente, puede separarse por agrupación de productos, p. se ha abordado a fondo el transporte, se ha modernizado el equipo mecánico de los representantes de ventas, se evalúa el marco de inventario.” (Estrategias T.C., 2021)

Price Fluctuation

La fluctuación de precios, juega a favor y al mismo tiempo en contra de alpina S.A, teniendo en cuenta que, si se tiene una fabricación específica o determinada y se presenta una oportunidad de ofertar los productos traerá consigo un alza en las ventas, y, a su vez, esto obliga a la empresa a producir más por la generación de órdenes de trabajo atípicas las cuales se deben producir en tiempo récord para así poder abastecer la demanda que se presenta. Todo esto, hace que exista una variación en los indicadores estadísticos iniciales en cuanto a la producción y ventas previstas. Pero, por otro lado, le juega en contra porque si el comprador directo (comerciante) eleva sus precios de venta esto desencadenaría un alto nivel de stock porque los productos no tendrían una salida rápida.

Shortage Gaming

Más conocido como juegos de escasez tiene la capacidad de afectar la cadena de abastecimiento debido a que, no permite que se conozca y analice la realidad de la demanda por parte de los consumidores finales del producto que se tiene en el mercado a partir de la empresa fabricante ya que el comerciante solicita una cantidad distinta a lo que se necesita realmente para lograr satisfacer la necesidad del consumidor final sino que más bien hace la solicitud con el fin de abastecerse sin conocer si el producto a ofertar tendrá gran acogida por parte del cliente final. La empresa ALPINA S.A, se caracteriza por liderar el mercado de consumidor de lácteos y sus derivados; todo este logro ha sido conseguido a partir del engranaje que existe entre los proveedores y los clientes.

Gestión de Inventarios

Para Alpina, se propone implementar una estrategia de gestión de inventarios que incluya mejorar los métodos de pronóstico de demanda, optimizar el espacio de almacenamiento, controlar y reducir los costos de inventarios, implementar un sistema de gestión de inventarios robusto y evaluar periódicamente a los proveedores y la cadena de suministro. Esta estrategia busca mejorar la eficiencia en la planificación de inventarios, garantizar una disponibilidad adecuada de productos, reducir costos y optimizar los procesos de abastecimiento, contribuyendo así al éxito y la rentabilidad de Alpina.

Conceptualización y Contextualización

En el sector de alimentos, todas las empresas están sujetas a rigurosas regulaciones por parte de diversas entidades de control. Uno de los aspectos más examinados durante las auditorías es el proceso de almacenamiento, dado que en esta etapa se almacena la materia prima, los productos semielaborados, los productos en proceso y los productos terminados. Es

crucial cumplir con los requisitos fundamentales para preservar la trazabilidad de los productos y evitar cualquier alteración. Por lo tanto, resulta de vital importancia mantener una adecuada administración, un orden óptimo y una sólida gestión de inventarios, lo cual garantizará el correcto ingreso, procesamiento y distribución de los productos. Al mantener estos aspectos en orden, la empresa evitará inconvenientes con las entidades regulatorias y estará en cumplimiento de las normativas vigentes en el sector alimentario.

Análisis de la Situación Actual de la Gestión de Inventarios en la Empresa Alpina

Para la empresa caso de estudio ALPINA, el modelo de gestión de inventario recomendable “modelo de pedido óptimo, también conocido como el modelo Wilson”, dicho modelo tiene como objetivo determinar el volumen y la cantidad óptima de pedido para minimizar los costos totales de inventario. Este modelo busca un equilibrio entre el costo de mantenimiento del inventario, el costo de realizar un pedido y por último la demanda del producto. Con el fin de implementar este modelo ALPINA deberá recopilar información y datos precisos de la demanda de los productos ofrecidos, los costos asociados a dichos productos entre otros indicadores, también es importante establecer políticas de control y seguimiento de las existencias y reabastecimiento del inventario.

El seguimiento de los costos asociados a cada producto es igualmente crucial. Esto no sólo se refiere al costo de producción, sino también a otros gastos como el almacenamiento, la distribución y el marketing. Una gestión eficaz de los costos puede resultar en precios más competitivos, aumentando así el atractivo de los productos de Alpina para los consumidores.

Más allá de la demanda y los costos, Alpina también debería recopilar y analizar otros indicadores relevantes. Esto puede incluir factores como el rendimiento de sus proveedores, la eficacia de sus procesos de distribución y la satisfacción del cliente

Figura 7*Instrumento para recolección de la información*

ítem	Pregunta	Sí (%)	No (%)
1	¿Qué métodos o técnicas utiliza Alpina para pronosticar la demanda de sus productos?	80%	20%
2	¿Cuenta Alpina con suficiente espacio para el almacenamiento de productos terminados?	73%	27%
3	¿Alpina tiene identificados los costos de inventarios?	93%	7%
4	¿Alpina cuenta con un sistema adecuado para el manejo de inventarios?	53%	47%
5	¿Alpina ha identificado el nivel de rotación de productos?	67%	33%
6	¿Alpina ha identificado y evaluado a sus proveedores en el cumplimiento de entrega de materia prima?	93%	7%
7	¿Alpina cuenta con una disponibilidad de stock de producto terminado?	47%	53%
8	¿El sistema actual de Alpina permite tener control total de los productos existentes y en producción?	67%	33%
9	¿Alpina ha evaluado la importancia de cambiar su modelo de gestión de inventarios?	33%	67%
10	¿Cree usted que Alpina ha implementado el modelo ABC para la gestión de inventarios?	20%	80%

Nota. En la figura anterior se presenta el instrumento para recolección de la información primaria. Fuente elaboración propia.

Diagnóstico de la Situación Actual a Partir de la Información Obtenida

Considerando el mercado y los productos de Alpina, se sugiere encarecidamente la adopción del método PEPS (primeras en entrar, primeras en salir) o FIFO (first in, first out) en la gestión de inventarios. Esta estrategia es especialmente beneficiosa para productos perecederos que manejan lotes y fechas de vencimiento. El enfoque PEPS garantiza que los lotes más antiguos sean los primeros en ser despachados, lo que asegura la frescura y calidad de los productos. Al priorizar la salida de los productos más antiguos, se reduce el riesgo de que los artículos caduquen en el inventario, evitando pérdidas y garantizando la satisfacción de los clientes al recibir productos frescos. La implementación de esta estrategia en Alpina asegurará un

control adecuado de los inventarios y contribuirá a mantener altos estándares de calidad en sus productos perecederos.

Estrategia Propuesta para la Gestión de Inventarios en la Empresa Alpina A Partir del Diagnóstico Realizado.

En el sector de alimentos, todas las empresas están sometidas a estrictas regulaciones impuestas por diversas entidades de control. Durante las auditorías, uno de los aspectos más escrutados es el proceso de almacenamiento, ya que en esta etapa se resguardan la materia prima, los productos semielaborados, los productos en proceso y los productos terminados. Cumplir con los requisitos fundamentales es de vital importancia para preservar la trazabilidad de los productos y prevenir cualquier tipo de alteración.

Por lo tanto, resulta crucial mantener una administración adecuada, un orden óptimo y una sólida gestión de inventarios. Estas prácticas garantizarán el correcto ingreso, procesamiento y distribución de los productos en cada etapa del almacenamiento. Al mantener estos aspectos en orden, la empresa evitará contratiempos con las entidades reguladoras y cumplirá con las normativas vigentes en el sector alimentario.

Análisis de las Ventajas y Desventajas de Centralizar o Descentralizar los Inventarios de la Empresa Alpina

Tanto tener centralizado como descentralizado el inventario tienen ventajas y desventajas para una empresa como Alpina. A continuación, te presento algunas de las ventajas que podrían tener en cada caso:

Ventajas de Tener Centralizado el Inventario

Eficiencia en la gestión: Al tener el inventario centralizado, Alpina puede tener un mayor control sobre sus productos y una mejor visibilidad de su disponibilidad. Esto facilita la

planificación y gestión de la cadena de suministro, lo que puede llevar a una mayor eficiencia operativa.

Reducción de costos: Al centralizar el inventario, Alpina puede evitar la duplicación de existencias en diferentes ubicaciones. Esto puede ayudar a reducir los costos asociados con el almacenamiento, transporte y mantenimiento de inventario, ya que se puede optimizar su uso y evitar situaciones de sobre o su inventario.

Modelo de Gestión de Inventarios Recomendado para la Empresa Alpina

La empresa ALPINA si debería desarrollar su sistema de inventario, con el fin de facilitar el movimiento entre la entrada y salida de los productos. La gestión de inventario, optimiza la utilización de recursos para satisfacer la necesidad del stock y potencia la capacidad de ventas. Lo anterior con el fin salvaguardar la calidad del producto tanto en la entrada como en la salida, independiente si se encuentra en forma de materia prima o como el producto terminado, también para agilizar los procesos y obtener mejores resultados. inventario es de gran importancia en cualquier organización ya que esta permite la transferencia eficiente

Dada la estructura organizativa de ALPINA no es recomendable centralizar el sistema de inventario y esto se debe a que existen varias plantas de producción a nivel nacional.

Pronósticos de la Demanda de la Empresa Alpina

Existen muchos factores que pueden determinar un modelo de gestión de inventario, ya sean económicos, competitivos, tamaño de la organización, la estructura de distribución, la demanda del mercado, entre otros.

Para la empresa caso de estudio ALPINA, el modelo de gestión de inventario recomendable “modelo de pedido óptimo, también conocido como el modelo Wilson”, dicho modelo tiene como objetivo determinar el volumen y la cantidad óptima de pedido para

minimizar los costos totales de inventario. Este modelo busca un equilibrio entre el costo de mantenimiento del inventario, el costo de realizar un pedido y por último la demanda del producto.

El Layout para el Almacén o Centro de Distribución de una Empresa.

“Un esquema de la disposición espacial de los centros de distribución es esencial para el funcionamiento óptimo de cualquier empresa. Este diagrama es un elemento crucial que define cómo se organizan y se desplazan los recursos y procesos dentro de la empresa. Además, estas actividades comerciales, generalmente, tienen una vida útil de al menos cinco años. Este período de tiempo proporciona una base para la asignación de herramientas y procesos de acuerdo con las necesidades cambiantes de la empresa, permitiendo la adaptación y la optimización constante del rendimiento operativo.” (Instituto Aragonés de Fomento, 2011).

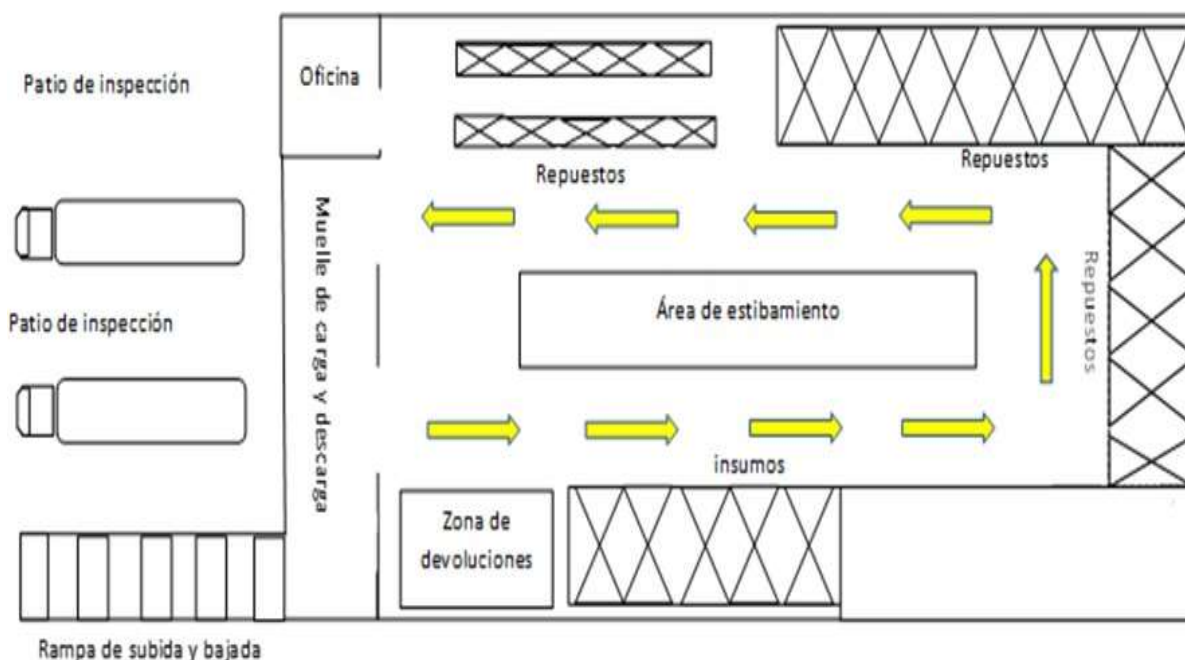
Conceptualización y Contextualización

Actualmente, Alpina S.A. aplica el método FIFO (First In, First Out) para la gestión de su inventario. Este sistema consiste en dar salida primero a los productos o insumos que ingresaron al almacén o inventario en primer lugar. Dada la naturaleza de su producción, centrada en productos alimenticios, es esencial que los insumos que se almacenaron más recientemente sean los últimos en utilizarse.

Situación actual del Almacén o Centro de Distribución de la Empresa Alpina

Figura 8

Centro de distribución de la empresa Alpina



Nota. En la figura se detalla el centro de distribución de la empresa Alpina con cada una de sus dependencias y espacios. Fuente elaboración propia.

La oficina es un área crítica en la planta de Alpina S.A., donde se lleva a cabo la administración del despacho de mercancías y la gestión de facturas. Aquí se establecen las rutas de salida para cada vehículo, lo que permite un control eficiente y un funcionamiento óptimo de la cadena de suministro.

El departamento de repuestos implementa un sistema de inventario ABC para la gestión de los insumos necesarios para el mantenimiento y reparación de los vehículos de la compañía.

Este sistema categoriza los repuestos en función de su valor e importancia, permitiendo un control más efectivo y una administración más eficiente de los recursos.

Propuesta de Mejora en el Almacén o Centro de Distribución de la Empresa Alpina

Se ha incorporado una rampa de subida y bajada en las áreas de inspección. Esta modificación no solo previene incidentes o accidentes dentro de la zona, sino que también mejora la velocidad de carga de los vehículos de la empresa. El objetivo de esta implementación es optimizar los procesos dentro de la cadena de suministro de la compañía, impulsando la eficiencia y la productividad.

Por otro lado, la zona de recepción ha experimentado una adaptación significativa. Su ubicación en el almacén se ha modificado y ahora está estratégicamente situada cerca de la zona de carga y descarga de productos. Este cambio facilita el flujo de mercancías, permitiendo una operación más rápida y menos complicada. Ver imagen en el apéndice A

El Aprovisionamiento en la Empresa.

El transporte de mercancías puede adoptar diversas formas en función de las necesidades y características específicas de los productos. El transporte por carretera es muy común y flexible, permitiendo una entrega directa desde el origen hasta el destino, con camiones de distintos tamaños y capacidades en función del volumen y tipo de productos. En situaciones de importación o exportación, el transporte marítimo es una opción eficiente y rentable, aunque más lenta, con productos cargados en contenedores y transportados en barcos de carga. El transporte aéreo se utiliza para productos perecederos o de alto valor, proporcionando una entrega rápida pero más costosa.

Conceptualización y Contextualización

“El aprovisionamiento es el proceso mediante el cual se asegura que la empresa cuente con los bienes o servicios necesarios para mantener su actividad. Aunque la adquisición y transporte de los insumos son funciones clave del departamento de aprovisionamiento, estas acciones representan solo una parte del proceso completo. Debido a que el aprovisionamiento implica anticiparse a las necesidades de las demás operaciones de la empresa, su importancia ha ido en aumento. En este sentido, es pertinente proponer la inclusión de un indicador de eficiencia en el cuadro de mando, el cual permitirá evaluar el desempeño del departamento encargado de esta función.” (Manrique Nugent et al., 2019)

El proceso de Aprovisionamiento en la Empresa Alpina

La cadena de aprovisionamiento engloba las diferentes tareas que son necesarias dentro de una organización con el fin de abastecerse de los materiales requeridos para su transformación o distribución, según su actividad económica. En el caso de Alpina, esta cadena incluye la planificación, abastecimiento, almacenamiento, transporte y distribución de los productos al consumidor final, siendo supervisada por la vicepresidencia de operaciones.

Dentro de la logística de aprovisionamiento, se llevan a cabo diversos procesos que permiten un desarrollo efectivo y eficiente para satisfacer las demandas del mercado. Es importante destacar que cada uno de estos procesos depende, al menos en parte, del apoyo de otros para garantizar que su contribución en la cadena de abastecimiento cumpla el propósito de cumplir con las exigencias de la demanda y los clientes, y permita a la empresa alcanzar sus metas de producción y mantener un equilibrio rentable en sus proyecciones económicas.

La logística de aprovisionamiento se centra en la recepción de mercancías y en agilizar las medidas de almacenamiento, con el objetivo de asegurar el suministro de manera económica. Esta área se enfoca principalmente en organizaciones que necesitan realizar cambios en su inventario o adquirir materias primas, así como en minoristas que se encargan de poner los productos en manos del cliente final.

Análisis de la Situación Actual del Proceso de Aprovisionamiento

El proceso de aprovisionamiento desempeña un papel crucial en la empresa ALPINA, ya que abarca desde la recepción de materia primas hasta la distribución de productos terminados. El objetivo es asegurar que la empresa cuente con los materiales, insumos y componentes necesarios para su actividad productiva. Esto implica una planificación adecuada, adquisición de insumos, almacenamiento, transporte y distribución a los consumidores finales.

El aprovisionamiento tiene un impacto en toda la cadena de suministro de la empresa, desde la adquisición de materias primas hasta el almacenamiento final del producto terminado. Un adecuado control del abastecimiento contribuye a la consecución de los objetivos estratégicos, reduciendo costos y proporcionando los elementos necesarios en el momento adecuado. La filosofía de entrega just-in-time permite reducir inventarios y optimizar los procesos de producción, lo que se traduce en una disminución del precio final del producto para el consumidor.

El manejo de los proveedores es fundamental en el proceso de abastecimiento. La empresa debe garantizar que los proveedores cumplan con los tiempos de entrega, la cantidad y la calidad requerida. Además, es importante supervisar los procesos productivos y mantener una buena relación con el personal de los proveedores.

El área de compras desempeña un rol clave en el proceso de aprovisionamiento. Debe tener una estrecha comunicación con los proveedores y los diferentes departamentos de la empresa. La eficiente coordinación de las actividades de compras contribuye a la reducción de costos y asegura la calidad del producto final.

Buenas Prácticas en el Aprovisionamiento

“Para garantizar un aprovisionamiento efectivo en la empresa, es fundamental seguir pautas que brinden claridad y favorezcan su desarrollo. Estas pautas se basan en lineamientos que permiten que el proceso sea eficiente y beneficioso para la organización. Según lo mencionado por (Mecalux, 2020), existen buenas prácticas en el aprovisionamiento de la empresa como son:”

Para garantizar una gestión efectiva, es crucial establecer una estrecha relación entre el aprovisionamiento, las compras y el plan estratégico y operativo de la compañía. De esta manera, las decisiones de compra se llevarán a cabo considerando una perspectiva global y siempre teniendo en cuenta su impacto en los estados financieros. Al integrar estos procesos de forma coherente, se podrá maximizar el valor añadido y contribuir al crecimiento y éxito de la empresa.

La elección de una estrategia de compras, ya sea centralizada o descentralizada, se basa en el análisis del portafolio de productos en las instalaciones logísticas. Si los productos son estándar, la centralización es preferible, mientras que, si existen diferencias significativas, se aconseja la descentralización.

Para productos de compra rutinaria, es mejor optar por una estrategia colaborativa que se centre en el seguimiento y entrega de los pedidos, basada en una negociación previa de volúmenes y tiempos de entrega acordados. Esto evita un desgaste innecesario en el proceso de compra y simplifica la gestión de estos productos.

Para liderar estos procesos, se requiere un perfil con capacidades estratégicas y de planificación en lugar de solo habilidades de negociación. Esta persona debe ser capaz de analizar el entorno empresarial, elaborar planes estratégicos y optimizar los recursos disponibles para impulsar la eficiencia y el crecimiento en compras y aprovisionamiento.

Optimización y Eficiencia en la Logística de Aprovisionamiento

La logística de aprovisionamiento se enfoca en optimizar y mejorar la eficiencia de los procesos de adquisición y suministro de materiales, productos y servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa. Al implementar la logística de aprovisionamiento eficiente, se pueden lograr diversos beneficios como:

Reducción de costos: permite identificar proveedores con precios competitivos, negociar acuerdos favorables y minimizar los costos asociados a la adquisición y transporte de los productos. Esto se traduce en un ahorro significativo para la empresa.

Aumento en la eficiencia operativa: garantiza la disponibilidad oportuna de los recursos necesarios. Esto evita retrasos en la producción o en la prestación de servicios, lo que conduce a una mayor eficiencia en las operaciones diarias de la empresa.

Mejor calidad y selección de proveedores: implica realizar una evaluación constante de los proveedores, lo que conlleva a una selección más acertada. Esto se traduce en la adquisición de productos y servicios de mayor calidad, lo que a su vez se refleja en la satisfacción del cliente final.

Aumento en la capacidad de respuesta: consiente una respuesta más rápida ante cambios en la demanda o en las necesidades de la empresa. Esto implica una mayor flexibilidad para adaptarse a situaciones imprevistas y aprovechar oportunidades de mercado.

Una capacidad de respuesta mejorada puede significar una mayor flexibilidad y agilidad. La flexibilidad se refiere a la capacidad de cambiar o modificar los procesos de producción o de negocio en función de las necesidades cambiantes. Esto podría incluir la adaptación a nuevas tecnologías, la incorporación de nuevos productos o servicios, o la alteración de las operaciones de producción para satisfacer una demanda fluctuante.

Por otro lado, la agilidad implica la habilidad para moverse rápidamente y con facilidad en respuesta a las condiciones cambiantes. En el contexto empresarial, esto puede implicar la rápida implementación de nuevas estrategias, la eficaz gestión del cambio y la capacidad de tomar decisiones informadas en un corto período de tiempo.

Diagnóstico de la Situación Actual a Partir de la Información Obtenida

La implementación de estrategias efectivas en el proceso de aprovisionamiento ha generado importantes beneficios para ALPINA. Mediante la optimización de costos, el establecimiento de acuerdos de calidad con proveedores y la adopción de una lista de verificación, se ha logrado un control riguroso y una ejecución eficiente de las tareas correspondientes. Asimismo, la colaboración estrecha con proveedores confiables ha asegurado la disponibilidad de productos de alta calidad y la capacidad de aprovechar oportunidades en el mercado.

La adopción de una gestión estratégica en el aprovisionamiento ha sido fundamental para alcanzar beneficios tangibles en términos de eficiencia operativa, control de costos y calidad de productos. Estas prácticas destacan la importancia de una gestión adecuada del aprovisionamiento como elemento clave para el éxito y la sostenibilidad de la empresa en su industria

Estrategia Propuesta para el Aprovechamiento en la Empresa Alpina a partir del Diagnóstico Realizado

En la selección y evaluación de proveedores, se deben considerar varios factores, incluyendo la calidad y consistencia de la materia prima, la capacidad de suministro, la confiabilidad y estabilidad del proveedor, los precios competitivos, la habilidad para ofrecer tecnologías avanzadas e innovación, el compromiso con la responsabilidad social y ambiental, y la efectividad en la comunicación y el servicio al cliente. Estos aspectos son vitales para asegurar un suministro estable y de alta calidad que pueda sostener y mejorar la producción y competitividad de la empresa.

Se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

Cumplir con las normas y especificaciones técnicas

Plazos y capacidad de respuesta

Costos bajos

Términos y opciones de pago

Modo y tipos de transportes

Capacidad de reparto

Garantías

Métodos de comunicación

Acatar los procedimientos

Selección y Evaluación de Proveedores.

Alpina es una empresa líder en el sector de alimentos y bebidas, por lo que la correcta implementación de una estrategia de aprovisionamiento es fundamental para garantizar el suministro adecuado de las materias primas y los componentes necesarios para la producción. De esta manera se deben seguir los siguientes pasos para cumplir el objetivo planteado:

Evaluación de proveedores: En esta fase, Alpina S.A debe realizar una identificación de proveedores confiables, y que cuenten con la capacidad de cumplir los requisitos de calidad y volumen que exige la empresa.

Selección de proveedores: Para este momento, se debe realizar la negociación de los términos y condiciones del suministro, incluyendo precios, plazos de entrega, políticas de devolución y acuerdos de calidad.

Diversificación de proveedores: Se debe contar con más de un proveedor con el fin de llegar a depender de uno solo y generar un exceso, esto es importante en el factor de la competencia para poder llegar a contar con una buena negociación.

Gestión de la cadena de suministro: Para esto, Alpina debe implementar un monitoreo al nivel de los inventarios, tener una estipulación de la demanda, y mantener la comunicación. Para esto es importante contar con la correcta implementación de tecnologías, sistemas y software de planificación de recursos empresariales (ERP) Con el fin de facilitar la tarea.

Colaboración con proveedores: Se debe trabajar en conjunto con los proveedores con el fin de mantener una comunicación efectiva, compartiendo información relevante acerca de la producción, la demanda, la identificación de oportunidades de mejora en términos de costos, calidad y eficiencia.

Evaluación y mejora continua: Se debe realizar una evaluación periódica del desempeño de los proveedores y del impacto que tiene esta estrategia, con el fin de identificar las áreas de mejora, la implementación de acciones correctivas y buscar la optimización de la cadena de suministro.

Sostenibilidad: Evaluar el impacto ambiental de los proveedores, para de esa manera ver el impacto ambiental y promover practicas sostenibles en la producción, como el uso eficiente de recursos, reducción de residuos, y gestión responsable de la cadena de suministro.

Descripción del Proceso de Selección y Evaluación de Proveedores en la Empresa Alpina

De esta manera, se determina que una estrategia de aprovisionamiento efectiva debe enfocarse en la evaluación y selección adecuada de los proveedores, la diversificación de las bases, y contar con una gestión eficiente en la cadena de suministro, y la factibilidad en cada una de las etapas del proceso.

Conceptualización y Contextualización

Alpina S.A. se vale del Sistema de Gestión de Transporte (TMS, por sus siglas en inglés), una herramienta tecnológica sofisticada que optimiza el uso de sus recursos logísticos, como vehículos, personal, rutas y equipos. Este sistema permite agilizar y mejorar la eficiencia del último eslabón de la cadena de suministro, potenciando la competitividad de la empresa.

Esta corporación está comprometida con la mejora continua de sus modelos y métodos de operación. Un ejemplo de ello es la actualización periódica de su flota de vehículos, que consta de unidades movidas por gasolina equipadas con la tecnología más avanzada, lo que les permite distribuir sus productos a cualquier rincón del país.

Análisis de los Procesos Logísticos de Distribución de la Empresa Alpina

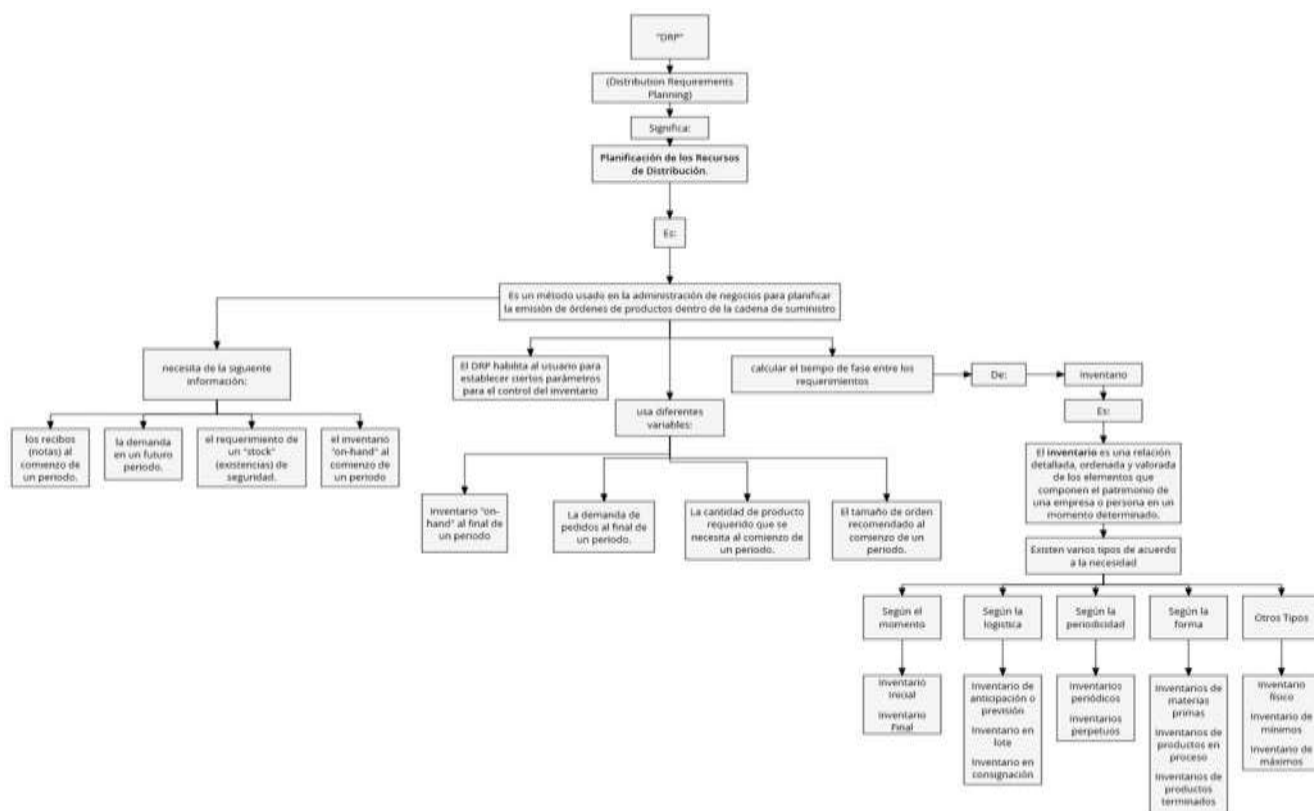
Alpina, reconocida empresa de alimentos en América Latina, mantiene un sistema logístico de distribución altamente efectivo y eficiente que se caracteriza por su capacidad para llegar a una amplia gama de puntos de venta en múltiples países. Los procesos logísticos de Alpina se basan en una cuidadosa planificación y optimización, incluyendo el manejo de inventario, almacenamiento, embalaje, transporte y entrega. La empresa tiene una red de

distribución extensa que aprovecha tanto los canales tradicionales como los digitales para garantizar una entrega oportuna y precisa de sus productos. Los centros de distribución de Alpina están estratégicamente ubicados para maximizar la cobertura, reducir los tiempos de tránsito y mantener la frescura y calidad de sus productos. A través de la implementación de tecnologías avanzadas y prácticas de gestión de la cadena de suministro, Alpina logra equilibrar eficientemente la demanda y el suministro, garantizando así un rendimiento logístico superior.

El DRP

Figura 9

Mapa El DRP



Nota. en la figura anterior, se presenta el Mapa El DRP de la empresa Alpina. Fuente elaboración propia.

El TMS

Tabla 1

Ventajas y Desventajas de TMS

Ventajas del DRP	Desventajas del DRP
Mejora la eficiencia de la cadena de suministro, optimizando la planificación y ejecución de la distribución de productos.	Requiere una planificación precisa de la demanda, lo cual puede ser desafiante debido a la volatilidad del mercado y a la incertidumbre de los pronósticos.
Permite una mejor gestión de los niveles de inventario, evitando la falta de productos en los puntos de venta y minimizando los costos asociados al exceso de inventario.	Dependencia de la infraestructura tecnológica, lo que implica la necesidad de invertir en sistemas de información avanzados, software de gestión y hardware adecuado.
Proporciona una mayor visibilidad y control de los flujos de productos a lo largo de la cadena de suministro, lo que facilita la detección y resolución de problemas o incidencias de manera oportuna.	Requiere una capacitación adecuada del personal encargado de implementar y utilizar el DRP, así como posibles resistencias al cambio por parte de los empleados.
Optimiza la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda o en las condiciones del mercado, permitiendo ajustar rápidamente los planes de distribución para satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes.	Puede haber dificultades para integrar el DRP con otros sistemas o procesos existentes en la empresa, lo que requiere un análisis y una planificación cuidadosa para asegurar una implementación exitosa.
Facilita la toma de decisiones más informada y estratégica en la distribución de productos, al proporcionar datos y análisis detallados sobre el rendimiento de la cadena de suministro.	Requiere un monitoreo constante y una actualización regular de los parámetros y configuraciones del DRP para adaptarse a los cambios en el mercado y en las operaciones de la empresa.

Nota. En la tabla, se presenta las ventajas y desventajas de TMS. Fuente elaboración propia.

Identificación de la Estrategia de Distribución en la Empresa Alpina

Según el material de estudio, la estrategia de distribución de Alpina SA se basa en el concepto de Cross-Docking. Esta estrategia implica el uso de centros plataformas donde se lleva a cabo el cruce de mercancías. En estos centros, se reciben productos de diferentes proveedores y se realizan entregas a varios clientes sin necesidad de almacenamiento.

Una vez que los productos salen de la empresa, se dirigen hacia pequeños almacenes que se encargan de redistribuirlos a sus propios clientes. Además, en algunos casos, el producto puede ser enviado directamente desde la empresa hasta el cliente final, siempre y cuando este último esté presente o tenga un acuerdo establecido con la empresa.

“Esta estrategia de Cross-Docking permite agilizar el proceso de distribución al eliminar la necesidad de almacenamiento intermedio, lo que resulta en una entrega más rápida y eficiente de los productos.” (Pinzón Hoyos, 2016)

Modos y Medios de Transporte Utilizados por la Empresa Alpina en sus Procesos de Aprovisionamiento de Materias Primas y Distribución de su Producto Terminado

Alpina utiliza una combinación de modos y medios de transporte para el aprovisionamiento de sus materias primas y la distribución de sus productos terminados, a fin de garantizar eficiencia y efectividad en sus operaciones.

Para el aprovisionamiento de materias primas, Alpina principalmente utiliza el transporte terrestre, utilizando camiones y trailers. Estos vehículos de carga suelen ser los más adecuados para transportar las grandes cantidades de ingredientes y materiales necesarios, dada la proximidad de los proveedores locales y regionales a sus centros de producción.

Respecto a la distribución de productos terminados, Alpina utiliza una mezcla de transporte terrestre y aéreo, dependiendo de la distancia y las necesidades de entrega. Para la

distribución local y regional, Alpina utiliza camiones de reparto refrigerados para garantizar la frescura y calidad de sus productos lácteos y refrigerados. Para mercados más lejanos, o cuando es necesario acelerar la entrega, Alpina puede utilizar el transporte aéreo.

Además, en los últimos años, Alpina también ha estado explorando y adoptando nuevas tecnologías y soluciones de logística, como el uso de vehículos eléctricos y sistemas de gestión de la cadena de suministro basados en la nube, para mejorar aún más la eficiencia y sostenibilidad de sus operaciones de transporte.

Conveniencia de la Utilización de Servicios de Embarque Directo en la Empresa Alpina

Al considerar si la empresa de alimentos Alpina debería alentar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo, hay varios factores a considerar. Si bien el embarque directo puede reducir costos de almacenamiento, aumentar la eficiencia y asegurar la frescura óptima de los productos, también requiere una infraestructura logística sólida y puede implicar costos de envío más altos. Por lo tanto, Alpina debería realizar un análisis detallado de los costos y beneficios antes de decidir si promover este enfoque entre sus clientes.

Alpina, como cualquier otra empresa que evalúa un cambio en su modelo de negocio, debería analizar en profundidad las ventajas y desventajas potenciales de alentar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo.

Ventajas:

Reducción de Costos. El embarque directo puede eliminar la necesidad de almacenamiento intermedio, lo que podría reducir significativamente los costos operativos de Alpina.

Mayor Eficiencia. Al omitir el paso del almacenamiento, Alpina podría acelerar el proceso de entrega, aumentando la eficiencia de su cadena de suministro.

Frescura de los Productos. Como empresa de alimentos, Alpina se beneficiaría de entregar productos tan frescos como sea posible. El embarque directo podría permitir que Alpina entregue productos más frescos a los clientes, lo que podría mejorar la satisfacción del cliente y la percepción de la marca.

Desventajas:

Necesidad de una Logística Eficiente. Implementar el embarque directo exitosamente requiere una logística impecable y eficiente. Alpina necesitaría asegurarse de tener la infraestructura y los sistemas en su lugar para manejar el embarque directo antes de alentar a sus clientes a utilizar este servicio.

Posibles Costos de Envío más Alto. Dependiendo de cómo se maneje el embarque directo, los costos de envío podrían ser más altos debido a la falta de centralización en un almacén.

Volatilidad de la Demanda. En un sistema de embarque directo, las fluctuaciones en la demanda pueden causar desafíos, ya que la empresa necesita adaptarse rápidamente a los cambios en las necesidades de envío.

Viabilidad de la Implementación de la Estrategia de Cross Docking en la Empresa Alpina S.A

El Cross-Docking podría ser una estrategia viable para Alpina, una empresa de alimentos, debido a que puede optimizar la entrega de productos frescos al minimizar el tiempo de almacenamiento. Sin embargo, su implementación exitosa requiere un alto grado de control sobre la cadena de suministro, una infraestructura logística robusta, previsibilidad en la demanda y un manejo cuidadoso de los productos perecederos. Por lo tanto, la viabilidad de esta estrategia

dependerá de si Alpina puede satisfacer estos requisitos y equilibrar eficazmente los beneficios potenciales contra los desafíos logísticos inherentes al Cross-Docking.

Alpina necesitaría tener un control y visibilidad significativos de su cadena de suministro, lo que implica una coordinación estrecha con los proveedores y un seguimiento efectivo de los productos en tránsito. Además, requeriría una infraestructura logística sofisticada capaz de manejar rápidamente los productos entrantes y prepararlos para su envío inmediato. Otra consideración crucial sería la predictibilidad de la demanda: el Cross-Docking es más efectivo cuando la demanda de los productos es constante y predecible. Finalmente, debido a la naturaleza perecedera de los productos de Alpina, el manejo cuidadoso de los productos durante el proceso de Cross-Docking sería esencial para mantener la calidad y evitar el desperdicio. En resumen, la viabilidad del Cross-Docking para Alpina dependerá de su capacidad para manejar estas complejidades y equilibrar los beneficios potenciales contra los desafíos inherentes a esta estrategia logística.

Determinación de la Estrategia Adecuada para los Negocios de la Empresa Alpina S.A

La estrategia de distribución más apropiada para la empresa Alpina es la distribución Directa, por medio de la cual se envían los productos directamente desde las instalaciones de producción a los clientes finales, sin la intervención de terceros en el proceso. Si se decide implementar. Para esto, Alpina deberá seguir el siguiente paso a paso:

Alpina debe fabricar los productos en sus instalaciones, manteniendo los estándares de calidad y control durante todo el proceso.

Después de que este la producción, Alpina los almacenaría dentro de sus instalaciones

Alpina debe establecer un sistema eficiente para la recepción y envío de pedidos de los clientes

La implementación de este sistema traería importantes beneficios para la empresa:

Mayor control en los procesos.

Eficiencia y reducción de costos

Conexión directa con los clientes

Esta distribución directa dentro de la empresa Alpina implica tener una infraestructura sólida, con sistemas de inventario eficientes, y una red de transportes confiable.

Beneficios en la Empresa con los Cambios en la Industria de la Distribución.

La industria de la distribución está experimentando cambios significativos gracias a los avances tecnológicos y las preferencias y comportamientos de los consumidores, estos cambios pueden beneficiar la empresa Alpina en aspectos como:

Mayor Eficiencia Logística.

Los avances tecnológicos, la inteligencia artificial, la automatización, y la gestión de inventarios en tiempo real, pueden optimizar la eficiencia en las cadenas de suministro. Suponiendo así menores costos operativos y tiempos de entrega más rápidos.

Ampliación del Alcance Geográfico.

La expansión de las ventas online, y el comercio electrónico, han generado nuevas oportunidades para amplificar y diversificar la gama de mercados

Personalización y Experiencia del Cliente.

Estos avances permiten tener una personalización en el proceso de la distribución, Alpina puede utilizar datos y análisis para entender las preferencias del consumidor y ofrecerle una experiencia personalizada, teniendo la capacidad de ofrecer promociones, y recomendaciones.

Es importante que Alpina este atenta a cada una de las tendencias y cambios en la industria de la distribución y que se adapte a las nuevas oportunidades, requiriendo de la

capacidad de invertir en tecnología, desarrollar nuevas alianzas estratégicas, y comprender y satisfacer las demandas cambiantes de los consumidores en cuanto a la distribución de sus productos alimenticios.

Hablar de inversiones en tecnología implica no sólo la adquisición de herramientas y soluciones modernas, sino también la formación del personal para su adecuado manejo. La tecnología puede potenciar la eficiencia en la cadena de suministro y la distribución, facilitar la recopilación de datos y permitir análisis de mercado más precisos. Sin embargo, sólo será realmente útil si el equipo de Alpina está adecuadamente capacitado para aprovecharla al máximo.

El desarrollo de nuevas alianzas estratégicas es otro elemento clave. Estas alianzas pueden proporcionar a Alpina una mayor capacidad de distribución, acceso a nuevos mercados o incluso la oportunidad de aprender y adoptar mejores prácticas. Sin embargo, para aprovechar al máximo estas alianzas, Alpina debe ser capaz de identificar socios potenciales que compartan sus valores y objetivos y que puedan aportar valor a la empresa.

Además, entender y satisfacer las demandas cambiantes de los consumidores en cuanto a la distribución de sus productos alimenticios es un aspecto crítico para el éxito de Alpina. Esto podría implicar ofrecer opciones de entrega más flexibles, garantizar la frescura de los productos o incluso explorar nuevas formas de embalaje que sean más sostenibles y atractivas para los consumidores conscientes del medio ambiente.

Esto requiere inversiones inteligentes, colaboraciones estratégicas y un compromiso inquebrantable con el entendimiento y la satisfacción de las necesidades del consumidor.

Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

“En la última década, han habido varias tendencias emergentes en el ámbito de la gestión de la cadena de suministro y la logística, a medida que las empresas se adaptan a los rápidos cambios en la tecnología (Bowersox et al., 2000), las expectativas del consumidor y el entorno empresarial global. Aquí están algunas de las megatendencias más notables:”

Digitalización y Automatización:

Las tecnologías digitales están cambiando radicalmente la forma en que las cadenas de suministro funcionan. Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático y la automatización están permitiendo una mayor eficiencia y precisión en todas las áreas, desde la previsión de la demanda hasta el seguimiento y la entrega de los envíos (Delgado, 2023)

Big Data y Análisis Predictivo:

El uso de grandes conjuntos de datos y el análisis avanzado permite a las empresas prever mejor la demanda, optimizar el inventario y mejorar la eficiencia general de la cadena de suministro.

Sostenibilidad:

La gestión de la cadena de suministro sostenible está ganando importancia a medida que las empresas buscan reducir su impacto ambiental, responder a la creciente demanda de los consumidores por productos éticos y sostenibles, y cumplir con las regulaciones más estrictas.

Cadenas de Suministro Resilientes:

La reciente pandemia del COVID-19 ha destacado la necesidad de cadenas de suministro resilientes que puedan resistir y adaptarse rápidamente a las perturbaciones. Esto incluye la diversificación de proveedores, la regionalización de las cadenas de suministro y la inversión en tecnología para mejorar la visibilidad y el control de la cadena de suministro.

Economía de Servicios y Logística Omnicanal:

La creciente demanda de entregas rápidas, personalizadas y flexibles está impulsando la evolución hacia la logística omnicanal, donde los productos se entregan a los clientes a través de múltiples canales de forma integrada.

Internet de las Cosas (IoT):

La IoT está facilitando una mayor trazabilidad y visibilidad en toda la cadena de suministro, con sensores y dispositivos inteligentes que permiten un seguimiento en tiempo real y una mejor gestión de los recursos.

Conceptualización y Contextualización

Las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística en Alpina SA proporcionan una visión general de los cambios y desafíos clave que enfrenta la empresa en su entorno operativo. Estas mega tendencias son tendencias de gran alcance y duraderas que están transformando la industria de la cadena de suministro y logística a nivel global. Al comprender y adaptarse a estas tendencias, Alpina puede posicionarse estratégicamente para aprovechar nuevas oportunidades y superar los desafíos emergentes.

Primero, al tener una visión clara de las tendencias actuales y futuras, Alpina puede anticiparse y desarrollar productos o servicios que satisfagan las necesidades cambiantes de los consumidores. Esta anticipación le permitirá a Alpina lanzar soluciones innovadoras al mercado antes que sus competidores, generando un valor agregado a sus clientes y ganando una ventaja competitiva.

Segundo, una comprensión sólida de las tendencias permite a Alpina ajustar sus operaciones internas y procesos de manera efectiva.

Factores Críticos de Éxito que Dificultan la Implementación de esas Mega Tendencias, en las Empresas Colombianas y en la Empresa Alpina

Las megatendencias son grandes cambios a largo plazo que afectan a gobiernos, sociedades y economías en todo el mundo. Estas pueden incluir, pero no se limitan a, la digitalización, la inteligencia artificial, la sostenibilidad y la globalización. Aquí están algunos factores críticos de éxito que pueden dificultar la implementación de estas megatendencias en las empresas colombianas:

Infraestructura Tecnológica.

La adopción de nuevas tecnologías, como la IA y la digitalización, requiere una infraestructura tecnológica robusta. En algunas regiones de Colombia, la infraestructura necesaria puede ser insuficiente, dificultando la adopción de estas tendencias.

Capital Humano y Formación.

Las nuevas tecnologías requieren un nuevo conjunto de habilidades. La falta de habilidades y conocimientos adecuados puede ser un obstáculo para la implementación de estas megatendencias. Por tanto, es crucial invertir en formación y desarrollo de competencias.

Financiación.

La implementación de nuevas tecnologías puede ser costosa. La falta de acceso a la financiación puede ser un obstáculo significativo para las empresas colombianas.

Marco Regulatorio.

Las regulaciones pueden dificultar la adopción de nuevas tecnologías. Un marco regulatorio que no esté al día con las últimas tendencias puede ser un obstáculo importante.

Cultura Organizacional:

Las megatendencias a menudo requieren un cambio significativo en la forma en que se hacen las cosas. Si una empresa tiene una cultura que resiste al cambio, esto puede dificultar la adopción de nuevas tendencias.

Sostenibilidad:

Aunque la sostenibilidad es una tendencia clave, su implementación puede ser desafiante. Esto puede requerir cambios significativos en la forma en que las empresas operan, así como inversiones en nuevas tecnologías y procesos.

En primer lugar, los cambios operativos pueden ser significativos. Por ejemplo, las empresas pueden necesitar replantear sus cadenas de suministro para asegurarse de que sus proveedores también sigan prácticas sostenibles, lo que puede implicar buscar nuevos socios comerciales o exigir que los actuales cumplan con ciertos estándares. Además, la sostenibilidad a menudo implica la reducción de residuos y la optimización de recursos, lo que puede requerir cambios en la producción, el embalaje y la logística.

En segundo lugar, la transición a la sostenibilidad puede requerir inversiones considerables en tecnologías más limpias y eficientes. Desde sistemas de energía renovable hasta maquinaria que minimiza el uso de recursos, estas tecnologías a menudo requieren una inversión inicial significativa, aunque pueden resultar en ahorros a largo plazo.

Además, la sostenibilidad también implica una dimensión social, que puede requerir a las empresas que presten más atención a las condiciones laborales, los derechos humanos y la contribución a la comunidad. Este aspecto puede necesitar ser incorporado en la estrategia corporativa y la toma de decisiones.

A pesar de estos desafíos, la transición a la sostenibilidad puede proporcionar beneficios significativos para las empresas

Conclusiones

En conclusión, la realización del trabajo de grado del diplomado sobre la propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Alpina ha sido un proceso exhaustivo y enriquecedor. Durante este proyecto, se han identificado y analizado los desafíos y oportunidades específicos que enfrenta la empresa en su cadena de suministro y se han propuesto soluciones estratégicas para mejorar su eficiencia y competitividad. Se ha llevado a cabo una investigación detallada sobre los procesos actuales de la cadena de suministro de Alpina, analizando los flujos de materiales, información y dinero desde los proveedores hasta los clientes.

Además, se ha evaluado el desempeño de la empresa en términos de costos, calidad, servicio al cliente y tiempo de entrega. Sobre la base de los hallazgos y análisis realizados, se ha desarrollado una propuesta integral de Supply Chain Management y Logística que abarca áreas clave como la gestión de inventario, la planificación de la demanda, el transporte y la distribución, la gestión de proveedores y la optimización de los procesos internos. Estas soluciones están diseñadas para optimizar la eficiencia operativa, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente. Es importante destacar que la implementación de esta propuesta requerirá una estrecha colaboración y coordinación entre diferentes áreas de la empresa, así como la adopción de tecnologías avanzadas de información y comunicación. Además, se recomienda el monitoreo continuo y la evaluación de los resultados para realizar ajustes y mejoras adicionales.

En general, este trabajo de grado ha permitido comprender la importancia estratégica de una gestión efectiva de la cadena de suministro y logística para el éxito empresarial. La propuesta presentada tiene el potencial de transformar positivamente la operación de Alpina, fortaleciendo su posición en el mercado y proporcionando una ventaja competitiva sostenible. En

última instancia, se espera que este proyecto sirva como base para futuras investigaciones y desarrollos en el campo de la gestión de la cadena de suministro y logística, y que contribuya al crecimiento y desarrollo tanto de Alpina como de la industria en general. (Alexander Zamora)

A lo largo de este trabajo, se exploró cómo la aplicación de la logística y la gestión de cadenas de suministro ha sido una pieza clave para el éxito y la competitividad de la empresa Alpina S.A. Hemos llevado a cabo un análisis profundo de sus procesos internos y externos, con el objetivo de identificar áreas de mejora y proponer soluciones estratégicas que impulsen su desempeño y posicionamiento en el mercado.

También se comprobó que una gestión eficiente de la cadena de suministro es esencial para satisfacer las demandas del mercado actual y mantener una ventaja competitiva. Alpina S.A. ha demostrado un enfoque proactivo y una clara visión de la importancia de la logística en su operativa diaria, lo que ha llevado a mejoras significativas en sus procesos de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución.

Una de las estrategias clave implementadas ha sido la optimización de la gestión de inventarios, lo que ha permitido a Alpina reducir costos y tiempos de entrega, además de mejorar la eficiencia en el manejo de sus recursos. La utilización de indicadores clave de rendimiento (KPIs) ha sido fundamental para medir el impacto de estas mejoras y tomar decisiones informadas en función de los resultados obtenidos.

Además, Alpina S.A. ha demostrado una capacidad destacable para adaptarse a los cambios constantes en el entorno empresarial, lo que refleja su compromiso con la excelencia operativa y la satisfacción del cliente. La integración de la logística y la gestión de cadenas de suministro en su cultura empresarial ha sido un factor clave para su éxito y posicionamiento en la industria.

En un mundo empresarial cada vez más competitivo y globalizado, la logística y la gestión de cadenas de suministro son elementos esenciales para impulsar el crecimiento y el éxito sostenible de las organizaciones. Alpina S.A. ha demostrado que al enfocarse en la optimización de sus operaciones y en la satisfacción del cliente, puede mantenerse a la vanguardia en su industria y seguir evolucionando con éxito en el futuro. En última instancia, este trabajo ha reafirmado la importancia de la logística y la gestión de cadenas de suministro como herramientas clave para la eficiencia operativa y el desarrollo estratégico de las empresas. (Carlos Montoya)

La Empresa Alpina S.A. según un estudio que utiliza métodos en el análisis de varios capítulos sobre la gestión de la cadena de suministro, el proceso de entrega al proceso de distribución del producto terminado es

Evidencia de que la empresa cuenta con políticas y prácticas encaminadas a la mejora integral a menudo sus procedimientos tanto interna como externamente ,para actividades estructuradas de acuerdo a estándares de gestión. Este control es clave de las actividades de la empresa, porque permite coordinar toda la cadena de forma inmediata. El plan de producción y orden de cada producto se realiza al recibir la materia prima o una contribución solicitada que también afecta de forma permanente a toda la organización. (Orlando González)

Las compañías, tanto de producción como de servicios, reconocen la importancia de diseñar y aplicar estrategias que fomenten el avance, la expansión y el fortalecimiento eficiente de toda la cadena logística. Esta eficiencia implica asegurar un flujo constante de información, productos y capital que respalden el planeamiento y la supervisión de todas las operaciones que inciden de forma directa o indirecta en todo el procedimiento. Al hacerlo, la empresa puede

satisfacer completamente las necesidades y expectativas de los clientes, mejorando así su satisfacción y experiencia general.

Además, es fundamental tener un conocimiento profundo de los sistemas logísticos de otros países. Este entendimiento puede servir como un marco de referencia para evaluar y mejorar la propia cadena de suministro de una empresa. El estudio de las mejores prácticas internacionales puede revelar oportunidades para optimizar las operaciones logísticas y aumentar la eficiencia.

En última instancia, el objetivo es garantizar que las operaciones de la cadena de suministro estén optimizadas para el máximo rendimiento, minimizando los costos y maximizando la satisfacción del cliente. A través de la adopción de estrategias eficaces y la adaptación de las mejores prácticas de otros sistemas logísticos, las empresas pueden mejorar continuamente su rendimiento y mantenerse competitivas en el mercado global. Esta exploración continua y comparación con los sistemas logísticos de otros países ayuda a las empresas a entender su posición actual, identificar oportunidades de mejora y diseñar estrategias que impulsarán su crecimiento y éxito a largo plazo. (Iván Ricardo Bello)

Referencias bibliográficas

- APICS Supply Chain Council. (2015). *SCOR Quick Reference Guide. Versión 11.0*.
http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf
- Banco Mundial. (2023). *Logística: Índice de desempeño logístico (LPI) (XQ)*. World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org>
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Stank, T. P. (2000). *Diez mega tendencias que revolucionarán la logística de la cadena de abastecimiento «Ten Megatrends That Will Revolutionize Supply Chain Logistics»*. 21(2), 24.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Administración de la Cadena de Suministro* (5° Edición). Pearson Educación de México, S.A.
- CONPES 3982. (2020). *CONPES 3982 de 2020 Consejo Nacional de Política Económica y Social*.
- Delgado, S. (2023). *ERP Archivos*. AYDAI. <https://aydai.com/category/erp/>
- DIAN. (2018). *Prensa Colombia, puesto 58 en índice de desempeño logístico y 75 en aduanas*. <https://www.dian.gov.co/Prensa/Paginas/NG-Colombia-puesto-58-en-Indice-de-desempeno-logistico-y-75-en-aduanas.aspx>
- Instituto Aragonés de Fomento. (2011). *Manual de Almacenes*. Price Waterhouse Cooper. <https://www.aragonempresa.com/paginas/documentos-manual-practico-logistica>
- ISO 9001. (2017). *Principios de Gestión de la Calidad ¿Cuáles son y qué indican?* <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/07/principios-de-gestion-de-la-calidad/>

Manrique Nugent, M. A., Teves Quispe, J., Taco Llave, A. M., & Flores, J. A. (2019). Gestión de cadena de suministro: Una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1136-1146.

Mecalux. (2020). *Logística de aprovisionamiento, clave en la cadena de suministro*.

<https://www.mecalux.com.co/blog/logistica-de-aprovisionamiento>

Pinzón Hoyos, B. (2016). *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Conocimiento Útil I*.

https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/5581/Supply_Chain_Management.pdf?sequence=1

Santos, D. (2021). *Proceso productivo: Qué es, características y etapas*.

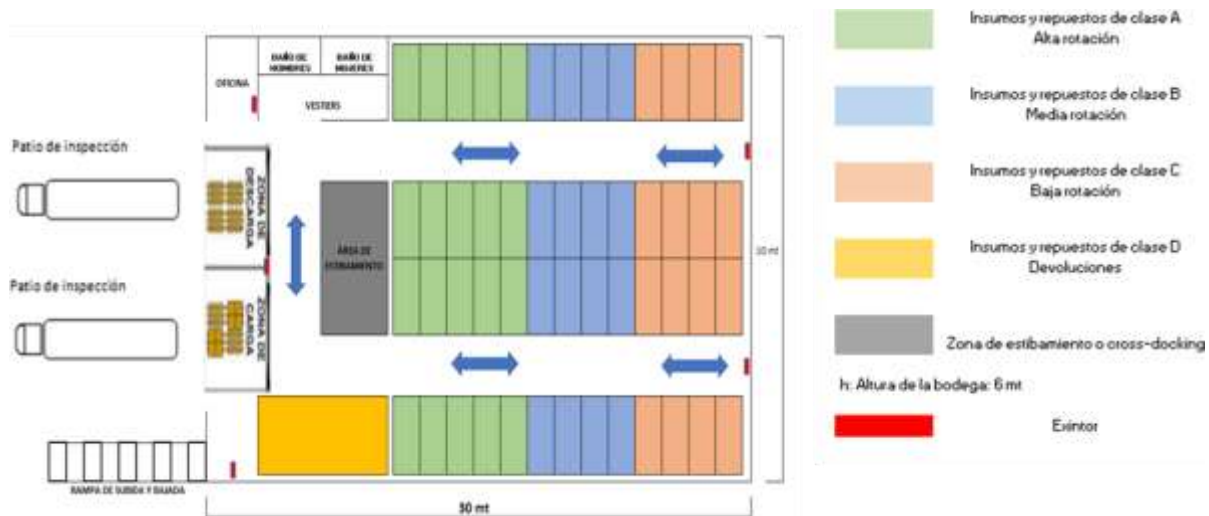
<https://blog.hubspot.es/marketing/proceso-productivo>

SAP Concur. (2022, octubre 27). *Gestión de proveedores: ¿Cómo llevarla a acabo de manera efectiva?* <https://www.concur.co/blog/article/gestion-de-proveedores>

Apéndices

Apéndice A

Distribución de la empresa Alpina



Apéndice C

Herramientas de selección de Proveedor 1

Apéndice D

Herramienta de selección de Proveedor empaque

Herramienta de selección de proveedor empaques							
Criterios de evaluación	Ponderación	Proveedor A		Proveedor B		Proveedor C	
		Calificación	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
Costo de aprovisionamiento	10	5	50	4,5	45	4,2	42
Tiempo de entrega	12	2	24	4,5	54	4,2	50,4
Garantía	12	5	60	4,5	54	3	36
Certificación de calidad	10	5	50	4,5	45	4,2	42
Gestión HSQ	7	5	35	4,5	31,5	4,2	29,4
Solución de quejas y reclamos	11	3	33	4	44	4	44
Imagen	7	2	14	4	28	3	21
Calidad	11	4	44	4,5	49,5	4	44
Cumplimiento de plazos	5	2	10	4	20	3	15
Condiciones de pago	5	5	25	3	15	4	20
Capacidad de cooperación	5	1	5	3	15	4	20
Flexibilidad	5	1	5	3	15	4	20
Total	100		355		416		383,8
Puntos			3,55		4,16		3,838
Porcentaje %			71		83,2		76,76
Verde = Aprobado > 70%							
Rojo = Rechazado < 70%							

Apéndice E

Herramienta de selección de proveedor aditivos

Herramienta de selección de proveedor aditivos y endulcorantes							
Criterios de evaluación	Ponderación	Proveedor A		Proveedor B		Proveedor C	
		Calificación	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
Costo de aprovisionamiento	15	5	75	4,5	67,5	4,2	63
Tiempo de entrega	12	2	24	4,5	54	4,2	50,4
Garantía	12	5	60	4,5	54	3	36
Certificación de calidad	12	5	60	4,5	54	4,2	50,4
Solución de quejas y reclamos	11	3	33	4	44	4	44
Imagen	7	2	14	4	28	3	21
Calidad	11	4	44	4,5	49,5	4	44
Cumplimiento de plazos	5	2	10	4	20	3	15
Condiciones de pago	5	5	25	3	15	4	20
Capacidad de cooperación	5	1	5	3	15	4	20
Flexibilidad	5	1	5	3	15	4	20
Total	100		355		416		383,8
Puntos			3,55		4,16		3,838
Porcentaje %			71		83,2		76,76
Verde = Aprobado > 70%							
Rojo = Rechazado < 70%							

Apéndice F

Instrumento para recolección de la información

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD
Fase 9: Proponer una estrategia de aprovisionamiento para una empresa

PROGRAMA: DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA

ENCUESTA: PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

Datos de la empresa	
NOMBRE DE LA EMPRESA	Alpina
AREA	
RESPONSABLE	
FECHA DE APLICACIÓN	

- ¿Existe un manual de procedimientos para el manejo del proceso de compras?

SI	NO	NA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿Existe una persona encargada especialmente del proceso de aprovisionamiento?

SI	NO	NA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿Se realiza el proceso de selección de proveedores?

SI	NO	NA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿Los proveedores cumplen con los tiempos de entrega pactados?

SI	NO	NA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿La empresa dispone de un plan de compras?

SI	NO	NA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ¿Con que periodicidad se realizan las compras?

Diaria	<input type="checkbox"/>
Quincenal	<input type="checkbox"/>
Mensual	<input type="checkbox"/>
Bimensual	<input type="checkbox"/>
Semestral	<input type="checkbox"/>
Anual	<input type="checkbox"/>
- ¿Se conoce los niveles de rotación de los productos?

SI	NO	NA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. ¿De los siguientes departamentos cual determina la necesidad de cuanto y cuando comprar?

Distribución	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recursos Humanos	<input type="checkbox"/>	
Compras	<input type="checkbox"/>	
Logística	<input type="checkbox"/>	

9. ¿Cómo se realiza el proceso de pedido?

Teléfono	<input type="checkbox"/>
Correo electrónico	<input type="checkbox"/>
Formato de pedido	<input type="checkbox"/>

10. ¿Se realiza el proceso de evaluación de proveedores?

SI	NO	NA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. ¿Existe lista de chequeo para el momento de recibir los pedidos a proveedores?

SI	NO	NA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. ¿Qué método utilizan para el control de los inventarios?

Sistema Periódico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema Permanente	<input type="checkbox"/>	
Ninguno	<input type="checkbox"/>	

13. ¿Se lleva un registro detallado de entrada y salida inventario?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. ¿Qué método para la gestión de los inventarios utiliza?

PEPS (FIFO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UEPS (LIFO)	<input type="checkbox"/>	
PROMEDIO PONDERADO	<input type="checkbox"/>	
Otro: <input type="checkbox"/>	Cual:	_____
No utiliza	<input type="checkbox"/>	