

Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Alpina S.A.

Integrantes:

Luz Angélica Ríos Hernández

Nely Johanna Montes Días

Rafael Hernaldo Ramírez Garzón

Angie Alexandra Ramírez Bocanegra

Nohemí Paola Ramos Castro

Presentado a:

Ing. Benjamín Pinzón Hoyos

(Tutor)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística

Opción de Grado

2023

Tabla de contenido

Objetivos del trabajo	9
Objetivo General.....	9
Objetivos específicos	9
Configuración de la red de suministro para la empresa Alpina S.A	10
Conceptualización y contextualización.....	11
Análisis de la configuración de la red de suministro de la empresa Alpina S.A.....	12
Miembros de la red a la cual pertenece la empresa Alpina S.A.....	12
Red Estructural de una empresa a la cual pertenece de la empresa Alpina S.A.....	14
Dimensiones estructurales de la red de valor de la empresa Alpina S.A	14
Tipos de Vínculos de procesos en la empresa Alpina S.A.....	16
Conceptualización y contextualización.....	20
Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Alpina S.A	21
Procesos según enfoque de APICS-SCOR	36
Conceptualización y contextualización.....	36
Identificación e implementación de los 6 procesos según APICS - SCOR en la empresa Alpina S.A... 36	36
Identificación de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Alpina S.A	43
Conceptualización y contextualización.....	43
Análisis de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Alpina S.A.....	43
Conceptualización y contextualización.....	46
Comparativo de Colombia ante el mundo.....	47
Conceptualización y contextualización.....	50
Elementos fundamentales CONPES 3982 - Política Nacional Logística.....	50
El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).....	51
Conceptualización y contextualización.....	51

Análisis de causas en la empresa Alpina S.A.....	51
Gestión de Inventarios	55
Conceptualización y contextualización.....	55
Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Alpina S.A.....	55
Instrumento para recolección de la información.....	55
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.....	57
Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Alpina S.A. a partir del diagnóstico realizado.....	57
Pronósticos de la demanda de la empresa Alpina S.A.....	61
Conceptualización y contextualización.....	62
Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Alpina S.A.....	64
Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Alpina S.A.....	65
El aprovisionamiento en la empresa.....	69
Conceptualización y contextualización.....	69
El proceso de aprovisionamiento en la empresa Alpina S.A.....	69
Instrumento para recolección de la información.....	74
Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Alpina S.A. a partir del diagnóstico realizado.....	77
Selección y evaluación de proveedores.....	78
Descripción del proceso de selección y evaluación de proveedores en la empresa Alpina S.A.....	78
Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Alpina S.A.....	78
Análisis de los procesos logísticos de distribución de la empresa Alpina S.A.....	79
El DRP.....	80
El TMS.....	83
Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Alpina S.A.....	85

Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Alpina S.A.....	87
Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.....	90
Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual	91
Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Alpina S.A.....	94
Conclusiones	95
Bibliografía	98
Evaluación técnica para selección de proveedores.....	100

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Miembros de la red Supply Chain proveedores</i>	13
Tabla 2 <i>Miembros de la red Supply Chain clientes</i>	13
Tabla 3 <i>Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2012</i>	47
Tabla 4 <i>Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2014</i>	48
Tabla 5 <i>Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2016</i>	48
Tabla 6 <i>Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2018</i>	49
Tabla 7 <i>Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2023</i>	49

Índice de figuras

Figura 1 <i>Diagrama de red estructural de Alpina S.A</i>	14
Figura 2 <i>Canales de atención Alpina S.A</i>	24
Figura 3 <i>Canales de atención Alpina S.A</i>	24
Figura 4 <i>PQR Alpina S.A</i>	25
Figura 5 <i>Administración de la Demanda</i>	26
Figura 6 <i>Administración de la demanda Proceso estratégico</i>	27
Figura 7 <i>Administración de la demanda Proceso Operacional</i>	28
Figura 8 <i>Diagrama de flujo Información Alpina S.A</i>	43
Figura 9 <i>Diagrama de flujo de producción Alpina S.A</i>	44
Figura 10 <i>Diagrama de flujo de productos Alpina S.A</i>	45
Figura 11 <i>Elementos fundamentales CONPES 3982- política nacional logística</i>	50
Figura 12 <i>Plano vista superior área de bodega y subáreas Alpina S.A</i>	63
Figura 13 <i>Plano de Layout actual Alpina S.A</i>	65
Figura 14 <i>Plano de Layout actual Alpina S.A</i>	68
Figura 15 <i>Tipos de vehículos en Alpina S.A</i>	71
Figura 16 <i>Tipos de vehículos en Alpina S.A</i>	72
Figura 17 <i>Tipos de vehículos en Alpina S.A</i>	73
Figura 18 <i>Tipos de vehículos en Alpina S.A</i>	73
Figura 19 <i>Lista de Chequeo para la recolección de información de proveedores</i>	74
Figura 20 <i>Mapa Conceptual “DRP” Distribution Requirements Planning Alpina S. A</i>	80
Figura 21 <i>Mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual</i>	93

Introducción

El grupo colaborativo 44 16-02, busca aprovechar la realización de este trabajo y la consolidación de las diferentes fases desarrolladas durante el Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística para fortalecer y afianzar los conocimientos adquiridos y ponerlos en práctica de tal manera que como ingenieros tengamos la capacidad de adaptarnos rápidamente a los cambios y retos que se presentan en el mundo.

Precisamente la forma en que cambian las cosas en la actualidad obliga a las empresas a identificar al usuario como un actor importante y activo en la cadena de un servicio, pues este va mucho más allá de considerarlo un consumidor; por ello es fundamental el diseño de las estrategias, productos, herramientas, entre otros que logren satisfacer las necesidades del cliente.

En este contexto se puede mencionar que el servicio al cliente abarca un sinnúmero de esfuerzos que las organizaciones y las personas deben llevar a cabo para lograr mantenerse en un entorno competitivo y cambiante como el que se puede ver en estos tiempos.

Como alternativa para lograr la conexión, fidelización y satisfacción de los clientes es que nace la cadena de suministro; según Servera Francés, (2010) esta se origina en la gestión logística y gestión de operaciones, las cuales hacían parte de la gestión empresarial, pero vista solo como un proceso operativo para hacer llevar los productos a los distribuidores y no generaba ningún valor diferenciador, sino que por el contrario genera costos; es en 1960 cuando la gestión logística se va enfocando hacia el cliente, lo que ocasiona que se empiece a considerar la logística como parte importante de la estrategia empresarial en respuesta a las necesidades actuales.

En efecto, la adecuada gestión de la cadena de suministro incluye una serie de actividades y/o procesos como son: planificar, ejecutar y evaluar todas las actividades desde la proyección de la demanda, la provisión de materias primas, la consecución de proveedores, la programación en la entrega y recepción de mercancía, para ser oportunos y cuidar los costes, dando la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios inesperados que presenta la demanda y los consumidores que cada vez son más exigentes; otra manera de describir el Supply Chain es una cadena de eslabones que interactúan entre sí para lograr un fin común, cada uno de sus integrantes forma parte importante de la gestión del otro exigiendo un trabajo colaborativo.

Justamente con el ánimo de mostrar la adherencia de los conceptos adquiridos escogimos la empresa Alpina S.A. para realizar un análisis profundo de su cadena de suministro y proponer algunas alternativas de mejora en el proceso.

Alpina es una compañía colombiana que se dedica a la producción y comercialización de productos lácteos y alimentos refrigerados. Fue fundada en 1945 en el departamento de Antioquia y ha crecido para convertirse en una empresa líder en su sector, con presencia en varios países de América Latina y Europa.

Como parte de su estrategia empresarial, Alpina ha adoptado los procesos estratégicos definidos por el Global Supply Chain Fórum, con el objetivo de mejorar su cadena de suministro y ofrecer un mejor servicio a sus clientes.

La metodología del trabajo fue realizar un estudio literario y con ello un diagnóstico de Alpina S.A, en todas sus fases del Supply Chain, lo que permitió plantear algunas oportunidades de mejora.

Objetivos del trabajo

Objetivo General

Realizar un diagnóstico de la gestión de la cadena de suministro en la empresa Alpina S.A para plantear algunas alternativas de mejora en los procesos.

Objetivos específicos

Conocer e identificar la red de la cadena de suministro de la empresa Alpina S.A.S y referir los procesos de acuerdo al enfoque del GSCF y APICS-SCORC

Proponer un modelo de gestión de inventarios para la empresa Alpina S.A.S

Proponer de un Layout para el almacén o centro de distribución de la empresa Alpina S.A.S.

Identificar el estado actual de la cadena de suministro en la empresa Alpina S.A.

Configuración de la Red de Suministro Para la Empresa Alpina S.A

Alpina se encuentra en el centro de una red que incluye a proveedores, clientes y otros actores clave en su cadena de suministro. Dentro de su red estructural, se relaciona con diferentes miembros, incluyendo a proveedores de insumos, empresas de transporte y distribución, minoristas y consumidores finales; por otro lado, tiene una estructura horizontal y vertical, en la primera se relaciona con proveedores y clientes en diferentes niveles de la cadena de suministro y en la vertical tiene una estructura jerárquica que refleja sus diferentes divisiones y áreas de negocio. En resumen, la red de valor de Alpina es compleja y se extiende a lo largo de múltiples niveles y actores clave, lo que le permite cumplir con sus objetivos de producción y distribución de productos lácteos y alimentos refrigerados.

Presentación de la Empresa

Alpina S.A. Es una compañía colombiana que se dedica a la producción y comercialización de productos lácteos y alimentos refrigerados. Fue fundada en 1945 por los Suizos Max Bänziger y Walter Göggel, quienes llegan a Sopo huyendo de la guerra y en busca de zonas apartadas para dedicarse a la industria de la leche y así introducen al mercado el primer queso maduro, convirtiéndose en pioneros de este producto.

Alpina se destaca por su compromiso con la innovación, la calidad y la sostenibilidad en sus procesos productivos y en la relación con sus consumidores, clientes, proveedores y colaboradores. La empresa ha recibido varios reconocimientos por su gestión empresarial y socialmente responsable, y es una de las marcas más reconocidas y valoradas por los consumidores en Colombia.

Conceptualización y Contextualización

Alpina. S.A Inicia con un punto de venta presencial que aún esta hasta estos tiempos se llama la cabaña; en este tiempo compraban 500 botellas de leche y manualmente elaboraban los quesos, los dos socios se encargaban de todo, producción, distribución y comercialización; luego de 8 años adquirieron un terreno de 7 fanegadas para construir una fábrica y para 1955 ya procesaban 3000 litros de leche. Ya en los años 70 inician a diversificar sus productos y para los años 80 la compañía innovo adaptando nuevas tecnologías para la fabricación y conservación de estos alimentos.

La compañía a lo de largo de los años continuó ampliando su portafolio de productos y para 1993 decide expandirse a Venezuela y Ecuador. En el 2006 amplía su red involucrando a productores de fruta y acompañando los procesos de mejora continua que al final redundan en un producto de calidad para los clientes. Actualmente Alpina S.A. cuenta con 6 plantas en Colombia y operaciones en Estados Unidos, además de comercializar los productos en centro América.

(Alpina, s.f.)

Análisis de la Configuración de la Red de Suministro de la Empresa Alpina S.A.

La cadena de suministro abarca todas las etapas que interactúan en la producción y distribución de un producto y/o servicio, desde la adquisición de materias primas, su transformación y entrega al cliente, en este contexto el análisis de la red de suministro entender y analizar cada uno de los actores de los eslabones en la cadena, de tal manera que se pueda identificar oportunidades de mejora.

Miembros de la Red a la Cual Pertenece la Empresa Alpina S.A.

Productores Agrícolas:

La empresa Alpina S.A. ha adquirido frutas en todo el territorio nacional durante más de dos décadas, en más de 11 departamentos de Colombia. Los agricultores locales, quienes con gran pasión y dedicación llevan la fruta a lomo de caballo, reciben nuestro respaldo desde la etapa de cultivo hasta la comercialización de sus recursos. Nuestros productos se benefician del esfuerzo conjunto con los campesinos colombianos para asegurar siempre la mejor calidad en el mercado (Alpina, s.f.).

Los Ganaderos y Propietarios de Granjas Lecheras:

Desempeñan un papel fundamental como proveedores de una de las materias primas esenciales para nuestros productos. En este sentido, Alpina les ofrece asesorías técnicas y apoyo en sus labores con el objetivo de mejorar la competencia y la productividad. De esta manera, buscamos garantizar productos de alta calidad para el mercado.

Proveedores de Plástico y Cartón

Alpina S.A. se destaca como una empresa innovadora y comprometida con la sostenibilidad ambiental, implementando el uso masivo de pitillos de papel como parte de su enfoque en la protección del medio ambiente

Tabla 1

Miembros de la red Supply Chain proveedores

Tipos de proveedores	
Primer nivel	Productores agrícolas Ganaderos
Segundo nivel	Propietarios de granjas lecheras Proveedores de plástico y cartones s (Tetra Pak, Papelsa S.A. y Smurfit Cartón de Colombia) Proveedores de productos químicos para la esterilización y Pasteurización
Tercer nivel	Proveedores de Dotación (seguridad e higiene industrial y salud ocupacional)

Nota. Esta tabla muestra los miembros de la red Supply Chain Alpina S.A.S. *Fuente.* Autoría propia

Tabla 2

Miembros de la red Supply Chain clientes

Clientes	
Primer nivel	Mayoristas como grandes cadenas (Éxito, Jumbo, Carulla, etc.)
Segundo nivel	Micro mercados Almacenes de distribución de lácteos o surtidoras
Tercer nivel	Cliente final (clientes de venta por mostrador -tiendas)

Nota. Esta tabla muestra los miembros de la red Supply Chain Clientes Alpina S.A. *Fuente.*

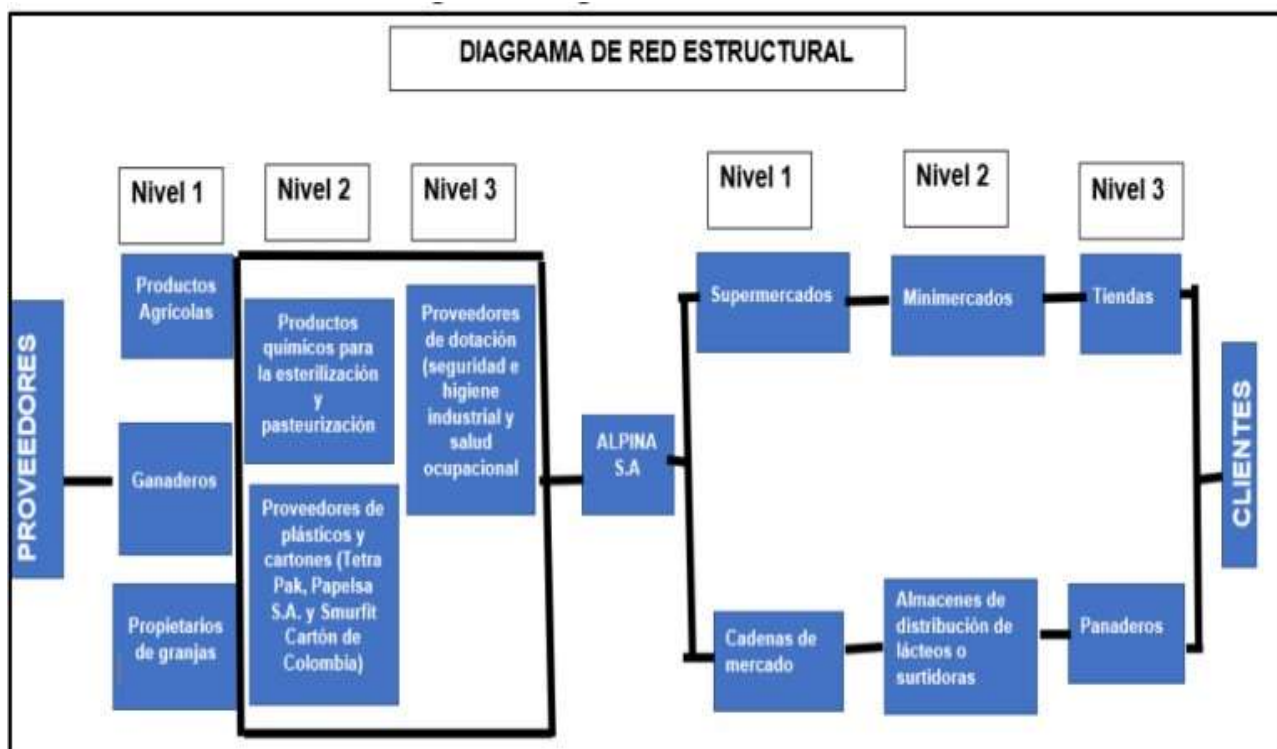
Autoría propia

Red Estructural de una empresa a la Cual Pertenece de la Empresa Alpina S.A.

La estructura de la red para la compañía Alpina S.A. se muestra en el siguiente diagrama, el cual engloba desde la fase inicial de planificación hasta la configuración completa de la cadena en red.

Figura 1

Diagrama de red estructural de Alpina S.A.



Fuente. Autoría Propia

Dimensiones Estructurales de la Red de Valor de la Empresa Alpina S.A.

Estructura Horizontal

La estructura horizontal, la compone todos los niveles de la red, para el caso de Alpina tenemos los tres niveles hacia la izquierda de proveedores involucrando los niveles 1, 2 y 3 y hacia la derecha involucra a los clientes en los niveles 1, 2 y 3.

De lo cual se deduce que alpina cuenta con una red de proveedores de materias primas y una cadena de producción integrada como es el ejemplo en el proceso de producción y distribución de su línea de yogures en sus plantas. Además, la empresa cuenta con una red de distribución propia, fortalecida y con aliados comerciales para llevar a cabo sus productos a diferentes puntos de venta en el país colombiano. Todo esto permite una integración eficiente de todos los procesos y una coordinación efectiva entre los diferentes actores de la cadena de valor hasta el consumidor final.

Estructura Vertical

En la estructura vertical observamos el número de integrantes que tiene cada nivel, llámense proveedores o cliente, de acuerdo a la estructura de la red de Alpina S.A, a la izquierda con los proveedores se tiene en el nivel 1 a los agricultores, ganaderos y propietarios de granja; en el nivel 2 se encuentran las empresas de logística, proveedores de plásticos y cartón, además de los proveedores de servicio. A la derecha con los clientes se presenta en el nivel 1 Supermercados, empresas B2B, en el nivel 2 cadenas de mercado y mini mercados y por último en el nivel 3 las tiendas y los almacenes de distribución o surtidoras que llevan el producto final a los consumidores.

En cuanto al proceso de producción y distribución de su línea de yogures como ejemplo, Alpina es una empresa que busca mantener el control sobre su cadena de producción, desde la producción de la leche hasta la comercialización del producto final. Para ello, cuenta con granjas propias y con proveedores de confianza como se evidencia en el diagrama “Red estructural de la empresa Alpina S.A” que cumplen con altos estándares de calidad. Además, cuenta con una estrategia de integración vertical que le permite tener un mayor control sobre los costos y la calidad de sus productos teniendo una mejor posición estratégica.

Posición Horizontal

En la última dimensión tenemos la posición horizontal de Alpina S.A, según (Pinzón Hoyos, 2005), “esta puede estar cerca o ser la fuente de abastecimiento inicial, cerca o ser el último consumidor o en cualquier lugar entre los puntos de la cadena”; para el caso de Alpina S.A, al ser un grupo grande esta posición se puede describir que está en el centro de la red, pues tiene bastantes proveedores entre pequeños agricultores y ganaderos y/o asociaciones que le suministran la materia prima para la fabricación de sus productos , además de esta gran red de aliados, tiene muchos clientes en Colombia y algunos países de Latinoamérica.

Como muy bien sabemos, Alpina se encuentra en una posición destacada en la industria de alimentos y bebidas en Colombia, gracias a su amplia gama de productos saludables y su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social. Con respecto a la producción y distribución de yogures, la empresa ha logrado consolidarse como líder en el mercado de yogures y cuenta con un fuerte posicionamiento en otras categorías como leches y quesos. Esto le permite una mayor capacidad de negociación y una mayor participación en la creación de valor en la cadena de suministro.

Tipos de Vínculos de Procesos en la Empresa Alpina S.A.

Administrativo

Este tipo de vínculo se puede presentar cuando tenemos una empresa que hemos destinado como meta para nuestro caso es Alpina S.A., y logra incorporar alguno de los procesos de los que desarrolla en su cadena de producción y comercialización con uno o más proveedores y clientes; Se convierte en la administradora de estos vínculos de primer nivel y a su vez se puede encargar de la administración de otros vínculos más allá del primer nivel y finaliza con la llegada del producto al Consumidor logrando su satisfacción.

Se toma como ejemplo el proceso de producción de su línea de quesos; en los cual Alpina tiene un control total sobre el proceso. Por ejemplo, en la producción de sus quesos, la empresa cuenta con granjas propias de vacas lecheras, lo que le permite controlar la calidad de la leche y asegurarse de que se cumplen los estándares requeridos para la producción del queso llevando toda la documentación pertinente en cada uno de los procesos con el fin de brindar productos de excelente calidad.

Monitoreado

Para este tipo de vínculo se tiene en cuenta que la empresa que destinamos como meta, en nuestro caso Alpina S.A, debe Auditar y realizar un seguimiento para conocer la integración del vínculo con otras empresas; este tipo de vínculo lo visualizamos en los canales de Distribución por ejemplo los Superantes de Alpina S.A., Tiene 3.000 o mini mercados para la atención de los clientes con una estrategia centrada en la atención como en los supermercados, la diversidad y la proximidad con los consumidores. “(ALPINA, s.f.)

Con respecto al proceso de producción de línea de quesos; Alpina tiene un control parcial sobre el proceso y monitorea la calidad y el desempeño de sus proveedores. Por ejemplo, en la adquisición de insumos para la producción de los quesos, la empresa trabaja con proveedores de confianza y realiza auditorías regulares para asegurarse de que se cumplan los estándares de calidad y sostenibilidad.

No Administrado

Los vínculos de los procesos no administrados son aquellos en los que la organización no está incluida de manera efectiva, ni son tan importantes como para que esté legitimado para dedicar activos para filtrarlos. Como tal, la organización objetivo cree completamente que los diferentes miembros se ocuparán de la conexión de manera eficaz o dependerán de ellos, debido

a alguna limitación de activos. Para este tipo de vínculo no administrado, la compañía líder lo considera confiable, ya que los otros participantes deben administrarlo de una manera correcta, dándole un valor adicional.

En este tipo de vínculo y basándose en el proceso de producción de su línea de quesos, Alpina no tiene un control directo sobre el proceso y confía en sus proveedores para que cumplan con los estándares requeridos. Por ejemplo, en el proceso de transporte de los quesos desde las plantas de producción hasta los puntos de venta, la empresa trabaja con empresas transportadoras externas que deben cumplir con los estándares de calidad y seguridad establecidos por Alpina.

No Participante

En este tipo de vínculo, Alpina no está involucrada en el proceso y no tiene control sobre el mismo. Por ejemplo, en la venta de sus productos en tiendas de conveniencia, la empresa no tiene participación en el proceso de venta y distribución de los mismos.

Estos participantes no hacen parte directamente del Supply Chain, pero igualmente son importantes dentro de la cadena de suministros, pues según algunas decisiones, podrían afectar el suministro hacia la empresa líder. Los estudios de casos indican que los gerentes o administradores son conscientes de que sus Supply Chain están influenciadas por decisiones tomadas por terceros de otras cadenas vinculadas.

Como prueba tenemos que un productor es un proveedor de la empresa y de uno de sus principales competidores; La estructura de esta cadena de suministro tendrá implicaciones para que la fuerza laboral del proveedor compita durante el proceso de desarrollo del producto o para la disponibilidad del producto en tiempos de escasez severa y / o para la protección de información confidencial. Esto nos lleva a identificar un cuarto tipo de vínculo de proceso empresarial. Los vínculos de procesos comerciales son relaciones entre miembros y no miembros

de la cadena de suministro de la empresa objetivo. Los vínculos entre los no participantes no se consideran vínculos en la estructura de la cadena de suministro de la empresa objetivo, pero pueden afectar, y a menudo lo hacen, la eficiencia de la empresa objetivo y la Supply Chain en la que participa.

Con base en los vínculos de procesos de negocios que se han descrito, la investigación revela variaciones en la medida en que los ejecutivos integran y administran vínculos más allá del primer nivel.

Procesos Según Enfoque del Global Supply Chain Fórum (GSCF)

“Supply Chain Management es la integración de los procesos clave de negocio desde los usuarios finales a través de los proveedores primarios que suministran productos, servicios e información que agrega valor para los clientes y otros involucrados” (Pinzón Hoyos, Los procesos en "Supply Chain Management", 2005); este enfoque afirma que la cadena de suministro eficiente y efectiva involucra los ocho pasos del Global Supply Chain Fórum, todos ellos debidamente interconectados para lograr flujos de trabajo óptimos y posicionar competitivamente a la empresa.

Conceptualización y Contextualización

Entre los procesos estratégicos que Alpina ha implementado se encuentran la administración de las relaciones con el cliente, la administración del servicio al cliente, la gestión de la orden, la administración del flujo de manufactura, la administración de las relaciones con el proveedor, el desarrollo y comercialización de productos y la administración de retorno.

La administración de las relaciones con el cliente es esencial para Alpina, ya que permite comprender las necesidades y expectativas de sus clientes y asegurar su satisfacción. Por otro lado, la administración del servicio al cliente implica la gestión de todos los aspectos relacionados con la atención al cliente, incluyendo la atención de reclamos y la solución de problemas.

La gestión de la orden se refiere al proceso de recepción, procesamiento y cumplimiento de las órdenes de los clientes, mientras que la administración del flujo de manufactura implica la planificación y control de todas las actividades relacionadas con la producción de los productos de Alpina.

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

La Administración de las relaciones con el cliente son tan antiguas como los negocios, a medida que hemos avanzado en los estudios sobre este tema, se ha venido dando una mayor importancia a las relaciones con el cliente, quien es la razón de ser de las Compañías.

En la actualidad, toda empresa debe cuidar y fortalecer las relaciones con sus clientes, ya que permitirá construir un negocio exitoso, con cifras de ventas tendientes al aumento y se generarán nuevos clientes referidos por los clientes antiguos fidelizados y satisfechos. Es una forma de obtener comunicación asertiva y efectiva con cada uno de los clientes.

El Customer Relationship Management (CRM), gestión de relaciones con los clientes se utiliza para desarrollar una estrategia empresarial de relación con los clientes a largo plazo, dónde se satisfaga realmente la necesidad y se creen lazos de fidelidad con ellos.

Al hablar de estrategia organizada, nos referimos a datos, informes, gestión de la profundización con el cliente para obtener datos serios que permitan generar estrategias nuevas para fidelizar los clientes.

La administración de relaciones con el cliente abarca cuatro aspectos principales: Marketing, ventas, colaboración y fidelización.

Entre los beneficios de la administración de relaciones con el cliente tenemos:

Disminución de tiempos: Se puede generar de manera ordenada los datos de contacto de los clientes y los productos o servicios más relevantes para ellos, la frecuencia de compra, entre otros, lo que permite anticiparnos a la necesidad de los clientes, siendo más óptimos en el servicio.

Satisfacción del cliente: Al contar con datos reales de cada canal, se puede crear un historial de consumidores para brindar un servicio personalizado a cada cliente y en tiempo real.

Optimiza recursos: Simplifica procesos de venta, atención y servicio al cliente, en pro de aumentar la rentabilidad con un menor costo.

Aumento de la rentabilidad: Implementando una adecuada relación con los clientes, se mejora la retención de los mismos, y por ende aumenta las ganancias.

En Alpina, en su política organizacional, tiene implementada la agilidad, flexibilidad y eficiencia orientada al servicio, lo cual le permite afrontar de manera competitiva las contra propuestas de la competencia, realizando procesos innovadores y alta tecnología en producción. El sistema de información manejado en Alpina S.A, es robusto y organizado, ya que las bases de datos y fuentes de información, facilitan la comunicación asertiva interna y con los clientes.

Administración del servicio al cliente: Es la carta de presentación de la empresa el cliente, es la imagen de una compañía ante sus consumidores, gran parte del posicionamiento de una Sociedad, depende del buen servicio al cliente. Por esto es tan importante definir clara y adecuadamente los procesos para que se le pueda brindar una información correcta, concreta, ágil, oportuna y en tiempo real al cliente, teniendo en cuenta que este es el único medio que tiene para tener información de los productos, procesos y estado de sus compras. El servicio al cliente se puede convertir en una potente herramienta de marketing.

Dentro del servicio al cliente es importante tener todos los frentes cubiertos, es decir, que se tenga una óptima comunicación fase to fase con el cliente, con personas idóneas y preparadas para dar solución a las inquietudes y requerimientos. El contacto telefónico debe ser cordial, ágil y contar con colaboradores competentes con aptitud de servicio.

La comunicación por correo electrónico también es parte esencial del servicio, ya que debe estar muy bien estructurada para que el mensaje y la solución a las inquietudes llegue al cliente de forma adecuada, clara concisa y entendible, esta se debe hacer en el menor tiempo

posible y se una forma asertiva. En este caso el cliente no debe ser un número más, por el contrario, se debe dar la importancia que cada uno merece.

La comunicación virtual como chats o redes sociales cobra más importancia después de la cuarta revolución industrial, ya que las personas buscan agilidad en sus respuestas, facilidad en el acceso y buen servicio.

El buen servicio al cliente debe tener: Comprensión, credibilidad, accesibilidad, cortesía, fiabilidad, capacidad de respuesta y profesionalismo.

La plataforma de servicio al cliente debe contar con la opción de PQR (Peticiónes, quejas y recursos) de fácil acceso, robusta, que asigne de forma interna los casos de forma rápida a el área encargada de solucionar, con tiempos estándar definidos para dar prioridad de respuesta satisfactoria y en buen tiempo a los clientes. Los datos que se obtengan de dicha plataforma, sirven a las empresas para detectar fallas dentro de las áreas o procesos, auto evaluarse y generar planes de acción y mejora continua.

En Alpina, la atención telefónica es tercerizada y hace algún tiempo se presentaba inconformidad en la atención, por lo cual se implementaron acciones de mejora, dentro de los cuales está la inclusión de los canales de comunicación directa con el cliente para atención más personalizada, ágil y oportuna, esto permitió lograr seguir posicionando la Compañía como una de las más importantes en el país en alimentos lácteos.

Alpina cuenta con un sistema robusto de información para agilidad en las respuestas y solicitudes de los clientes y en el ADN de la compañía un pilar importante es el buen y óptimo servicio al cliente, cada uno de los integrantes de esta compañía tiene un compromiso de atención y servicio al cliente interno y externo para posicionar una imagen positiva ante el consumidor.

Figura 2

Canales de atención Alpina S.A



Fuente. Canales de atención Alpina S.A. (ALPINA, 2023).

Figura 3

Canales de atención Alpina S.A.



Fuente. Canales de atención Alpina S.A.(ALPINA, 2023)

Figura 4

PQR Alpina S.A.

Recuerda que este canal es exclusivamente para preguntas, quejas, reclamos, peticiones o sugerencias sobre nuestros productos o servicios.

Nombre	Apellido	Tipo De Identificación
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Identificación	Teléfono	Correo Electrónico
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
País	Ciudad	Tipo De Contacto
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Fuente. PQR Alpina S.A. (ALPINA, 2023)

Administración de la demanda

La Administración de la Demanda coordina todas las actividades de los negocios que tienen que ver con demanda en la capacidad de manufactura”. El proceso también tiene que ver con el desarrollo y ejecución de planes de contingencia cuando las operaciones son interrumpidas.

Figura 5

Administración de la Demanda



Fuente. Administración de la demanda. (Hoyos, B.P., 2005, Págs. 7-8)

El Proceso Estratégico

La Administración de la Demanda de la empresa alpina de Colombia, tiene que ver con el pronóstico y la sincronización de acuerdo a la administración de la demanda procesos estratégicos.

Figura 6

Administración de la demanda Proceso estratégico



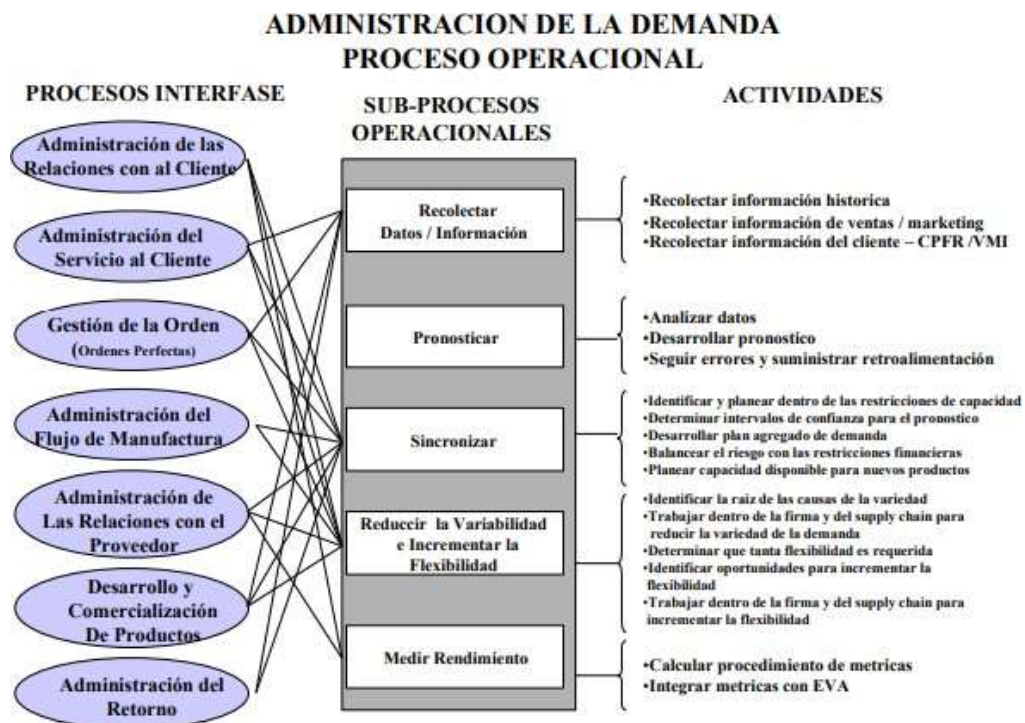
Fuente. Administración de la demanda, proceso estratégico. Tomado de: (Hoyos, B.P., 2005, Págs. 7-8)

El Proceso Operacional

En el nivel operacional de la empresa alpina de Colombia, el equipo de procesos ejecuta el pronóstico con su sincronización necesaria como diseñado en el nivel estratégico. Teniendo una recolección de los datos. Para hacer esto, el equipo interactúa con el silo funcional de marketing, así como con los procesos de órdenes perfectas y administración del servicio al cliente. Estas fuentes están cerca del cliente y producen información crítica en cuanto a proyecciones de venta y demanda anticipada.

Figura 7

Administración de la demanda Proceso Operacional



Fuente. Administración de la demanda, proceso operacional. Tomado de: (Hoyos, B.P., 2005, Págs. 7-8)

Administración de la Demanda

Las vivencias en el sistema de negocios muestran que un buen manejo del inventario es vital y puede variar. El inventario necesario, incorpora los productos en proceso de elaboración y los bienes que se desplazan por los medios de comercialización de una parte a otra. La variabilidad, trata sobre las provisiones correspondientes a la oscilación en el proceso de elaboración, a la oferta y a la demanda. La principal causa de variabilidad es la demanda del cliente y está integrada por patrones irregulares. Debido a lo imprevisible de los pedidos del cliente, la administración de la demanda es un componente clave en la administración de la cadena de suministro.

Durante el proceso de administración de la demanda es necesario balancear las necesidades del cliente con la capacidad de abastecimiento de la cadena de suministro, procurando definir qué y cuándo van a comprar (pronosticando la demanda). Para disminuir el grado de incertidumbre, los métodos de administración de la demanda usan los lugares de venta y bases de datos de los compradores más importantes, esto permite una eficaz salida de productos a lo extenso de la cadena de abastecimiento. La administración de la demanda comprende 4 actividades principales:

- Interacción entre planeación
- Realizar compromisos de entrega.
- Pronostico en el Procesamiento de órdenes
- Control de producción y el mercado

En la administración de la demanda se tienen dos subprocesos:

Subproceso Estratégico

En este proceso se determina cual es el pronóstico aproximado y se sincroniza los procedimientos necesarios para ajustar las capacidades de producción y aprovisionamiento con el pronóstico de la demanda con las capacidades de producción, aprovisionamiento y distribución de la firma.

Gestión en la Orden

Se aplicaría el proceso estratégico de gestión de la orden en la empresa de alpina, por medio de los siguientes pasos o procesos internos a desarrollar dentro de la organización:

Identificación de la Necesidad del Cliente. Alpina debe tener en cuenta las necesidades y expectativas de sus clientes en términos de productos, servicios y plazos de entrega comprendiendo los requisitos de los clientes, la demanda de los productos y las tendencias del

mercado en lo cual esto podría lograrse por medio de estudios e investigaciones de mercado, encuestas a los clientes y proveedores.

Diseño y Planificación del Producto. Alpina debe diseñar y planificar sus productos para satisfacer las necesidades de los clientes, asegurando un suministro constante y de alta calidad de la materia prima y de más insumos para el proceso de fabricación de lácteos. Esto incluye la excelente selección de proveedores ya sea de materiales, transporte y demás.

Proceso de la Orden. Alpina debe establecer procesos y/o estrategias eficientes con los proveedores para la gestión de la orden, desde la recepción del pedido hasta la entrega al cliente, teniendo excelente comunicación entre clientes y proveedores con el fin de compartir información relevante o hasta llegar a tener acuerdos de servicio. En lo cual se ve reflejado en cada uno de los procesos internos de la gestión de inventarios, la planificación de la producción, la coordinación con proveedores y la logística de cada una de las áreas que la componen.

Seguimiento y Control de la Orden. Alpina debe monitorear el proceso de la orden y tomar medidas correctivas cuando sea necesario por ello es necesarios contar con tecnología a la vanguardia del mercado, donde nos permita medir el desempeño de la gestión de la orden como la identificación de oportunidades de mejora en cada uno de los procesos de la organización, es decir, brindar un seguimiento más profundo de la producción, la gestión de la calidad, la resolución de problemas y la comunicación con los clientes.

Entrega y Servicio al Cliente. Alpina debe garantizar que la entrega se realice dentro de los plazos establecidos, con los tiempos plasmados y con la calidad requerida de los productos. Así mismo, buscar brindar un servicio eficiente al cliente satisfaciéndoles las necesidades y mejorando cada vez más para ellos.

Administración del Flujo de Manufactura

Para aplicar los procesos estratégicos en la administración del flujo de fabricación según el Global Supply Chain Fórum (GSCF) en la empresa Alpina, se pueden seguir los siguientes pasos:

Definir los Objetivos de la Administración del Flujo de Fabricación. Definir y/o conocer los objetivos específicos de la administración del flujo de fabricación en Alpina es muy importante. Estos pueden incluir reducir los tiempos de producción, aumentar la eficiencia de la línea de producción, mejorar la calidad de los productos, entre otros.

Analizar los Procesos de Fabricación. Una vez conocidos y definidos claramente los objetivos, se debe analizar cómo se están llevando a cabo los procesos de fabricación y/o manufactura en Alpina. Esto permitirá identificar los problemas de eficiencia, las oportunidades de mejora, entre otros aspectos relevantes en el proceso de fabricación.

Identificar los Proveedores Clave. Es fundamental identificar los proveedores clave que participan en la administración del flujo de fabricación en Alpina. Estos pueden incluir los proveedores de materiales, los de maquinaria y equipos, entre otros.

Establecer una Estrategia de Colaboración. Para mejorar la eficiencia y eficacia de la administración del flujo de fabricación, es importante establecer una estrategia de colaboración con los proveedores clave. Esto puede incluir compartir información relevante, establecer acuerdos de servicio, entre otras acciones.

Implementar Tecnología. La implementación de tecnología adecuada puede mejorar significativamente la eficiencia y eficacia de la administración del flujo de fabricación. Alpina puede implementar sistemas de control de calidad, automatización de procesos y software de gestión de producción, entre otros.

Monitorear y Medir el Desempeño. Finalmente, es importante monitorear y medir el desempeño de la administración del flujo de manufactura en Alpina para identificar oportunidades de mejora continua. Esto puede incluir la realización de auditorías periódicas, la recopilación de datos de desempeño clave, entre otras acciones.

Administración de las Relaciones con el Proveedor. La administración de las relaciones con los proveedores en la empresa Alpina implica la gestión de todas las actividades y procesos relacionados con la adquisición, la selección, el monitoreo y la evaluación de los proveedores que suministran los bienes y servicios necesarios para el funcionamiento de la compañía. Algunas de las prácticas clave de la administración de relaciones con los proveedores que Alpina puede emplear incluyen:

Selección y Evaluación de Proveedores. Alpina deberá realizar una evaluación previa de los proveedores, con la finalidad de seleccionar aquellos que cumplan con los requisitos necesarios de calidad, costo y plazo. Además, es importante realizar evaluaciones periódicas de los proveedores para asegurarse de que continúen cumpliendo con los estándares requeridos.

Negociación de Contratos. Una vez seleccionado el proveedor, se deben establecer las condiciones contractuales que regulen la relación comercial entre las partes, incluyendo los precios, plazos de entrega, cantidades mínimas, garantías, entre otros aspectos.

Comunicación efectiva: La comunicación clara y efectiva es fundamental para el éxito de cualquier relación comercial. Alpina debe establecer canales de comunicación adecuados con sus proveedores para asegurarse de que cualquier problema o inconveniente sea abordado de manera oportuna.

Monitoreo del desempeño del proveedor. Alpina debe monitorear el desempeño de sus proveedores para asegurarse de que cumplen con los estándares de calidad, tiempo y costo

establecidos en el contrato. De ser necesario, se pueden tomar medidas correctivas para mejorar el desempeño del proveedor.

Gestión de riesgos. Alpina debe estar preparada para gestionar los riesgos asociados a la relación con sus proveedores, como la interrupción de la cadena de suministro, el incumplimiento de los términos del contrato, entre otros.

Colaboración. La colaboración con los proveedores es esencial para maximizar el valor de la relación comercial. Alpina debe trabajar en conjunto con sus proveedores para encontrar soluciones innovadoras, mejorar la calidad y reducir los costos de los bienes y servicios suministrados.

Desarrollo y Comercialización de Productos

Para Pinzón, B. (2005) “Supply Chain management incluye la integración de clientes y proveedores en el proceso de desarrollo de productos con el objeto de reducir el tiempo al mercado”, esto para que la empresa sea realmente competitiva, logre posicionarse en ventas y sea un referente en el mercado.

Alpina S.A lleva más de 70 años en el mercado, durante su historia ha pasado por varias etapas de innovación de sus productos y por supuesto la comercialización de los mismos. Iniciando con productos artesanales como el primer queso maduro, posteriormente sobre 1970 empiezan a diversificar sus productos adaptando las recetas artesanales a las necesidades de los consumidores.

Para que la compañía logre una gestión adecuada en el desarrollo y comercialización de sus productos en primera instancia, debe revisar los recursos con los que cuenta, integrando los pequeños y grandes agricultores, además de la tecnología e insumos en general, que le permitirán una producción oportuna y de calidad de sus nuevos productos. Por otro lado, es importante que

contemple las estrategias de manufactura que involucre los tiempos de transformación de la materia prima, la maquinaria requerida, proceso de calidad del producto y que cumplan con todos los requerimientos normativos y expectativas de los consumidores; de igual manera la función del marketing juega un papel valioso para que la empresa sea reconocida y logre un canal de comunicación efectivo con los clientes.

Una vez definido lo anterior, empieza el proceso de innovación con la generación de ideas de los nuevos productos y en este punto la interacción con el proceso de administración de las relaciones con el cliente, suministra información importante de como los nuevos productos satisfarán sus necesidades.

Luego de establecer la idea del nuevo proyecto, es necesario, verificar la idoneidad de las personas, clientes y proveedores que participarían en el desarrollo y comercialización.

Otra etapa es determinar todo aquello que pueda interferir en el desarrollo y comercialización del producto, como la disponibilidad de inventario, el entrenamiento del personal de ventas, como se hará la promoción y como se llegará al consumidor, de tal manera, que se pueda anticipar a cualquier inconveniente y se solucione oportunamente.

Finalmente se requiere tener unos indicadores que puedan medir la efectividad del plan establecido y aquí se requiere un trabajo colaborativo con el proceso de administración de las relaciones con el cliente para evitar reprocesos y que se termine midiendo lo mismo de manera independiente.

Administración de retorno

Una adecuada administración del retorno ayuda a que la empresa sea más rentable, es por ello que, desde el proceso de calidad, es importante establecer el procedimiento de inspección del producto, en términos de empaque y características propias del producto. Adicionalmente se debe establecer un procedimiento para el transporte del alimento, de tal manera que permita anticiparse a cualquier daño.

Otro factor importante dentro de la administración del retorno es entender las leyes ambientales que aplican, de esta manera el equipo de Alpina S.A, puede ubicar también proveedores que se encarguen de aprovechar aquellos productos que por alguna situación se hayan devuelto en alguno de los procesos.

Procesos según enfoque de APICS-SCOR

En el mundo empresarial actual, una gestión eficiente de la cadena de suministro es crucial para garantizar el éxito y la competitividad de las organizaciones. Para lograrlo, APICS (The Association for Operations Management) ha desarrollado el marco SCOR (Supply Chain Operations Reference), que proporciona una guía integral para diseñar, medir y mejorar los procesos de la cadena de suministro. En el caso de la empresa Alpina S.A., reconocida compañía del sector alimentario, la implementación de los seis procesos principales de APICS-SCOR es esencial para optimizar sus operaciones y satisfacer las demandas de sus clientes.

Conceptualización y Contextualización

El modelo SCOR es una herramienta que permite representar, analizar y configurar eficientemente una cadena de suministro. Además, se trata de un estándar industrial de diagnóstico que posibilita a las organizaciones o empresas plasmar y representar sus procesos a lo largo de sus cadenas de suministro. El modelo SCOR se divide en distintos procesos para su implementación en Alpina S.A., siguiendo las directrices establecidas por APICS - SCOR.

Identificación e implementación de los 6 procesos según APICS - SCOR en la empresa Alpina S.A.

El modelo SCOR es una herramienta que permite representar, analizar y configurar eficientemente una cadena de suministro. Además, se trata de un estándar industrial de diagnóstico que posibilita a las organizaciones o empresas plasmar y representar sus procesos a lo largo de sus cadenas de suministro. El modelo SCOR se divide en distintos procesos para su implementación en Alpina S.A., siguiendo las directrices establecidas por APICS - SCOR.

Planificación (plan)

En el proceso de planeación de cualquier empresa debe pronosticarse todas las variables necesarias, por ejemplo: en Alpina S.A es primordial pronosticar los materiales necesarios para efectuar la elaboración del producto. “Cuando se refieren a comercializar el producto se hace esencial pronosticar la demanda que genera el cliente.

El sistema de pronóstico es un componente esencial para la realización de los objetivos de la organización y aumentar su competitividad, ya que si este pronóstico no se hace correctamente se podría generar un exceso en las existencias o un desabastecimiento.”

Los pronósticos de demanda siempre son incorrectos por ello se debe tener en cuenta que hay que detectar estos errores del pronóstico y hacer el inventario de seguridad para así tener éxito con el sistema de administración de inventarios.

Otro aspecto muy importante es el tipo de pronóstico que se usa: Cualitativos: se usa cuando no hay datos históricos, en base en la experiencia del analista.

La planeación de la producción es efectuada teniendo como base los pronósticos que da el programa de acuerdo a como se han comportado históricamente las ventas y los pedidos especiales que son establecidos en la zona de despachos, con estos datos se planea la producción a la semana, para abastecer la cadena se deben tener en cuenta el stock de inventario de las materias primas aproximadamente para mes y medio, y el tiempo de respuesta del proveedor o el lead time del producto, esto con el fin de que se cumpla con la planeación que brinda el programa.

Adquisición (source)

Para aplicar el proceso de adquisición (source) de APICS-SCOR a la empresa Alpina S.A., se deben seguir una serie de pasos clave. A continuación, se presenta una descripción general de cómo se podría implementar este proceso en la empresa:

Evaluación de proveedores

Alpina S.A. deberá realizar una evaluación exhaustiva de los proveedores potenciales que puedan suministrar los materiales y servicios necesarios para sus operaciones. Esto implica analizar factores como la calidad, el precio, la disponibilidad, la capacidad de producción, la ubicación geográfica, la experiencia y la reputación de los proveedores.

Selección de proveedores

Una vez completada la evaluación, Alpina S.A. deberá seleccionar los proveedores más adecuados para sus necesidades. Se deben considerar diversos criterios, como la capacidad de cumplir con los requisitos de calidad, la capacidad de entrega, los costos, las políticas de sostenibilidad, la estabilidad financiera y la capacidad de colaborar de manera efectiva.

Negociación de contratos

Al establecer relaciones con los proveedores seleccionados, Alpina S.A. deberá negociar los términos y condiciones de los contratos. Esto incluye aspectos como los precios, las cantidades, los plazos de entrega, las garantías, los acuerdos de pago y cualquier otro término relevante para asegurar una relación comercial sólida y mutuamente beneficiosa.

Gestión de contratos

Una vez establecidos los contratos, Alpina S.A. debe asegurarse de mantener una gestión efectiva de los mismos. Esto implica el seguimiento regular de los cumplimientos, la resolución

de problemas, la gestión de cambios en los contratos y el mantenimiento de una comunicación abierta y fluida con los proveedores.

Monitorización y evaluación del desempeño del proveedor

Es fundamental que Alpina S.A. realice un seguimiento continuo del desempeño de sus proveedores. Esto puede involucrar la medición de indicadores clave de desempeño (KPI), la realización de auditorías periódicas, la evaluación de la calidad de los productos/servicios recibidos y el análisis de la satisfacción del cliente con respecto a los proveedores.

Mejora continua: Alpina S.A. debe buscar constantemente oportunidades de mejora en el proceso de adquisición. Esto incluye la identificación de áreas de ineficiencia, la búsqueda de alternativas de proveedores, la implementación de prácticas de compra más efectivas y la participación en programas de desarrollo de proveedores.

Producción (Make)

En este proceso, como en todos, es importante el uso de la tecnología para que pueda haber una adecuada administración de los recursos y la información, entonces, a través del uso de programas o ERP para la planificación de la materia prima necesaria para cada producto. Luego de tener claro que insumos son necesarios para el procesamiento es importante que la empresa, establezca pruebas de calidad, de tal manera que cumpla con los estándares normativos que garanticen la seguridad alimentaria. Alpina dentro de sus actividades realiza visitas periódicas a los ganaderos para evaluar todo el proceso de ordeño, pero también para brindar recomendaciones técnicas que les permitan mejorar la calidad del producto y la productividad. Lo descrito anteriormente muestra el trabajo colaborativo de la red. De igual manera se realizan pruebas de laboratorio fisicoquímico y microbiológico de la materia prima que entrega cada proveedor.

Luego de garantizar una materia prima de calidad se procede con el procesamiento para obtener los diferentes productos de Alpina, como yogurt, queso, arequipe, entre otros y para esto se inicia con la disponibilidad del recurso humano necesario, operarios, supervisores, jefes de producción y calidad, maquinaria necesaria y todo el proceso de empaquetado. Durante esta etapa se requieren procesos estándar por producto, que describan cada etapa, cantidad de producto y las pruebas de calidad que lo liberen para su respectivo empaque.

Continuando en el proceso de producción, la etapa de empaque es una de las fundamentales, ya que no solo, permite conservar la calidad del producto, sino que, puede permitir que la empresa busque alternativas amigables con el medio ambiente y además el producto impacte en el cliente desde su empaque. Para esto Alpina ha estado buscando alternativas que le permitan reducir el uso del plástico, una vez definido los materiales, es indispensable que se determine el diseño, el cual además de ser llamativo, debe ser práctico a la hora del consumo del producto, pero que conserve la calidad e inocuidad del mismo y que cumpla con la normatividad de etiquetado y seguridad alimentaria.

Posteriormente se procede con el llenado y sellado de cada empaque, las pruebas de calidad y la liberación del producto para el almacén y posterior distribución.

Entrega (Deliver)

Para aplicar el proceso de entregas (Deliver) según APICS - SCOR en la empresa Alpina, se deben seguir los siguientes pasos:

Diseñar la estrategia de entrega

Se debe definir la estrategia de entrega de la empresa, incluyendo la frecuencia y el tipo de entrega, la ubicación de los almacenes y los clientes, y los modos de transporte utilizados para así llegar los productos a su punto final.

Planificar la entrega

Una vez que se haya diseñado la estrategia de entrega, se debe planificar la entrega de los productos, teniendo en cuenta las fechas de entrega, tiempos de duración de las rutas de transporte, y los recursos necesarios para la entrega evitando anomalías en la entrega.

Gestionar el inventario

La gestión adecuada del inventario es fundamental para asegurar que se puedan cumplir los compromisos de entrega. Es importante tener un inventario suficiente para satisfacer la demanda, pero también es necesario evitar tener un exceso de inventario que pueda aumentar los costos de inventario dentro de la organización, garantizando una excelente rotación de los productos satisfaciendo las necesidades de los clientes o consumidores.

Procesar los pedidos

Se deben procesar los pedidos de los clientes de manera eficiente y precisa para asegurar que se puedan cumplir los plazos de entrega. Esto incluye la verificación de la disponibilidad de inventario y la coordinación de la entrega con el cliente teniendo presente cambios de clima, y/o alteraciones de orden público.

Realizar la entrega: Se debe coordinar la entrega de los productos a los clientes, asegurando que se entreguen en el plazo acordado y que se cumplan los requisitos de calidad, con productos en excelente estado apto para su consumo.

Gestionar las devoluciones

Si se producen devoluciones de productos, es importante gestionarlas de manera eficiente para minimizar el impacto en la cadena de suministro. Esto incluye la verificación de los productos devueltos y la coordinación de la devolución con el cliente, ya sea por motivos varios acordes a la política de la organización.

Devoluciones (Return)

Para hablar de devoluciones es necesario aclarar el significado de la logística de retorno, es una inversa que tiene la reutilización jugando un papel principal, ya que lo planificado por el emisor es regresar a su sitio de origen la mercancía consumida para la reutilización y aprovechamiento, generando ganancia económica, ecológica, e innovación, ya que muchas empresas no le han dado importancia al proceso de retorno debido a que lo consideran costoso. Sin embargo, tenemos también compañías interesadas en el aprovechamiento del retorno poniendo en práctica las seis (6) R. Reutilización, Reventa, Reparación, Re manufactura, Rediseño, Reciclaje.

Para aplicar el proceso de devoluciones (Return) de APICS-SCOR en Alpina, se debe manejar un plan retorno, donde se conozcan a fondo los requisitos establecidos para tomar decisiones acertadas en cuanto los productos con fallas en la elaboración desde fábrica, a su vez, se deben tomar el registro y efectuar seguimiento de los casos de devolución del producto con fallas. También es muy importante en Alpina tener planes para la recepción de productos con fallas o por vencimiento, el retiro del material de empaquetado y del producto en sí, para su estudio, análisis, reprocesamiento, y destrucción.

Identificación de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Alpina S.A

La empresa Alpina S.A. se somete a análisis exhaustivos de los flujos de información, productos y dinero dentro de la cadena de suministro, con el objetivo de diseñar y evaluar la posición logística de Colombia en términos de logística, según el informe del Banco Mundial. Es esencial medir el rendimiento de la cadena logística de abastecimiento a nivel nacional. El índice de desempeño logístico proporciona una herramienta para comparar las redes globales de valor y analizar cómo se comportan las economías de todo el mundo, permitiendo entender la posición relativa de cada país en función de sus características particulares.

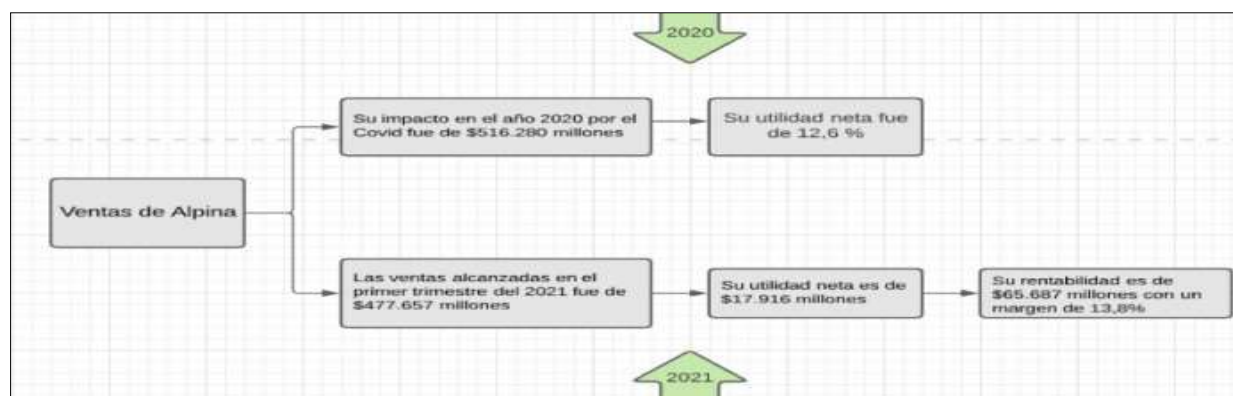
Conceptualización y Contextualización

El concepto de flujo de información se refiere a todos los documentos que circulan dentro y fuera de la cadena de suministro, como ya mencionamos anteriormente, incluyendo pedidos, facturas o información proveniente del mercado y datos generados a partir del comportamiento del consumidor. En el caso de la organización Alpina S.A, el flujo de información abarca desde el control de inventario hasta la entrega final del producto.

Análisis de los flujos en la Cadena de Suministro de la Empresa Alpina S.A.

Figura 8

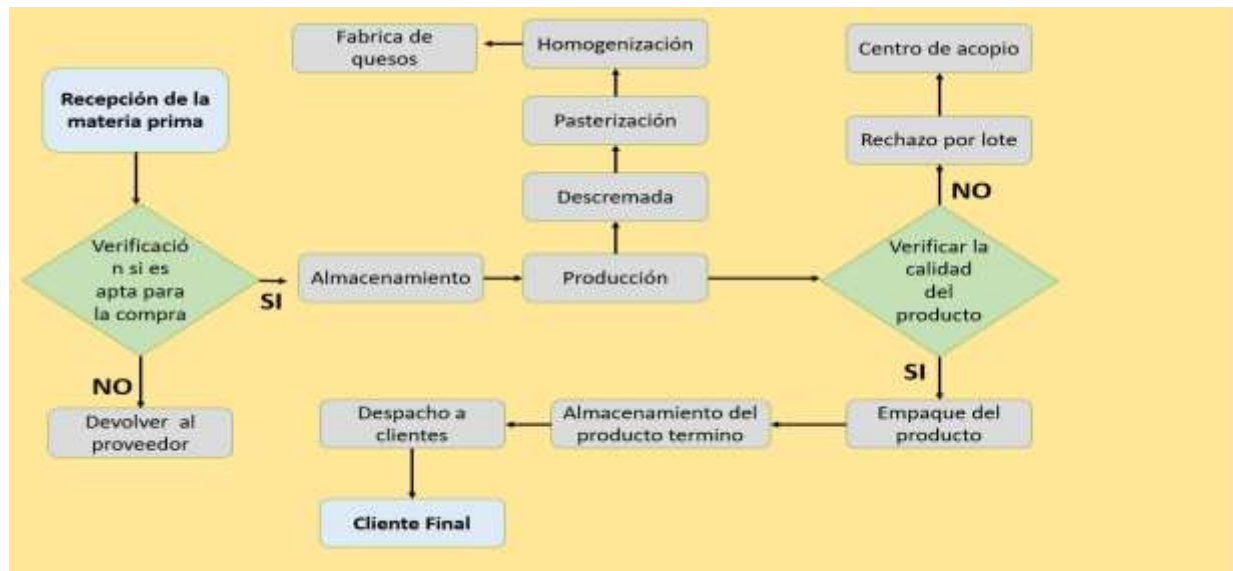
Diagrama de flujo Información Alpina S.A



Fuente. Autoría propia

Figura 9

Diagrama de flujo de producción Alpina S.A

*Fuente. Autoría propia***Flujo de Dinero**

Al hablar de flujo de dinero o flujo de efectivo en la empresa Alpina S.A, necesariamente están implicados los proveedores, clientes donde hay un intercambio de producto por dinero, esto se evidencia en r los gastos y compras que la empresa. Los proveedores del principal producto lácteo, la leche, abastece la compañía para por medio de esta sacar los diferentes productos terminados para distribución y venta a los diferentes clientes y puntos de venta.

Colombia y el LPI del Banco Mundial.

El análisis de la situación logística de Colombia se lleva a cabo mediante la comparación con otros países de América, Europa y Asia, utilizando información del informe del Banco Mundial. El índice de desempeño logístico permite una comparación global de las redes de valor para analizar el comportamiento de las economías en todo el mundo y determinar la posición relativa de cada país según sus características particulares.

Este índice se aplica cada dos años en más de 163 países, y mediante encuestas dirigidas tanto al país como a sus socios comerciales, se obtienen indicadores que proporcionan información valiosa sobre el desempeño logístico nacional e internacional. Este proceso de conceptualización y contextualización permite entender cómo se desenvuelve el país en temas logísticos y compararlo con otras naciones.

Conceptualización y Contextualización

Según el informe del Banco Mundial en el 2023, Colombia disminuyó con respecto al informe del año 2018 y esto se da al evaluar la gestión de aduanas, envíos internacionales, competencia, calidad logística y seguimientos; lo anterior muestra el reto que tiene Colombia para posicionarse internacionalmente en la gestión logística.

Alpina S.A. es conocida por ser una empresa líder en la industria de alimentos en Colombia y tiene una amplia presencia tanto a nivel nacional como internacional. En cuanto a la gestión logística, Alpina S.A. ha puesto un fuerte énfasis en garantizar una cadena de suministro eficiente y confiable para sus productos y por su puesto esto es un aporte significativo en el reto que tiene el país.

Comparativo de Colombia ante el mundo

Tabla 3

Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2012

Colombia	Egipto	Alemania	Australia	Japón	Estados Unidos	Argentina
Ocupa el puesto 64, con un índice de 2,87. Esta medición busca generar cambio y desarrollo en temas aduaneros, tecnológicos, de infraestructura y logística.	Ocupa el puesto 57, con un índice de 2,98. Egipto cuenta con una extensa línea de costa para transporte marítimo y aun así, no los han favorecido su Infraestructura.	Ocupa el puesto 4, con un índice de 4.03. Esta nación es considerada una de las infraestructuras más avanzadas del mundo, puesto que cuenta con una amplia gama de conexiones logísticas que ofrece servicios rápidos y flexibles, se determinó que las relaciones estadísticas más significativas se encuentran con las dimensiones de Distancia de Poder, Individualismo y Orientación a Largo Plazo, características	Ocupa el puesto 11, con un índice de 3.73. Esta posee una infraestructura de transporte desarrollada, suficiente para soportar las necesidades de su economía, tiene un comportamiento de excelencia, compromiso y sostenibilidad frente a las demás naciones, es decir, una base sólida para poder soportar todo el flujo de mercancía que transita en sus puertos, ya sean marítimos, aéreos o terrestres.	Ocupa el puesto 8, con un índice de 3.93. La economía japonesa es la segunda más grande del mundo, La mayor parte de sus industrias se encuentran focalizadas con el desarrollo de tecnología aplicada, y la producción de bienes con excelentes índices de calidad, es importante decir que el desempeño presentado por Japón, en cada uno de los diferentes aspectos que componen el LPI, fueron muy importantes	Ocupa el puesto 9, con un índice de 3.93. La economía ESTADOUNIDENSE es la segunda más grande del mundo, La mayor parte de sus industrias se encuentran focalizadas con el desarrollo de tecnología aplicada, y la producción de bienes con excelentes índices de calidad, es importante decir que el desempeño presentado por Japón, en cada uno de los diferentes aspectos que componen el LPI, fueron muy importantes	Ocupa el puesto 49, con un índice de 3,05. ARGENTINA en su infraestructura portuaria, cuenta principalmente con los puertos de Trípoli, Misurata y Benghazi, pero a pesar de esto Libia presenta uno de los peores puntajes en todos sus índices del LPI, uno de los errores más grandes de que presenta Libia es su infraestructura ya que esto no lo permite avanzar y ser competitivo Son regiones que aún le falta más desarrollo

Nota. Se hace un comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2012. Fuente. Propia

Tabla 4

Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2014

Colombia	Egipto	Alemania	Australia	Japón	Estados Unidos	Argentina
Ocupa el puesto 97, con un índice de 2.64. Uno de los puntos más críticos para Colombia es la logística	Ocupa el puesto 62, con un índice de 2,97. El desarrollo de infraestructura con un bajo nivel sigue siendo un gran desafío para el país.	Ocupa el puesto 1, con un índice de 4,12. ALEMANIA con su competitividad afianzando sus fortalezas.	Ocupa el puesto 16, con un índice de 3.81. tiene un comportamiento de compromiso y sostenibilidad	Ocupa el puesto 10, con un índice de 3,91. Tiene el mejor desempeño logístico tanto en el comercio internacional y en el mercado interno	Ocupa el puesto 9, con un índice de 3.92. este país obtuvo el mejor puntaje en el cumplimiento de los plazos de entrega de la mercancía	Ocupa el puesto 60, con un índice de 2.96. Deberá adoptar estrategias diferentes para mejorar su posición en materia de desempeño logístico.

Nota. Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2014. *Fuente.* Propia

Tabla 5

Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2016

Colombia	Egipto	Alemania	Australia	Japón	Estados Unidos	Argentina
Ocupa el puesto 94, con un índice de 2.61. Se puede evidenciar los esfuerzos en materia de logística comercial	Ocupa el puesto 49, con un índice de 3.18. se observa una disminución debido a la caída en algunos factores relevantes como "infraestructura"	Ocupa el puesto 1, con un índice de 4,23. El mejor desempeño o mostrado por el país.	Ocupa el puesto 19, con un índice de 3.79. ha mostrados su mejor desempeño y se ha mantenido competitivo con los otros países	Ocupa el puesto 12, con un índice de 3,97. Hay una mejoría de los servicios logísticos	Ocupa el puesto 10, con un índice de 4,04. estados unidos es catalogado como uno de los países del mundo que posee una infraestructura de transporte desarrollada	Ocupa el puesto 66 con un índice de 2.26. Cada año ha presentado considerablemente un deterioro en todos sus índices

Nota. Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2016. *Fuente.* Propia

Tabla 6

Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2018

Colombia	Egipto	Alemania	Australia	Japón	Estados Unidos	Argentina
Ocupa el puesto 58, con un índice de 2.94. El cual incremento su puntuación en 12.6% y escaló 36 posiciones.	Ocupa el puesto 67, con un índice de 2,8.	Ocupa el puesto 1, con un índice de 4,2.es uno de los Índice de Desempeño Logístico más grandes impulsado en parte por las mejoras en el sistema portuario,	Él Ocupa el puesto 18, con un índice de 3.7. Aunque este año hubo una gran variación subió dos puestos tuvo un adecuado desempeño,	Ocupa el 5 puesto, con un índice de 4.0. Con el estudio realizado LPI da a conocer que cada año es más importante y ha demostrado sus avances en todos sus índices	Ocupa el puesto 14, con un índice de 3.8	Ocupa el puesto 61, con un índice de 2.8 Cada año ha presentado considerablemente un deterioro en todos sus índices deberá adoptar estrategias diferentes para mejorar su posición en materia de

Nota. Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2018. *Fuente.* Propia**Tabla 7**

Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2023

Colombia	Egipto	Alemania	Australia	Japón	Estados Unidos	Argentina
Para este año Colombia ocupó el puesto 66 (entre 139 países) en el LPI del 2023, perdiendo 8 lugares frente a la edición del año 2018, cuando alcanzó el puesto 58 entre 160 economías.	Egipto saltó al séptimo lugar en el mundo árabe y al 58 en el mundo en el Índice de Desempeño Logístico (LPI) para el año 2023	Ocupa el puesto 3, con un índice de 4,1 bajo la puntuación y el Índice de Desempeño Logístico ya que estaba en el primer lugar evidenciándose como uno de los más grandes impulsado en parte por las mejoras en el sistema portuario	Aumento ocupando el puesto 19, con un índice de 3.7. tiene un comportamiento de compromiso y sostenibilidad	Ocupa el puesto 13, con un índice de 3,9. El informe muestra que, si bien los servicios logísticos están mejorando, los organismos de aduanas	no fue un gran año ya que Ocupa el puesto 17, con un índice de 3.8	Ocupa el puesto 73, con un índice de 2.8 Cada año ha presentado considerablemente un deterioro en todos sus índices deberá adoptar estrategias diferentes para mejorar su posición en materia de

Nota. Comparativo Logístico de Colombia Vs el mundo 2023. *Fuente.* Propia

Colombia: CONPES 3982 – Política Nacional Logística.

La logística juega un papel en la economía y competitividad de un país y por supuesto para Colombia no es la excepción, es por ello que Colombia a través de la política del CONPES 3982, establece lineamientos que pretenden mejorar la infraestructura, optimizar los procesos de transporte, fortalecer el comercio exterior que permitan mejorar la eficiencia en la cadena logística del país, en este contexto se describirán los lineamientos principales de la política.

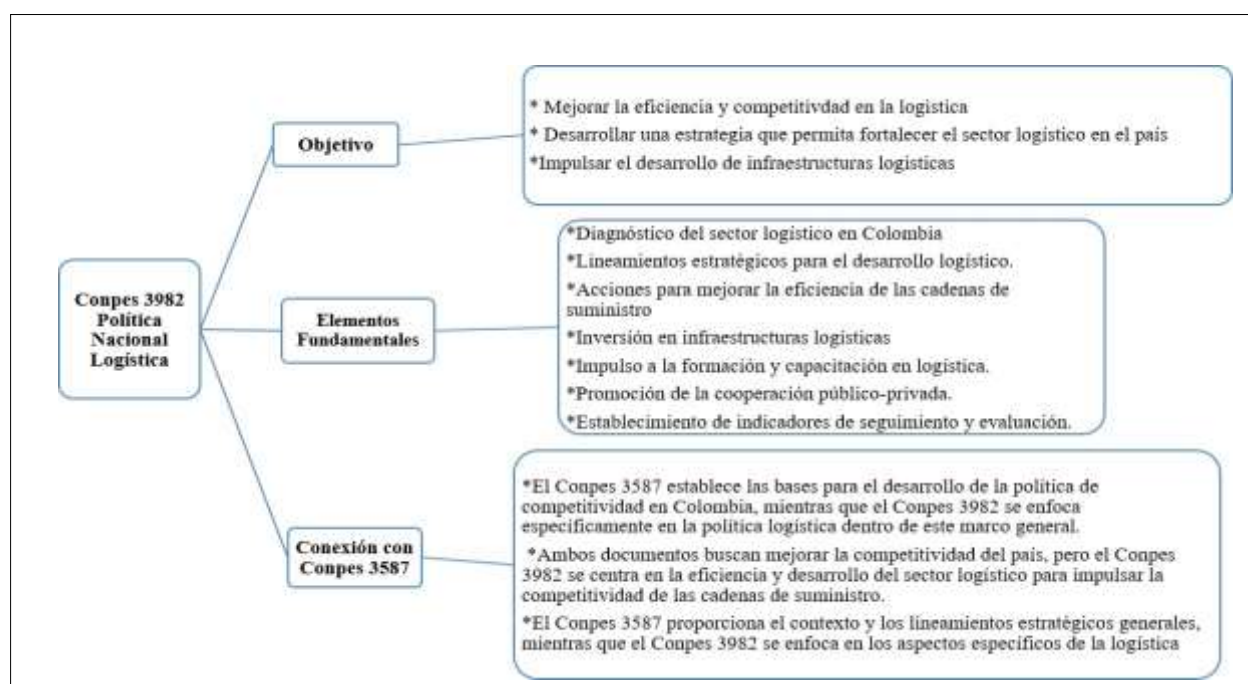
Conceptualización y Contextualización

Concejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) es una institución creada por la ley 19 de 1958, la cual se encarga de asesorar, promover políticas y estrategias en materia de desarrollo económico y social. (Departamento Nacional de Planeación - DNP, s.f.)

Elementos Fundamentales CONPES 3982 - Política Nacional Logística

Figura 11

Elementos fundamentales CONPES 3982- política nacional logística



Fuente. Propia

El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect)

La gestión de inventarios desempeña un papel crucial en la optimización de la cadena de suministro y en la eficiencia operativa de una empresa como Alpina S.A. En particular, es fundamental para evitar el efecto látigo, un fenómeno en el que las fluctuaciones exageradas de la demanda se amplifican a medida que se trasladan a lo largo de la cadena de suministro.

Evitar el efecto látigo es de vital importancia para Alpina S.A., ya que puede tener consecuencias perjudiciales, como el exceso de inventario, los altos costos asociados a la obsolescencia, la falta de disponibilidad de productos o retrasos en la entrega a los clientes. Estas situaciones pueden impactar negativamente la rentabilidad y la reputación de la empresa.

Conceptualización y Contextualización

La metodología y enfoque utilizado para identificar y comprender las razones o factores que están contribuyendo a un determinado problema, situación o resultado en la empresa Alpina S.A.S identificando los efectos ineficientes de la cadena de suministro, ya sea una inversión excesiva en el inventario, un mal servicio a los clientes, pérdidas y demás, donde estas podrían ser potencialmente inducidas con otros costos significativos.

Análisis de Causas en la Empresa Alpina S.A.

A continuación, se realiza un análisis de causas en la empresa Alpina S.A.S basado en los siguientes elementos que intervienen el Supply Chain Management, en cuanto a planificación de estrategias desarrollando la integración de la cadena de suministro y cada uno de sus diferentes puntos que la componen lo cual es necesario para el desempeño de la organización: Demand – foescast updating, order batching 2, Price fluctuation y shortege gaming.

Demand-forecast Updating

Cuando se produce un aumento súbito en el consumo de algún producto de Alpina por parte de los consumidores finales, el distribuidor minorista adapta su pronóstico con respecto a ese aumento en el consumo y le solicita a su proveedor un aumento en la cantidad de producto que le envía normalmente para compensar la “actual demanda”, del mismo modo, el distribuidor mayorista le solicita a Alpina una cantidad mayor del producto ya que también ha ajustado su pronóstico con el aumento en la demanda del producto, de esta misma forma Alpina aumenta la producción del producto y aumenta su pronóstico para suplir la “actual demanda” y le solicita a sus proveedores una mayor cantidad de materia prima e insumos para cumplir con el aumento en la producción. Cuando se normaliza el consumo del producto por parte del cliente, se disminuye la venta del producto, por esto como consecuencia la empresa, y los distribuidores tendrán:

Alta existencias de seguridad, demasiado inventario, producción poco efectiva, aumento en costos por personal, aumento en costos de almacenamiento, mala atención al cliente, despidos de personal, pérdida en ventas y en productos por vencimientos.

Order Batching

En Alpina S.A, es de vital importancia el tamaño del lote que se produce. En ese orden de ideas, deben tener una previsión de garantías adecuada. En la empresa se puede calcular el tamaño del lote por direccionamiento directo o por medio de soluciones buenas o aproximadas a un problema de forma rápida pero que carece de garantías teóricas (normas heurísticas) o por medio de La técnica Wagner Within que efectúa un razonamiento por medio de un cálculo. Para tomar una buena decisión, se debe analizar el producto a producir, las características de la demanda y el tamaño de la empresa.

Alpina debe anticiparse a posibles aumentos en la demanda para tener suficiente disponibilidad de materia prima y no verse afectados por escasez de producto, lo cual provocaría que el cliente y los usuarios finales se vuelquen a comparar el mismo producto ofrecido por empresas de competencia directa y generar la posible migración de clientes, lo cual se refleja en baja de ventas y por ende ingresos para la Compañía.

Otro aspecto importante es el equilibrio entre acotar el tamaño de un lote y este debe indicarse en el producto, de manera visible, legible e indeleble, este se puede identificar dependiendo del envase donde venga el producto.

El ideal es lograr una gestión de pedidos y distribución óptima, para generar entregas puntuales posicionando la empresa como líder en la red de producción y servicio al cliente.

Price Fluctuación

La fluctuación o cambio en los precios se genera por el diferencial de precios de un producto a través del tiempo, esto causa un incremento en las órdenes de compra hasta llegar al fabricante, produciendo sobre producción del artículo, aumento del Stock requerido y por ende pérdidas económicas para la empresa. Si el valor aumenta, las ventas del producto bajarán, el fabricante se verá afectado ya que se generarán cambios en las órdenes de producción, aumentando los gastos de almacenamiento. De allí la importancia de tener un plan de choque cuando esto se presenta.

En Alpina, se maneja comunicación directa con los clientes mayoristas, para la obtención de datos que son analizados para realizar de manera ágil los cambios necesarios y estar siempre en condiciones óptimas en el mercado. El área de mercadeo y ventas son las encargadas de realizar los cálculos a futuro, las proyecciones de ventas y las estrategias de mercadeo adecuadas.

Shortage Gaming (Juegos de Escasez)

“El principio de escasez señala que los recursos son insuficientes para producir todos los bienes y servicios para satisfacer las necesidades de las personas” (Filad, 2018).

Se presenta cuando los clientes hacen pedidos múltiples con uno o más proveedores o cuando también realizan pedidos de más unidades de lo que realmente requieren.

Alpina S.A Es una reconocida empresa y su portafolio de productos, cuenta con un alto nivel de consumo; por este motivo se podrían presentar eventos en los que se pueden generen escasez en los productos, Los productos no tienen tendencias sobre juegos de escasez porque su producción es más sobre demanda que en producción en línea, por lo tanto, no presentan escasez en relación con los efectos presentado en el efecto látigo; sin embargo vivenciamos una situación de desabastecimiento de muchos productos por no encontrarnos preparados para eventos adversos, como los que ocasiono una Pandemia.

“Alpina S.A. Frente al gran reto que ha representado la pandemia del covid-19, Alpina explicó que ha trabajado de la mano de sus accionistas, colaboradores, ganaderos y demás proveedores para contribuir a superar la crisis” (DINERO, 2020).

“En este sentido, Alpina S.A., dijo que ha garantizado el abastecimiento de sus productos en todo el territorio nacional "cumpliendo estrictos protocolos adicionales de limpieza y desinfección” (DINERO, 2020).

Se requiere contar con relaciones comerciales fuertes con los clientes y proveedores, fuentes laborales estables y de esta forma mantener y reforzar la posición de líderes del sector donde se desarrolla el producto, cumpliendo con un mayor porcentaje con los compromisos comerciales con sus clientes para lograr una sostenibilidad.

Gestión de Inventarios

Esta parte fundamental de la logística tiende a administrar eficientemente el flujo de mercancías y productos desde su origen hasta su destino final; asegurando un aprovisionamiento adecuado y oportuno para satisfacer la demanda de los clientes y evitar excesos o faltantes necesarios de productos en los almacenes.

Conceptualización y Contextualización

Lo cual permite el control de los productos que desarrolla la empresa, teniendo un gran impacto en cadena de suministro de la empresa Alpina S.A., por lo que, al desarrollar una gestión adecuada del inventario, beneficia directamente a la producción y fabricación de productos, conduciendo a una reducción significativa de los costos de almacenamiento, el aumento de la producción, la disposición de las materias primas necesarias, etc.

Análisis de la Situación Actual de la Gestión de Inventarios en la Empresa Alpina S.A.

Alpina S.A. desde el 2016 ha buscado la transformación digital en todos sus procesos de tal manera que pueda ser más eficiente, mejore la productividad, competitividad y rentabilidad de la compañía, es por ello que adquirieron un ERP SAP S/4 HANA, que les permite gestionar todos sus procesos, entre ellos los proceso de la operación que incluyen la administración de inventarios; de esta manera, se pueden tener datos en tiempo real de los inventarios, de esta manera hay una mejor planificación de solicitudes de materia prima, incluido transporte; en conclusión permite que Alpina S.A. pueda ser más ágil en su proceso de inventarios. (Alpina S.A., 2022)

Instrumento Para Recolección de la Información

Sección 1: Información General De La Empresa

- Nombre de la empresa:

- Ubicación principal:
- Descripción general de la empresa y su actividad principal:
- ¿Cuánto tiempo lleva ALPINA en el mercado?

Sección 2: Gestión de inventarios

- ¿Cuál es el objetivo principal de la gestión de inventarios en ALPINA?
- ¿Cuáles son los tipos de inventarios que maneja la empresa? (Por ejemplo, materia prima, productos terminados, productos en proceso)
- ¿Cómo determina ALPINA los niveles de inventario óptimos para cada tipo de producto?
- ¿Qué metodologías o técnicas utiliza ALPINA para pronosticar la demanda de sus productos?
- ¿Cómo se realiza el seguimiento y control de los inventarios en ALPINA?
- ¿Qué software o sistemas de información utiliza la empresa para gestionar sus inventarios?
- ¿Existen políticas o reglas establecidas para el control de inventarios, como rotación, obsolescencia o caducidad?
- ¿Cómo se gestionan los pedidos de reposición de inventario? ¿Existen acuerdos o contratos con proveedores para garantizar el abastecimiento oportuno?
- ¿Se realizan inventarios físicos de forma regular para verificar los niveles teóricos con los reales? ¿Con qué frecuencia se llevan a cabo?
- ¿Cuáles son los principales desafíos o problemas identificados en la gestión de inventarios en ALPINA?

Sección 3: Propuesta de estrategia de gestión de inventarios

Basándose en la información recopilada, ¿qué oportunidades de mejora identifican en la gestión de inventarios de ALPINA?

¿Qué estrategias o prácticas recomendarían implementar para optimizar la gestión de inventarios en ALPINA?

¿Cómo podrían utilizarse herramientas tecnológicas o sistemas de información avanzados para mejorar la gestión de inventarios?

¿Qué impacto creen que tendría la implementación de la estrategia propuesta en términos de eficiencia, rentabilidad y satisfacción del cliente?

¿Cuáles serían los pasos clave para implementar la estrategia propuesta y cómo se medirían los resultados?

Diagnóstico de la Situación Actual a Partir de la Información Obtenida

El proceso para su ejecución consiste en seleccionar un criterio de los mencionados anteriormente, posteriormente organizar los elementos en orden descendente, establecer los porcentajes en relación al total de los elementos, calcular los valores acumulados para todos los productos y categorizar los productos como A, B o C según su nivel de importancia. Una vez obtenidos los cálculos, los elementos que presentan un alto costo de adquisición, alto valor de inventario, alta contribución a las ganancias o alto consumo son clasificados como A. Los elementos de menor valor, importancia o costo en comparación con los de categoría A son clasificados como B, mientras que aquellos de poco valor, poca importancia, bajo costo o bajo consumo se clasifican como C.

Estrategia Propuesta Para la Gestión de Inventarios en la Empresa Alpina S.A. a Partir del Diagnóstico Realizado.

A partir del diagnóstico realizado.

La decisión de desarrollar un sistema para transferir inventario entre los almacenes de Alpina y si se debe optar por la descentralización en un almacenamiento centralizado depende de diversos factores. Como:

Costos y Eficiencia

El desarrollo de un sistema de transferencia de inventario entre almacenes puede implicar costos adicionales, como transporte y gestión de inventario.

Alpina debe evaluar si los beneficios de la transferencia de inventario, como la optimización de los niveles de inventario y la satisfacción de la demanda regional, superan los costos asociados.

Demanda Regional

Si Alpina opera en diferentes regiones o mercados con demandas y preferencias distintas, la descentralización del almacenamiento puede permitir una mejor adaptación a las necesidades locales. Esto facilitaría la entrega rápida de productos y la capacidad de ofrecer variedad y disponibilidad localizada.

Cadena de Suministro y Logística

La descentralización del almacenamiento puede requerir una mayor coordinación y complejidad en la gestión de la cadena de suministro y la logística. Alpina debe evaluar su capacidad para gestionar múltiples ubicaciones de almacenamiento de manera eficiente y garantizar una comunicación fluida y un flujo constante de productos.

Riesgos y Contingencias

La descentralización del almacenamiento puede reducir los riesgos asociados con problemas de transporte, retrasos en la entrega o desastres naturales. Tener inventarios dispersos

geográficamente puede proporcionar una mayor seguridad y capacidad de recuperación en caso de eventos adversos

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

Ventajas de la Centralización del Inventario

Mayor Eficiencia en la Gestión

Al centralizar el inventario, Alpina puede tener un control más estrecho sobre los niveles de inventario, lo que le permite optimizar las compras, reducir costos y evitar la duplicación de esfuerzos en la gestión de inventarios en diferentes ubicaciones.

Mayor Visibilidad y Control

Al tener un inventario centralizado, Alpina tiene una visión global de sus existencias, lo que facilita la planificación y el seguimiento de los niveles de inventario. Esto permite una mejor coordinación de la cadena de suministro y una toma de decisiones más informada.

Mayor Capacidad de Negociación

Alpina puede aprovechar su volumen de compras consolidado al tener un inventario centralizado para negociar mejores condiciones con los proveedores. Esto puede llevar a obtener precios más competitivos y términos favorables en las transacciones comerciales.

Ventajas de la Descentralización del Inventario

Mayor Disponibilidad Local

Al tener inventario descentralizado en diferentes ubicaciones, Alpina puede asegurar una mayor disponibilidad de productos en áreas geográficas específicas. Esto facilita la entrega rápida de productos a los clientes y reduce los tiempos de espera.

Mayor Adaptabilidad a la Demanda Local

Al descentralizar el inventario, Alpina puede tener en cuenta las variaciones regionales en la demanda de productos. Esto permite ajustar los niveles de inventario y la variedad de productos disponibles en función de las necesidades específicas de cada mercado.

Reducción de Riesgos

Al tener inventario en diferentes ubicaciones, Alpina puede reducir los riesgos asociados con problemas de transporte, retrasos en la entrega o desastres naturales. En caso de que ocurra algún evento adverso en una ubicación, las existencias en otras ubicaciones pueden respaldar la continuidad del negocio.

Modelo de Gestión de Inventarios Recomendado Para la Empresa Alpina S.A.

Teniendo en cuenta que Alpina S.A. cuenta con un ERP, que le permite administrar sus inventarios, el modelo más recomendado es el modelo Justo a tiempo (JIT) o Kanban, el cual se basa en la producción y entrega justo en el momento que lo necesitan, de tal manera que se pueda evitar el efecto látigo. Para lograrlo se debe tener en cuenta lo siguiente:

Aprovechando las bondades del ERP SAP, realizar pronósticos de demandas más precisos, que permitan determinar con más exactitud la cantidad de inventario que se requiere.

Como el ERP proporciona información en tiempo real, establecer una comunicación iterativa con los proveedores, que fomente la planificación de producción y entrega de materia prima justo a tiempo.

Implementando el modelo JIT, se reducirán los tiempos de entrega y de transporte, minimizando los tiempos de espera y asegurando que los productos estén listos cuando se necesiten y así evitar la falta o exceso de inventario.

Por otro lado, la implementación del modelo junto con el uso del ERP, dará información en tiempo real que facilitará la toma de decisiones.

Pronósticos de la Demanda de la Empresa Alpina S.A.

El pronóstico de demanda en la empresa alpina no se conoce con claridad, por lo que el grupo colaborativo recomienda lo siguiente:

Analizar y comprender los patrones de demanda pasados en la organización es fundamental para predecir la demanda futura. Alpina puede utilizar registros de ventas anteriores y otros datos internos para identificar tendencias y estacionalidad en la demanda.

Examinar las tendencias de mercado y la evolución de la demanda a lo largo del tiempo puede proporcionar información sobre cómo se comportará la demanda en el futuro.

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

Facilita la planificación y organización de todas las actividades que involucra la gestión de almacenes, lo cual permite alcanzar los objetivos y tener una producción eficiente disminuyendo los costos de almacenaje de productos. Por otro lado, una organización adecuada también impacta en los tiempos y movimientos del personal que está a cargo del almacén.

Conceptualización y Contextualización

Alpina S.A cuenta con almacenes y centros de distribución en puntos estratégicos del país como son Caloto, Facatativá, Sopó, Chinchiná, Entreríos, Popayán, Galapa. Cuentan con sucursales fuera del país en Ecuador, Venezuela, y Estados Unidos, desde las cuales se manejan recibo de mercancías, control de inventarios, elaboración de pedidos, despachos, servicio al cliente, control de refrigeración y ubicación del producto en bodega.

Las bodegas de Alpina S.A cuentan con una gran superficie, con capacidad para cumplir y satisfacer los requerimientos. Dentro de esta, se subdivide en tres partes: Bodegaje de materia prima, producto terminado y producto devuelto.

Bodega de Materia Prima

Allí se encuentran los materiales para la elaboración de los productos de Alpina S.A, según la línea de producción de la compañía se establece los requerimientos de materia prima y su temperatura de conservación.

Bodega de Devoluciones

Es el área encarga de revisar las devoluciones de mercancía por parte del cliente, al llegar el producto se verifica el estado y se el proceso documental para establecer las causas de esta devolución llegar al fondo de los casos y ajustar procesos para que esto se controle. En algunas

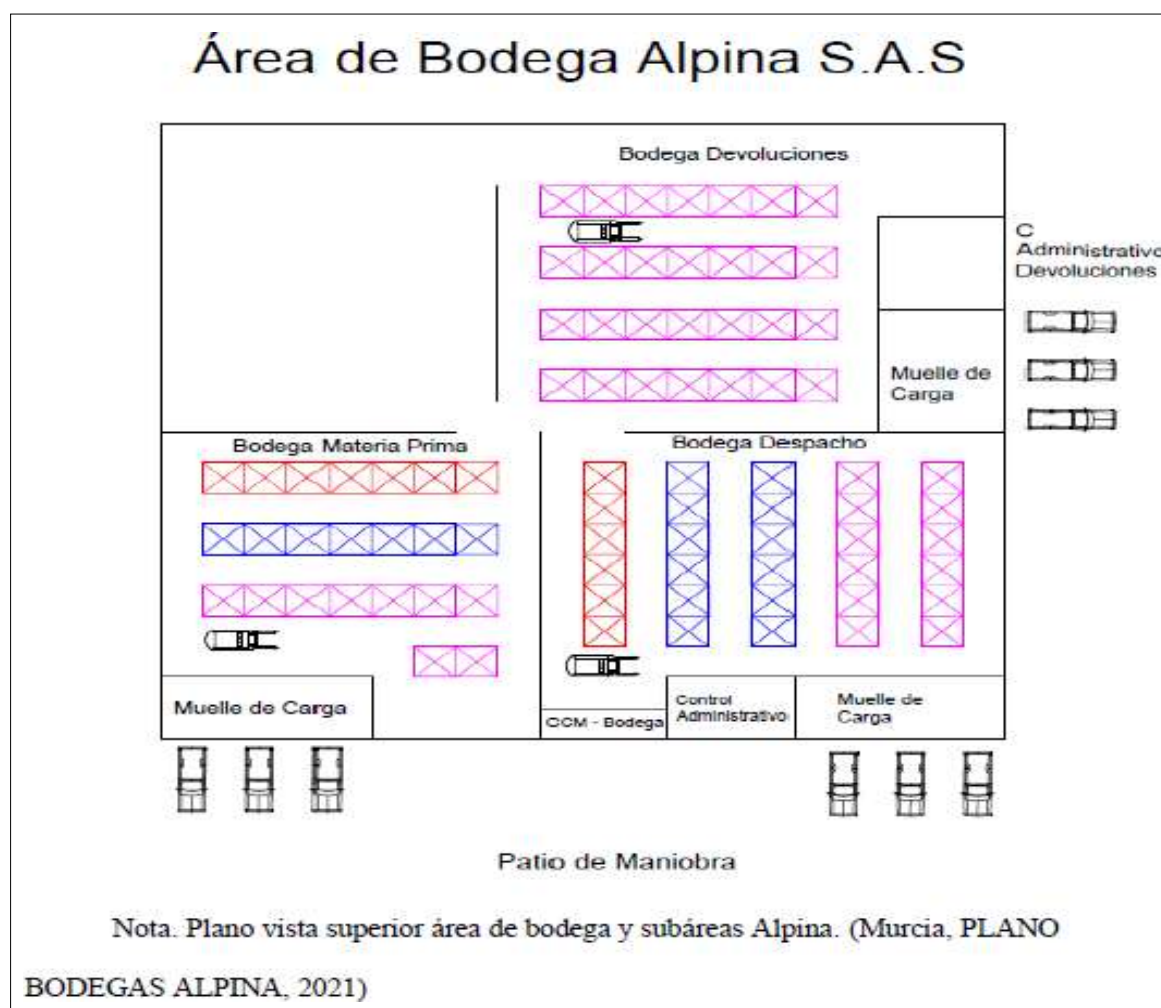
oportunidades se disponen algunos productos para despacho o se pasan para consumo animal por vencimiento, bajo supervisión de la compañía.

Bodega de Producto Terminado

Allí se destina el producto para despacho y entrega al cliente, según requerimiento, se manejan las temperaturas adecuadas para conservación.

Figura 12

Plano vista superior área de bodega y sub-áreas Alpina S.A.



Fuente. Alpina S.A. (Murcia, 202

Situación Actual del Almacén o Centro de Distribución de la Empresa Alpina S.A.

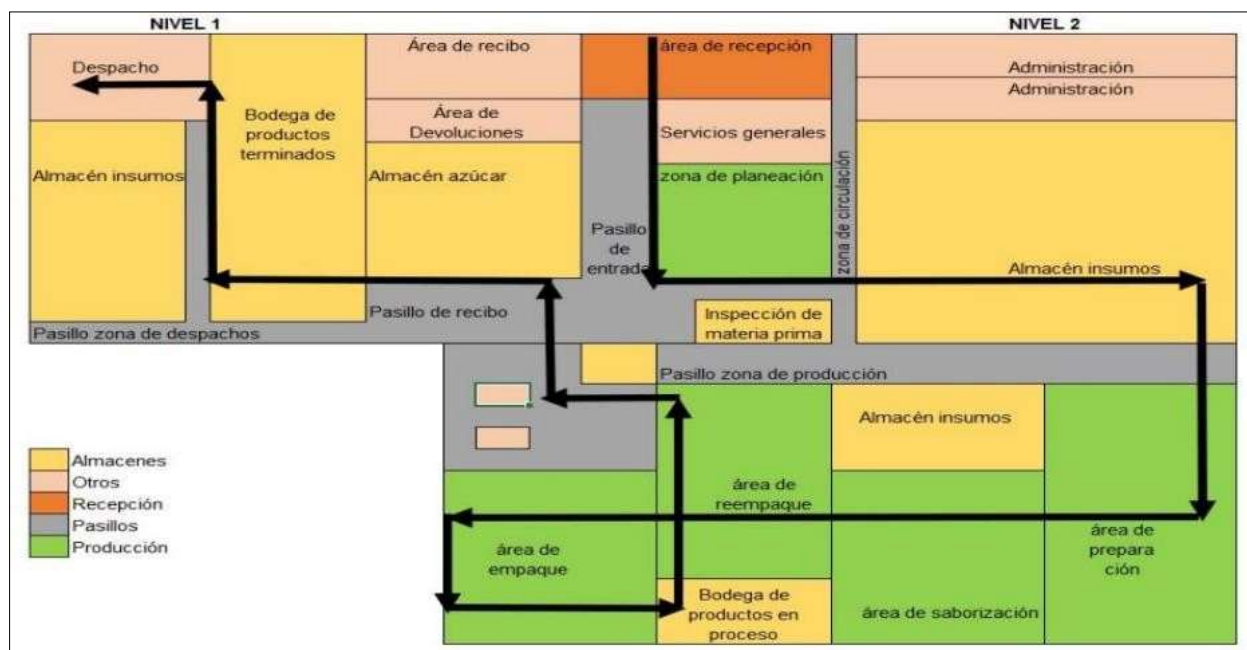
La empresa Alpina S.A posee una instalación de almacenamiento destinada a recibir los productos de los CDR (capacidad de 1500m²). Esta área está equipada con 5 puertas que facilitan la carga y descarga de los camiones de carga. La superficie total de la bodega es de 60 m² y se utiliza para llevar a cabo la recolección de pedidos en las áreas de almacenamiento semipermanentes, las cuales son zonas modificadas y adaptables. La recolección de los pedidos se realiza utilizando un sistema de zonas en las bahías de almacenamiento.

La empresa Alpina S.A. cuenta con una planta de producción y varios centros de distribución. Estas instalaciones se encargan de almacenar y distribuir los productos fabricados por la empresa. Además, cuentan con sistemas de refrigeración para garantizar la conservación y mejorar la calidad de los productos hasta su envío a los puntos de venta minoristas o mayoristas en diferentes ubicaciones. Alpina S.A. también dispone de almacenes equipados con los elementos necesarios para satisfacer la demanda y gestionar el flujo de mercancías tanto de entrada como de salida de la empresa.

Los diferentes centros de distribución de Alpina S.A. incluyen áreas específicas como: recepción y envío, almacenamiento de materia prima, producción, control de calidad, embalaje, almacén de productos terminados, higiene y seguridad industrial, mantenimiento de los sanitarios del área de producción, y finalmente, área de vigilancia.

Figura 13

Plano de Layout actual Alpina S.A

*Fuente. Propia***Propuesta de Mejora en el Almacén o Centro de Distribución de la Empresa Alpina S.A.**

Algunas propuestas generales de mejora que se pueden aplicar en un almacén o centro de distribución como Alpina S.A.S para optimizar su eficiencia pueden ser:

Análisis de Flujo de Materiales

Realizar un análisis detallado del flujo de materiales y productos dentro del almacén. Identificar los puntos de congestión, cuellos de botella o áreas de ineficiencia en el proceso. Esto puede ayudar a identificar áreas clave para mejorar el diseño y la disposición del diseño.

Optimización del Espacio de Almacenamiento

Revisar la disposición del espacio de almacenamiento y evaluar si se está utilizando de manera eficiente. Considere implementar sistemas de almacenamiento vertical, estantes ajustables, estantes y optimizar el uso del espacio disponible.

Zonificación

Dividir el almacén en zonas específicas según la naturaleza de los productos o la frecuencia de movimiento. Esto facilitará la ubicación y recuperación de los productos, optimizando los tiempos de preparación y entrega de los pedidos.

Implementación de Tecnología

Evaluar la implementación de sistemas de gestión de almacenes (WMS, por sus siglas en inglés), códigos de barras, RFID u otras tecnologías que ayuden a automatizar y agilizar los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de productos.

Mejora de las Rutas y Flujos de Trabajo

Revisar y optimizar las rutas y flujos de trabajo dentro del almacén, minimizando la distancia recorrida por los trabajadores y optimizando la secuencia de tareas.

Capacitación y Desarrollo del Personal

Brindar capacitación adecuada al personal del almacén para mejorar sus habilidades operativas y su conocimiento de los procesos. Esto contribuirá a una mayor eficiencia en el manejo de los productos y en la gestión del almacén en general

Tras la investigación detallada el área dentro del plano Layout que se propone para cambio es el área de devolución, en esta área se realiza la ubicación de cada uno de los productos que son devueltos o rechazados por los clientes.

Se incluye esta área dentro de las auxiliares, y debido a esto las cuales hacen parte de la logística inversa como un modelo para recuperar cada uno de los productos que no llegan a cumplir con el objetivo de satisfacer al cliente o al consumidor final, ya sea por presentar un problema de calidad o algún evento anexo al momento de realizar la adquisición del producto, ya

que a estos productos se les realiza la categorización a cada uno para determinar si pueden ser aprovechados por otro nicho del mercado o pasan a ser parte de las donaciones realizadas a las diferentes entidades o fundaciones que se encuentran trabajando, con el objetivo principal de mejorar cada una de las condiciones de vida de las personas de escasos recursos o menos favorecidas en el país.

En el área de almacenamiento de insumos también se puede realizar una distribución más óptima que permita disminuir tiempos de traslado, si se observa el plano actual, Alpina S.A. tiene almacenamiento de insumos en diferentes zonas de la bodega, inclusive cerca de la zona de despachos. Por lo que, unificando estas zonas se puede lograr una mejora en el subproceso planificación y organización, específicamente en el proceso operativo de movimiento; esta organización ayudará a aplicar la estrategia de entradas y salidas del almacén PEPS, esto al estar centralizadas. Adicional a lo descrito es importante señalar adecuadamente las zonas de almacenamiento de insumos, identificando si son insumos que requieran refrigeración, insumos a granel o almacenamiento de alimentos no perecederos y otros insumos como los envases.

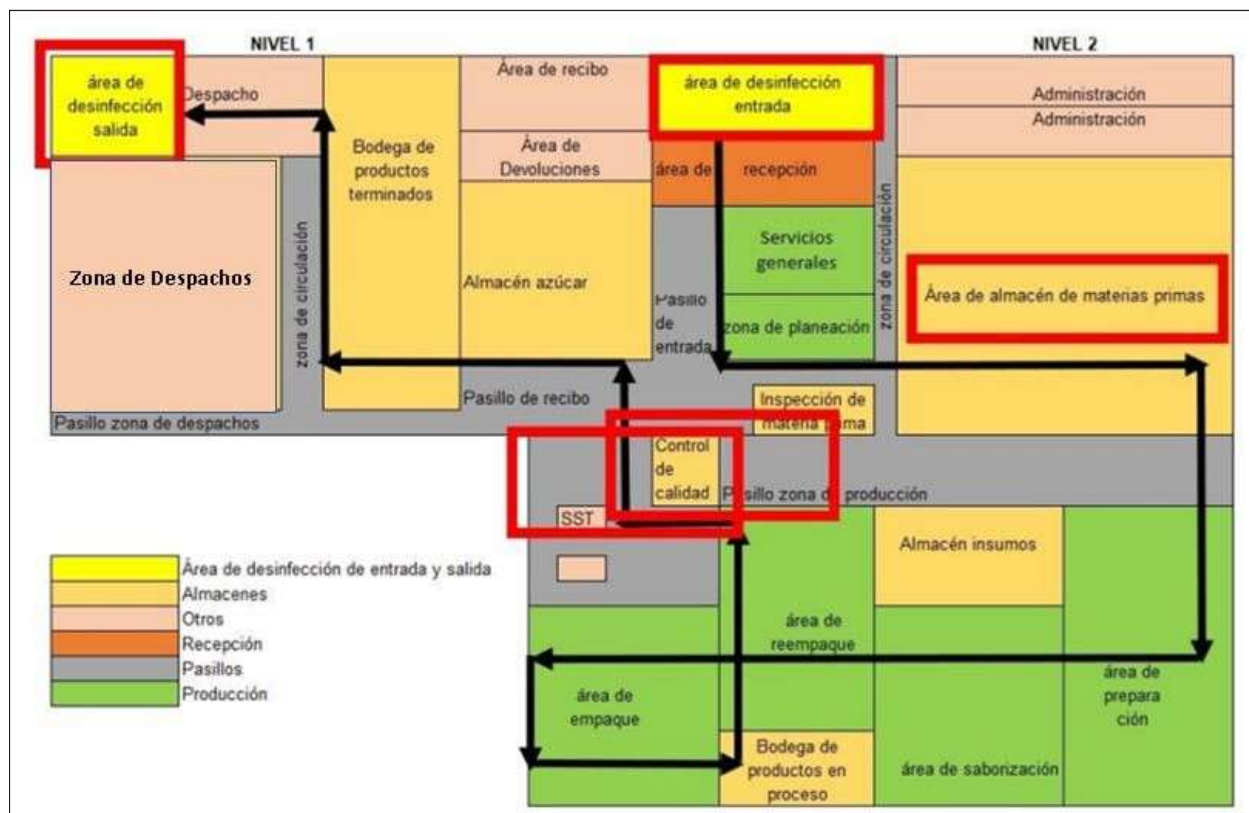
Área de Calidad

Basado en la norma ISO 9001 frente a políticas de calidad; el control de calidad subvenciona una de las áreas más importantes dentro de la organización, pues con esta se busca asegurar que los procesos planeados se cumplan a cabalidad y en las etapas propuestas, es decir, con los parámetros establecidos en el origen del producto. En esta área, existe un laboratorio con el cual se verifica las materias primas de entrada, que cumplan los requerimientos de conservación, como en el caso de la leche que cumpla con la cadena de frío, sabor, color, y con el azúcar que tenga fechas de producción vigentes, así mismo, con cada uno de los productos que hacen parte de la cadena inicial o bien llamada materia prima. ¿Por qué implementar un área de

control de calidad en un almacén?, más que el cumplimiento, y aseguramiento de control, este departamento conlleva al éxito de la organización, un producto cuya elaboración satisface las necesidades del cliente le permite el crecimiento organizacional. De allí la importancia de la implementación de esta área dentro del almacenamiento.

Figura 14

Plano de Layout actual Alpina S.A



Fuente. Propia

El aprovisionamiento en la empresa.

Los medios y modos de transporte son un tema importante en la cadena de abastecimiento y en el tema logístico en general. Como ingenieros industriales es fundamental buscar rutas óptimas que minimicen los trayectos desde los puntos de distribución ubicados estratégicamente, adicionalmente es necesario realizar un estudio de vehículos adecuados que permitan cumplir con estos objetivos. Estos análisis y estas decisiones juegan un papel importante en las empresas, ya que ayuda en la reducción de los costos involucrados en la gestión del transporte, como combustible, horas hombre, costos de fletes y así aumentar los ingresos.

Conceptualización y Contextualización

Al hablar de medios de transporte debemos tener en cuenta los mecanismos usados por Alpina S.A para trasladar los productos hasta llegar al cliente final.

Los medios y modos de transporte cobran una gran importancia en una compañía como esta, ya que por medio de estos y de su óptimo funcionamiento es que se garantizan los tiempos correctos de entrega para satisfacción de los clientes y para no echar a perder los productos, que en este caso son delicados.

El proceso de Aprovisionamiento en la Empresa Alpina S.A.

Alpina cuenta con estrategias de distribución directa e indirecta. Estos se basan en ubicación de cada una de sus fábricas y los productos que salen de estas, creando una disminución de gastos de transporte y de stock de productos para la entrega. Estos mecanismos de transporte están alineados con los movimientos de todo lo que tiene que ver con la cadena de suministro.

Los modos de transporte que podrían ser utilizados por empresas como Alpina S.A., que se dedican a la producción y distribución de alimentos y bebidas:

Transporte por carretera. Alpina S.A. utiliza camiones y vehículos de transporte por carretera para distribuir sus productos a nivel nacional y regional. Este modo de transporte es comúnmente utilizado para llevar los productos desde las plantas de producción a los centros de distribución, minoristas y clientes finales.

Transporte marítimo. Alpina S.A. está involucrado en el comercio internacional, utilizan el transporte marítimo para importar o exportar materias primas y productos terminados a través de puertos marítimos. El transporte marítimo es especialmente útil para el movimiento de grandes volúmenes de carga a largas distancias.

Los medios de Transporte Comúnmente Utilizado por Alpina S.A.

Camiones y Furgonetas. El transporte por carretera es una opción común para las empresas de alimentos y bebidas, y es probable que Alpina S.A. utilice camiones y furgonetas para el transporte de sus productos desde las plantas de producción hasta los centros de distribución y, posteriormente, a los minoristas y clientes finales.

Contenedores marítimos. Alpina S.A. utiliza contenedores marítimos para el transporte de sus productos. Estos contenedores se cargan en barcos y permiten un transporte seguro y eficiente de grandes volúmenes de carga

Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento

Distribución Directa

Alpina emplea su propia flota de vehículos para trasladar los productos terminados desde sus instalaciones de fabricación hasta los centros de distribución regionales. Este enfoque estratégico permite reducir los gastos asociados al transporte y al combustible, ya que se realiza

una distribución por sectores que implica menos envíos, pero con una mayor cantidad de artículos por envío. De esta manera, se evitan posibles problemas de plagio y se garantiza la originalidad del texto.

Distribución Indirecta

Es una distribución secundaria que consiste en satisfacer las necesidades de los clientes por medio de los canales de ventas. Se efectúa por medio de terceros o distribuidores autorizados por Alpina en las regiones del país y en las naciones donde tiene presencia. Se debe tener en cuenta el análisis que efectúa Alpina para decidir cuál es el medio de transporte adecuado en cada caso y la operación de recepción de los mismos en el centro de distribución, siendo previsivos en cuanto a la demanda, cifras obtenidas previamente para lograr satisfacer al cliente.

Tipo de vehículos

Los tipos de vehículos utilizados por Alpina SA son determinados después de estudiar las alternativas y tener en cuenta ahorro de consumo de combustible y rutas óptimas. Entre ellos tenemos:

Figura 15

Tipos de vehículos en Alpina S.A



Fuente. Alpina S.A. (lions, 2019)

Vehículo Refrigerado. Vehículo isoterma, puede asegurar el frío mediante una fuente incorporada de frío no mecánica, como depósitos de hielo seco o placas eutécticas.

Camión tanque. Es utilizado tanto para el transporte de líquidos como para su mantenimiento por tiempo prolongado según sus características.

Vehículo frigorífico isoterma. Son vehículos que cuentan con un dispositivo de producción de frío mecánico que garantice la conservación de la temperatura fría para la conservación de los productos.

Figura 16

Tipos de vehículos en Alpina S.A



Fuente. Alpina S.A. (COLOMBIA, 2021)

Figura 17

Tipos de vehículos en Alpina S.A



Fuente. (Enalimentos, 2022)

Figura 18

Tipos de vehículos en Alpina S.A



Fuente. (Portafolio, 2020).

Instrumento Para Recolección de la Información

Figura 19

Lista de Chequeo para la recolección de información de proveedores

LISTA DE CHEQUEO PARA LA GESTION DE PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

Operaciones encaminadas a resolver cada una de las necesidades de materias primas, servicios e información requerida por las actividades de la empresa Alpina

Aplicada por: Gerencia de comprar y aprovisionamiento **Fecha:** 18/06/2023
Empresa: Alpina S.A.S
ACTIVIDAD ECONOMICA: Fabricación y comercialización de productos alimenticios para el consumo humano

ITEM A EVALUAR	ASPECTOS			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
1. ¿La empresa cuenta con recursos necesarios para manejar el buen proceso de aprovisionamiento?	2			
2. ¿Se debería realizar cambios en el proceso de aprovisionamiento dentro de la empresa de alpina?	2			
3. ¿Considera usted que un proveedor en un factor clave para el proceso de aprovisionamiento dentro de la empresa alpina?	2			
4. ¿Alpina aplica herramientas dentro de su gestión de aprovisionamiento?	2			
5. ¿Alpina aplica alguna herramienta para establecer el día de realizar el abastecimiento comprar y en que cantidades?	2			
6. ¿maneja Alpina S.A.S una estrategia de distribuciones acorde a sus necesidades?			1	
7. ¿Alpina cuenta con proveedores locales?	2			
8. ¿Cuenta con un sistema para la solución de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias?	2			
9. ¿considera usted que el sistema Oracle Procesos Manufacturing de evaluación, con el que cuenta Alpina S.A es integro?	2			
10. ¿Alpina, monitorea la calidad de la leche y fruta que le ofrece a los proveedores?	2			
11. se cumple por parte de Alpina S.A los plazos de entrega de los productos al cliente?	2			
12. ¿Considera usted que la distribución de Alpina S?A es un factor clave del éxito para la organización?	2			
13. ¿cuenta Alpina con la tecnología suficiente para conservar los productos en un adecuado almacenamiento?	2			
14. ¿cuenta Alpina con proveedorosuficientes para cumplir la demanda del mercado?	2			
15. Alpina mantiene productos terminados en Stock que permiten satisfacer las necesidades de la demanda requerida por cada uno de sus puntos de ventas	2			
16. Alpina cuenta con un manejo óptimo de suplir las necesidades requeridas por las áreas administrativas que permiten agilizar el proceso de aprovisionamiento en cada uno de los almacenes o plantas de producción?	2			
17. Alpina ha realizado órdenes de compra a proveedores e insumos por faltas de abastecimiento al área de comprasindustriales o administrativas			1	
18. Alpina S.A cuenta con algún programa que permita alertar situaciones de desabastecimiento en el área de compras industriales o administrativas.	2			
19. se verifica el estado de los insumos requeridos o los servicios contratados en búsqueda del cumplimiento del control de calidad.	2			
20. Alpina S.A tiene claro cuáles son sus necesidades mensuales, para así proveer las cantidades necesarias para sus provisionamientos de acuerdo a la demanda.	2			
TOTAL:	36	0	2	38

Fuente. Autoría propia

Diagnóstico de la Situación Actual a Partir de la Información Obtenida de la Empresa

Alpina S.A.

Se pueden destacar los siguientes hallazgos: La empresa cuenta con los recursos necesarios para manejar el proceso de aprovisionamiento.

Se sugiere realizar cambios en el proceso de aprovisionamiento dentro de la empresa Alpina.

Los proveedores son considerados como un factor clave para el proceso de aprovisionamiento.

- Alpina aplica herramientas dentro de su gestión de aprovisionamiento.
- Alpina utiliza una herramienta para establecer el día y las cantidades de abastecimiento.
- La estrategia de distribución de Alpina no se evalúa completamente.
- Alpina cuenta con proveedores locales.
- La empresa cuenta con un sistema para la gestión de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias.
- El sistema Oracle Procesos Manufacturing de Alpina es considerado íntegro.
- Alpina monitorea la calidad de la leche y fruta ofrecida por los proveedores.
- Alpina cumple con los plazos de entrega de los productos al cliente.
- La distribución de Alpina es considerada un factor clave para el éxito de la organización.
- Alpina cuenta con la tecnología necesaria para conservar los productos en un almacenamiento adecuado.
- Alpina tiene suficientes proveedores para cumplir con la demanda del mercado.

- Alpina mantiene productos terminados en stock para satisfacer las necesidades de los puntos de venta.
- Alpina tiene un manejo óptimo de las necesidades requeridas por las áreas administrativas y de producción.
- Alpina ha tenido que realizar órdenes de compra a proveedores e insumos por falta de abastecimiento al área de compras industriales o administrativas.
- Alpina cuenta con un programa que alerta situaciones de desabastecimiento en el área de compras industriales o administrativas.
- Se verifica el estado de los insumos y servicios contratados para cumplir con los estándares de control de calidad.
- Alpina tiene claras sus necesidades mensuales para proveer las cantidades necesarias de acuerdo a la demanda.

En general, la empresa Alpina cuenta con una gestión de aprovisionamiento sólida, pero existen áreas de mejora identificadas en la lista de chequeo. Se recomienda revisar y ajustar los procesos de aprovisionamiento, fortalecer la estrategia de distribución, diversificar proveedores para reducir riesgos y optimizar el control de calidad en los insumos y servicios. Además, es importante mejorar la comunicación y coordinación entre las áreas administrativas y de producción para garantizar un abastecimiento eficiente y oportuno.

Con una gestión de aprovisionamiento mejorada, Alpina podrá optimizar sus operaciones, reducir costos, satisfacer la demanda del mercado y mantener altos estándares de calidad en sus productos.

Estrategia Propuesta para el Aprovechamiento en la Empresa Alpina S.A. a Partir del Diagnóstico Realizado

Se proponen las siguientes estrategias:

Estrategia de Diversificación de Proveedores

Buscar y establecer más las relaciones con múltiples proveedores confiables y de calidad. Esto ayuda a reducir la dependencia de un solo proveedor y reduce el riesgo de interrupciones en el suministro.

Estrategia de la Gestión de Inventarios

Implementar un sistema eficiente de gestión de inventarios para evitar la escasez o el exceso de existencias. Usar herramientas como el inventario justo a tiempo (JIT) y el sistema Kanban para garantizar un flujo constante de materiales y minimizar los costos de almacenamiento.

Uso de Tecnología y Sistemas de Información como Estrategia

Al contar con un sistema de gestión de la cadena de suministro (SCM) o un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) que permiten el seguimiento y control efectivo de los procesos de aprovisionamiento. Esto ayuda a optimizar la planificación, mejorar la visibilidad de la cadena de suministro y agilizar las operaciones.

Al implementar estas estrategias de aprovisionamiento, Alpina S.A podrá fortalecer su cadena de suministro, mejorar la eficiencia operativa, reducir costos, minimizar los riesgos y garantizar un suministro confiable y apropiado de materias primas y componentes clave.

Selección y Evaluación de Proveedores.

Al ser Alpina una empresa líder en la industria alimentaria debe tener procesos rigurosos de selección de proveedores, que le permitan cumplir con los estándares de calidad que ofrece a sus clientes.

Descripción del proceso de selección y evaluación de proveedores en la empresa
Alpina S.A.

Alpina S.A. se ha propuesto implementar un modelo de aprovisionamiento continuo que permita mantener un control constante sobre los inventarios y evitar que la materia prima se agote, asegurando así la capacidad de satisfacer la demanda de los clientes. Este modelo, que ha sido aceptado por varias organizaciones y ha demostrado su eficacia, garantiza un abastecimiento adecuado para atender la demanda de manera efectiva.

Instrumento Propuesto Para la Evaluación y Selección de Proveedores en la Empresa Alpina S.A.

En el anexo 1, se podrá observar el instrumento de evaluación y selección de proveedores para la empresa, esto con el fin de encontrar los aliados estratégicos que beneficien la calidad, cantidad y precio, permitiendo efectuar una selección adecuada comparando productos similares o iguales por medio del formato de selección y calificación de proveedores

Procesos logísticos de distribución

En la cadena de suministro la distribución es un eslabón importante ya que de esta manera se hace llegar el producto o servicio al cliente y una adecuada gestión es vital para el coste de los productos. Existe la posibilidad de realizar la distribución directamente o indirectamente, en la forma indirecta se realizan alianzas con terceros, que cobraran un valor adicional incrementando así el costo final del producto, pero tiene sus ventajas, ya que permitirá ampliar la cobertura y llegar a un mayor número de clientes. Adicional a las que ya mencionamos también hay distribución selectiva, esta consiste en distribuir por medio de mayoristas quienes a su vez los distribuyen al pequeño distribuidor, como las tiendas de barrio, por ejemplo. En este capítulo se evaluará los procesos de distribución que tiene Alpina S.A.

Conceptualización y Contextualización

Análisis de los Procesos Logísticos de Distribución de la Empresa Alpina S.A.

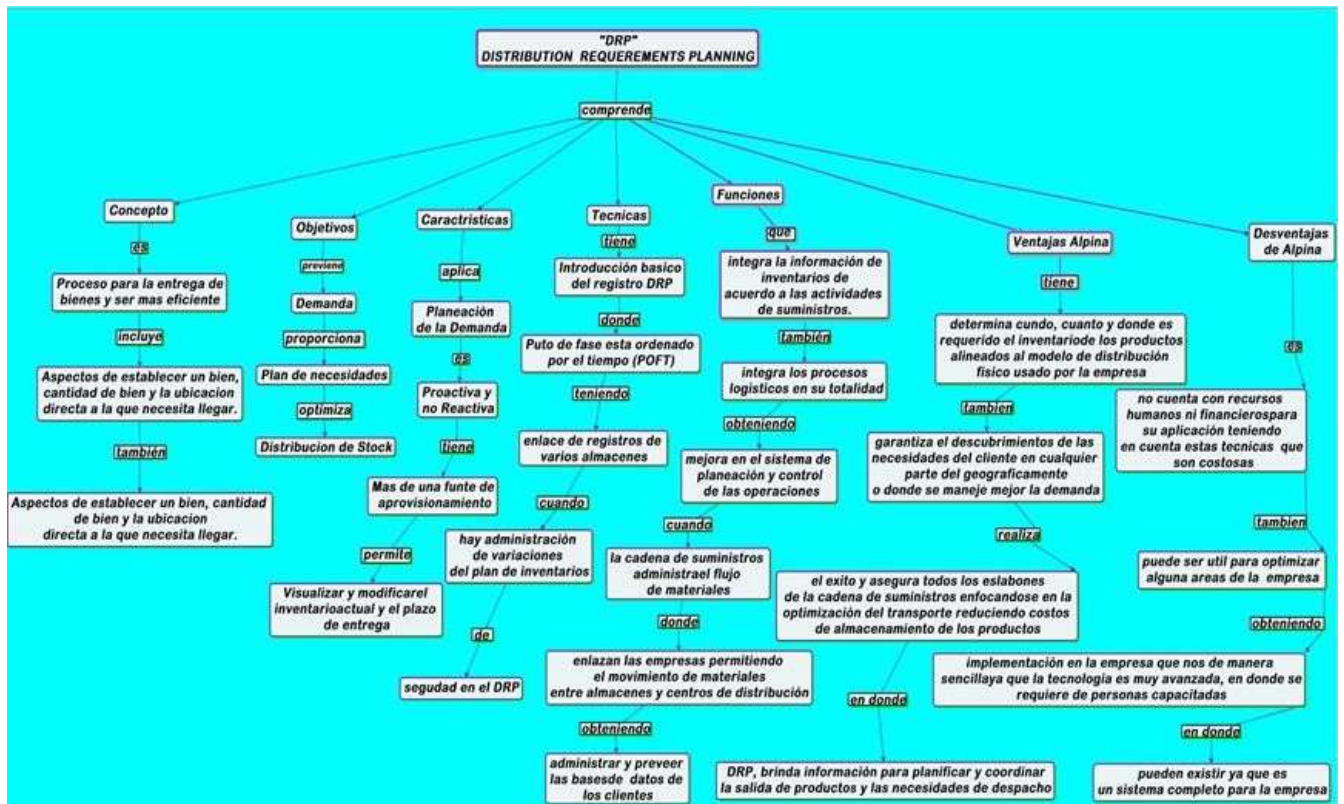
Alpina S.A. tiene alianzas con proveedores como la Recetta para la distribución de sus productos, distribuyen a las grandes superficies, por otro lado, cuentan con el canal E-commerce, esta parte también la hacen con aliados estratégicos que tienen venta virtual, inclusive con los grandes supermercados que tienen venta presencial y online; actualmente tienen el canal AlpinaGo, donde se puede ver el catálogo de Alpina y pedir a domicilio; a través de la página se paga el costo por el producto y el costo del envío adicional.

Otra manera que tiene alpina de llegar a sus clientes es con las tiendas físicas que son la Cabaña Alpina ubicada en Sopo, Alpina Market ubicadas en Facatativá, Cali y Medellín y por último la cava Oculta ubicada en Usaquén. (Alpina, s.f.)

El DRP

Figura 20

Mapa Conceptual “DRP” Distribution Requirements Planning Alpina S. A



Fuente. Autoría propia

Ventajas y Desventajas de la Implementación del DRP en la Empresa Alpina S.A

El Plan de Recuperación ante Desastres (DRP, por sus siglas en inglés) es un conjunto de estrategias y procedimientos diseñados para ayudar a una empresa a recuperarse rápidamente de un desastre o interrupción grave en sus operaciones. A continuación, se presentan algunas ventajas y desventajas de implementar un DRP en la empresa Alpina S.A:

Ventajas

Continuidad del negocio: El DRP asegura que la empresa pueda mantener sus operaciones críticas y minimizar el tiempo de inactividad en caso de un desastre. Esto permite que Alpina S.A. continúe atendiendo a sus clientes, proveedores y socios comerciales sin interrupciones significativas.

Reducción de Riesgos

Al tener un DRP implementado, Alpina S.A. puede identificar y evaluar los posibles riesgos y amenazas que podrían afectar sus operaciones. Esto permite que la empresa tome medidas preventivas para mitigar esos riesgos y minimizar su impacto.

Recuperación Eficiente

Un DRP bien diseñado proporciona un marco estructurado y detallado para la recuperación ante desastres. Alpina S.A. puede contar con procedimientos claros y bien definidos para restablecer sus sistemas, infraestructura y datos, lo que permite una recuperación más rápida y eficiente.

Protección de la Reputación

La implementación de un DRP muestra a los clientes, socios comerciales y otras partes interesadas que Alpina S.A. está comprometida con la continuidad del negocio y la protección de

los activos. Esto fortalece la confianza y la reputación de la empresa, incluso en situaciones adversas.

Desventajas

Costos

La implementación de un DRP puede implicar inversiones significativas en términos de recursos humanos, tecnología y capacitación. Esto puede suponer una carga financiera para Alpina S.A., especialmente si es una empresa pequeña o mediana con recursos limitados.

Complejidad

El desarrollo e implementación de un DRP efectivo puede ser un proceso complejo. Requiere una comprensión profunda de las operaciones de la empresa, identificación de los riesgos, diseño de soluciones adecuadas y pruebas periódicas. Esto puede requerir tiempo y esfuerzos significativos por parte de los equipos de TI y gestión.

Actualización Constante

Los riesgos y las amenazas están en constante evolución, por lo que el DRP debe actualizarse y adaptarse regularmente para mantener su eficacia. Esto implica una dedicación continua de recursos y una revisión periódica del plan.

Dependencia de Terceros

En algunos casos, la implementación de un DRP puede requerir la colaboración y la dependencia de proveedores externos, como servicios de recuperación de desastres o proveedores de infraestructura. Esto puede introducir riesgos adicionales y requerir una gestión cuidadosa de las relaciones con terceros.

El TMS

El TMS (Transportation Management System) es sistema logístico o sistema de gestión de la cadena de suministro que automatiza el programa de gestión del transporte de la empresa, el cual ofrece la planificación de recursos empresariales, gestión de cadenas de suministro, brindando herramientas de planificación y optimización de rutas, construcción y ejecución de cargas.

TMS es un sistema de información diseñado para la recolección, procesamiento y distribución de datos que permita el correcto funcionamiento de todas las operaciones de transporte de mercancía al interior de una compañía. TMS como proceso de gestión de transporte brinda a las compañías la solides y versatilidad para cumplir las necesidades del cliente final además determina una serie de ventajas con respecto a otro tipo de modelos entre las cuales se tienen: Se disminuye tiempos de aprovisionamiento y distribución de la mercancía, Reducción en costos en transportes, Genera confianza por parte de los clientes con la empresa que implementa TMS, ya que brinda seguridad y confianza en su orden de compra, Gracias a su programa de entregas, genera coordinación y eficiencia en los procedimientos a procedimientos asociados a despacho de mercancía.

Ventajas del TMS

Eficiencia en la Planificación y Ejecución del Transporte

El TMS permite optimizar la planificación de rutas y la asignación de recursos, lo que ayuda a minimizar los tiempos de entrega y los costos operativos. Esto se logra al considerar factores como la distancia, la capacidad de carga, las restricciones de horarios y las preferencias de los clientes.

Mejora en la Visibilidad y Seguimiento del Transporte

Con un TMS, Alpina puede monitorear en tiempo real el estado de los envíos, rastrear la ubicación de los vehículos y obtener actualizaciones sobre posibles retrasos o problemas. Esto proporciona una mayor visibilidad de la cadena de suministro y permite tomar medidas correctivas de manera oportuna.

Reducción de Errores y Optimización de Documentos

El TMS automatiza la generación de documentos de transporte, como órdenes de carga y facturas, lo que reduce la posibilidad de errores manuales y agiliza los procesos administrativos. Además, permite el intercambio de información con socios logísticos y proveedores de servicios de transporte de manera electrónica, lo que mejora la precisión y la eficiencia en la gestión de la documentación.

Análisis y Toma de Decisiones Basadas en Datos

Un TMS proporciona herramientas de análisis y generación de informes, lo que permite a Alpina analizar los datos de transporte y obtener información valiosa sobre el rendimiento de la cadena de suministro. Estos datos pueden utilizarse para identificar áreas de mejora, optimizar los recursos y tomar decisiones estratégicas informadas.

Desventajas del TMS

Costo de Implementación y Mantenimiento

La implementación de un TMS puede requerir una inversión inicial significativa, tanto en términos de adquisición del software como en la capacitación del personal. Además, se debe considerar el costo continuo de mantenimiento y actualización del sistema.

Integración con Otros Sistemas

El TMS debe integrarse adecuadamente con otros sistemas existentes en Alpina, como el sistema de gestión de inventarios o el sistema de gestión empresarial (ERP). Esto puede requerir esfuerzos adicionales de integración y aseguramiento de la calidad de los datos.

Dependencia de la Conectividad y la Tecnología

Un TMS requiere una conexión estable a Internet y una infraestructura tecnológica adecuada para su funcionamiento óptimo. Problemas de conectividad o fallas en el sistema informático pueden afectar la capacidad de Alpina para utilizar el TMS de manera eficiente.

Identificación de la Estrategia de Distribución en la Empresa Alpina S.A

Alpina S.A. tiene alianzas con proveedores como la Recetta para la distribución de sus productos, distribuyen a las grandes superficies, por otro lado, cuentan con el canal E-commerce, esta parte también la hacen con aliados estratégicos que tienen venta virtual, inclusive con los grandes supermercados que tienen venta presencial y online; actualmente tienen el canal AlpinaGo, donde se puede ver el catálogo de Alpina y pedir a domicilio; a través de la página se paga el costo por el producto y el costo del envío adicional.

Otra manera que tiene alpina de llegar a sus clientes es con las tiendas físicas que son la Cabaña Alpina ubicada en Sopo, Alpina Market ubicadas en Facatativá, Cali y Medellín y por último la cava Oculta ubicada en Usaquén. (Alpina, s.f.)

Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Alpina S.A en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado

Al hablar de medios de transporte debemos tener en cuenta los mecanismos usados por Alpina S.A para trasladar los productos hasta llegar al cliente final.

Los medios y modos de transporte cobran una gran importancia en una compañía como esta, ya que por medio de estos y de su óptimo funcionamiento es que se garantizan los tiempos correctos de entrega para satisfacción de los clientes y para no echar a perder los productos, que en este caso son delicados.

Alpina cuenta con estrategias de distribución directa e indirecta. Estos se basan en ubicación de cada una de sus fábricas y los productos que salen de estas, creando una disminución de gastos de transporte y de stock de productos para la entrega. Estos mecanismos de transporte están alineados con los movimientos de todo lo que tiene que ver con la cadena de suministro.

Los modos de transporte que podrían ser utilizados por empresas como Alpina S.A., que se dedican a la producción y distribución de alimentos y bebidas:

Transporte por carretera: Alpina S.A. utiliza camiones y vehículos de transporte por carretera para distribuir sus productos a nivel nacional y regional. Este modo de transporte es comúnmente utilizado para llevar los productos desde las plantas de producción a los centros de distribución, minoristas y clientes finales.

Transporte marítimo: Alpina S.A. está involucrado en el comercio internacional, utilizan el transporte marítimo para importar o exportar materias primas y productos terminados a través de puertos marítimos. El transporte marítimo es especialmente útil para el movimiento de grandes volúmenes de carga a largas distancias.

Los medios de transporte comúnmente utilizado por Alpina S.A.

Camiones y furgonetas: El transporte por carretera es una opción común para las empresas de alimentos y bebidas, y es probable que Alpina S.A. utilice camiones y furgonetas

para el transporte de sus productos desde las plantas de producción hasta los centros de distribución y, posteriormente, a los minoristas y clientes finales.

Contenedores marítimos: Alpina S.A. utiliza contenedores marítimos para el transporte de sus productos. Estos contenedores se cargan en barcos y permiten un transporte seguro y eficiente de grandes volúmenes de carga.

Conveniencia de la Utilización de Servicios de Embarque Directo en la Empresa Alpina S.A

Si la empresa Alpina SAS anima a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo, depende de varios factores y consideraciones estratégicas. A continuación, se presentan algunas razones por las cuales podrían ser beneficiosas para Alpina SAS fomentar el uso de servicios de embarque directo:

Reducción de Costos

El uso de servicios de embarque directo elimina la necesidad de intermediarios o distribuidores, lo que puede reducir los costos asociados con el transporte y el manejo de productos. Alpina SAS podría ofrecer descuentos o incentivos a los clientes que opten por el embarque directo, lo que podría generar ahorros tanto para la empresa como para los clientes.

Mayor Control Sobre la de Suministro

Alpina SAS podría tener un mayor control y visibilidad sobre el transporte y la entrega de sus productos al promover el embarque directo. Esto puede ayudar a mejorar la eficiencia operativa, reducir los tiempos de entrega y garantizar una experiencia de servicio al cliente más consistente.

Mejora de la Satisfacción del Cliente

Al utilizar servicios de embarque directo, los productos pueden llegar más rápido y en mejores condiciones a los clientes. Esto puede generar una mayor satisfacción del cliente al

recibir los productos de forma más rápida y confiable, lo que a su vez puede fomentar la fidelidad del cliente y generar recomendaciones positivas Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa Alpina S.A

La viabilidad del cross-docking como estrategia de distribución y algunos aspectos a considerar para determinar su aplicabilidad en el caso de Alpina SAS; el cross-docking es una estrategia logística en la que los productos recibidos en un centro de distribución son transferidos directamente a los vehículos de entrega sin pasar por un almacenamiento prolongado. Esta técnica se utiliza para acelerar el proceso de distribución y reducir los costos de inventario.

Para determinar la viabilidad del cross-docking en Alpina SAS, es necesario evaluar los siguientes aspectos:

Naturaleza de los Productos

Alpina SAS debe considerar si sus productos son adecuados para el cross-docking. Si los productos son perecederos, frágiles o requieren un manejo especial, es posible que el cross-docking no sea la opción más adecuada, ya que se necesita un tiempo de almacenamiento y manipulación cuidadosos.

Demanda y Volumen de Pedidos

El cross-docking es más efectivo cuándo existe una alta demanda de productos y un alto volumen de pedidos. Si Alpina SAS tiene una demanda constante y un alto flujo de pedidos, esta estrategia puede ser viable para acelerar la entrega y reducir los costos de almacenamiento.

Infraestructura y capacidad de coordinación

La implementación exitosa del cross-docking requiere una infraestructura adecuada y una coordinación eficiente entre los proveedores, el centro de distribución y los transportistas. Alpina S.A deberá evaluar si cuenta con la infraestructura necesaria y si tiene la capacidad de

coordinación para implementar esta estrategia de manera efectiva. Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Alpina S.A

La estrategia de distribución más apropiada para los negocios de Alpina SAS surgió de varios factores, como la naturaleza de los productos, el mercado objetivo, la ubicación geográfica de los clientes y los objetivos comerciales de la empresa. A continuación, se presentan algunas estrategias de distribución comunes que podrían ser consideradas por Alpina SAS:

Distribución Intensiva

Esta estrategia busca maximizar la disponibilidad de los productos de Alpina SA colocándolos en la mayor cantidad de puntos de venta posible. Es especialmente adecuado cuando los productos tienen una demanda masiva y los clientes esperan encontrarlos en tiendas y supermercados de forma fácil y conveniente.

Distribución Selectiva

En esta estrategia, Alpina SAS selecciona cuidadosamente los canales de distribución y los intermediarios con los que trabajará. Se busca establecer relaciones cercanas y selectivas con minoristas o distribuidores que estén alineados con la imagen y calidad de la empresa. Esta estrategia es adecuada cuando se requiere un mayor control sobre la distribución y cuando los productos tienen requisitos específicos de presentación o servicio.

Distribución Exclusiva

En esta estrategia, Alpina SAS otorga la exclusividad de la distribución a un solo intermediario en un mercado determinado. Esta opción se utiliza cuando se busca mantener un control estricto sobre la comercialización de los productos y cuando se requiere un alto nivel de especialización o servicio personalizado.

Distribución Directa

Esta estrategia implica que Alpina S.A venda y distribuya sus productos directamente a los clientes, sin intermediarios. Puede implicar la apertura de tiendas propias o la venta en línea a través de plataformas de comercio electrónico. Es especialmente adecuado cuando se busca tener un mayor control sobre la experiencia del cliente y cuando se desea establecer una relación directa y cercana con los consumidores.

Es importante que Alpina SAS analice cuidadosamente cada estrategia de distribución y evalúe cuál se ajusta mejor a sus productos, mercado y objetivos comerciales. También se pueden mejorar varias estrategias para cubrir diferentes segmentos de mercado o para adaptarse a diferentes regiones geográficas.

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

Al hablar del cambio de la industria de la distribución, se hace necesario conocer la forma óptima en donde en todo negocio se estudia y adecua la mejor forma de entregar los productos al cliente final. En ese orden de ideas, hablar de una buena distribución es abordar un buen sistema de logística que permita reducir inventarios, costos, aumentar los índices de ventas y de excelente servicio al cliente.

Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

Un elemento importante en la actualidad son las megatendencias que no son más que cambios significativos en el entorno social, demográfico y/o tecnológico que impactan y transforman la manera de hacer las cosas, la economía, las decisiones de los consumidores, de las empresas, el cómo se realizan los negocios, entre otros. Las megatendencias en la cadena de abastecimiento reflejan los cambios que se deben dar para que las empresas hagan una transición de la industrialización a la tecnología, de tal manera, que se creen relaciones de alto valor con los clientes.

Conceptualización y Contextualización

En efecto la tecnología impacta eficientemente en cada uno de los eslabones de la cadena, por medio de la automatización de los procesos, la analítica de datos que ayudan en la toma de decisiones y desde luego una optimización en el manejo de los recursos, coste del producto y servicio y sin duda alguna la satisfacción del cliente.

Aspectos Fundamentales de las Mega Tendencias en Supply Chain Management y

Logística – Mapa conceptual

Estar a la vanguardia, adaptando las empresas a la globalización y alianzas que permitan la optimización de la cadena de suministros y abastecimiento, a veces no es tan sencillo como suena, ya que podemos encontrarnos con algunas barreras que no permiten avanzar rápidamente en este tema.

Dentro de estos factores críticos, encontramos que las compañías desde su Dirección se encuentran en un estado de comodidad y no desean generar cambios ambiciosos que representen mejoras desde todo punto de vista, lo cual puede generar tarde o temprano el estancamiento y fin de estos entes empresariales.

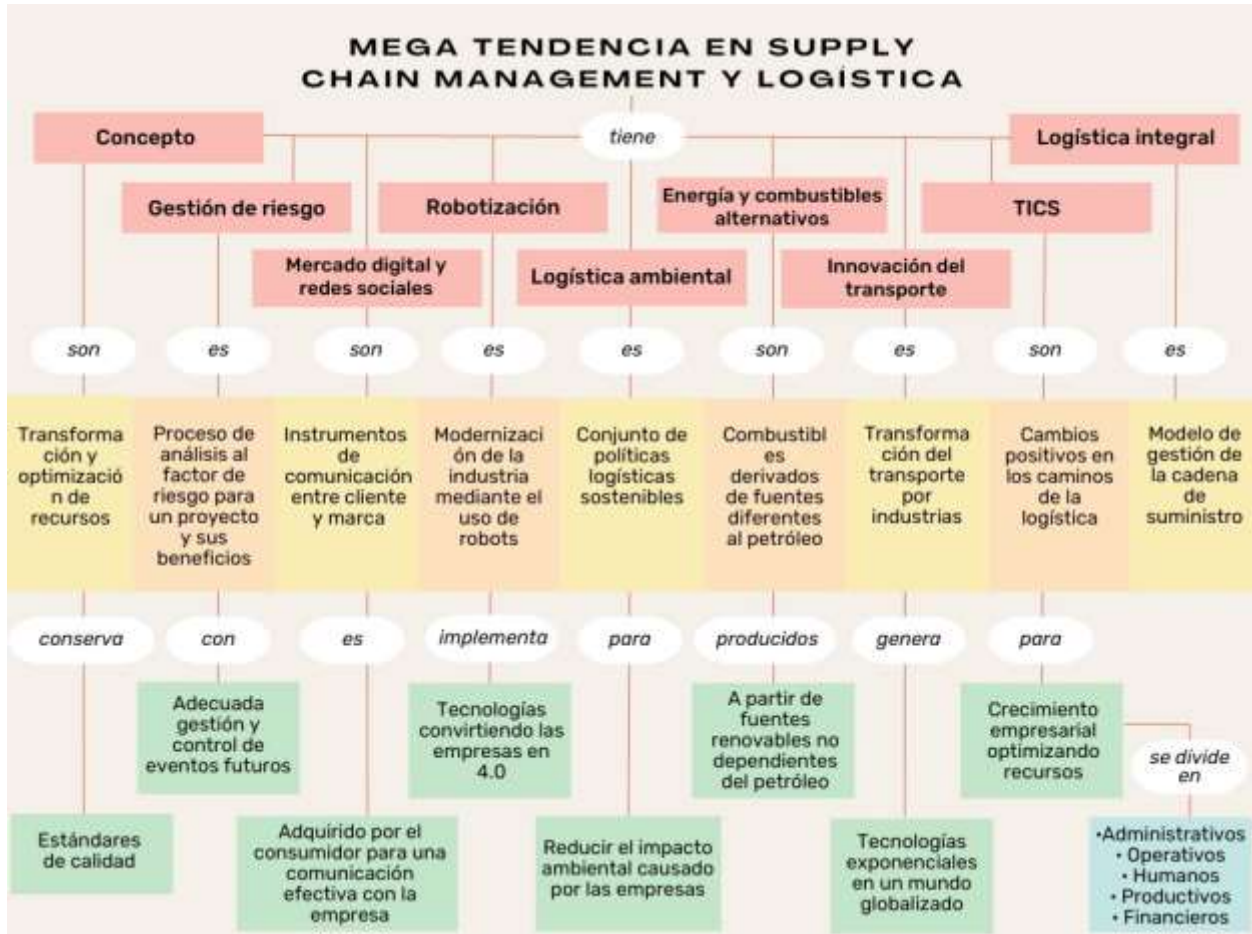
Otro impedimento es la falta de conocimiento frente a Supply Chain Management, lo cual genera falta de creación de nuevos convenios y alianzas dentro y fuera del territorio de acción.

En la parte financiera, también podemos encontrar barreras, por no contar con recursos suficientes para invertir en asesoría adecuada para la implementación del Supply Chain Management.

En la actualidad, las empresas han enfocado sus esfuerzos en el comercio electrónico y más desde pandemia, donde todos debimos reinventarnos. En este tema, juega un papel fundamental conocer a fondo el inventario y que todo este engranado perfectamente en la cadena de suministros para lograr cumplir con lo ofertado al cliente en el tiempo y estado adecuados. Lo anterior, permitió darnos cuenta que algunas empresas no estaban preparadas para este tipo de comercio y que desde las instituciones educativas no se estaba fomentado este tipo de enseñanzas.

Figura 21

Mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual



Fuente. Propia

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

Estar a la vanguardia, adaptando las empresas a la globalización y alianzas que permitan la optimización de la cadena de suministros y abastecimiento, a veces no es tan sencillo como suena, ya que podemos encontrarnos con algunas barreras que no permiten avanzar rápidamente en este tema.

Dentro de estos factores críticos, encontramos que las compañías desde su Dirección se encuentran en un estado de comodidad y no desean generar cambios ambiciosos que representen mejoras desde todo punto de vista, lo cual puede generar tarde o temprano el estancamiento y fin de estos entes empresariales.

Otro impedimento es la falta de conocimiento frente a Supply Chain Management, lo cual genera falta de creación de nuevos convenios y alianzas dentro y fuera del territorio de acción.

En la parte financiera, también podemos encontrar barreras, por no contar con recursos suficientes para invertir en asesoría adecuada para la implementación del Supply Chain Management.

En la actualidad, las empresas han enfocado sus esfuerzos en el comercio electrónico y más desde pandemia, donde todos debimos reinventarnos. En este tema, juega un papel fundamental conocer a fondo el inventario y que todo este engranado perfectamente en la cadena de suministros para lograr cumplir con lo ofertado al cliente en el tiempo y estado adecuados. Lo anterior, permitió darnos cuenta que algunas empresas no estaban preparadas para este tipo de comercio y que desde las instituciones educativas no se estaba fomentado este tipo de enseñanzas.

Conclusiones

Dentro del Supply Chain la gestión de almacenes toma gran relevancia, ya que permite una adecuada administración de los recursos, materia prima, producto terminado, en producción, al tener un Layout eficiente acorde a la infraestructura, tipo de producto, la demanda del producto; todo encaminado a la satisfacción del cliente, pero al mejor costo y esto se logra con una distribución adecuada, que permite minimizar tiempos de traslado, almacenaje según las ventas o la rotación entre otros. Establecer la red de suministro en el Supply Chain es esencial porque permite mejorar la eficiencia, visibilidad, flexibilidad y la colaboración de todos los actores que integran la cadena; haciendo que la empresa sea más rentable y competitiva. En este contexto se puede mencionar que la logística es un factor crucial para el desarrollo económico y la integración del comercio internacional, pues de esta manera se mejora la productividad, se reducen costos y se fortalece la cadena en todos los sectores de la economía del país; logrando una posición favorable en el mercado global; por otro lado, un adecuado modelo de gestión de inventarios, permite a las empresas ser más eficientes, ya que asegura una producción y entrega que se ajustan a la demanda real, además de reducir costos y lograr agilidad en los procesos de inventarios. El proceso de fabricación en Alpina S.A, es uno de los procesos clave APICS - SCOR (Supply Chain Operations Reference) y es fundamental en la adecuada gestión de la cadena de suministro, pues desde allí se asegura la calidad del producto, se optimizan los recursos, se estandarizan los procedimientos que permiten reducir tiempos de producción, devoluciones de producto, lo cual redundará en una reducción de costos y sostenibilidad de la empresa. En definitiva para alcanzar un posicionamiento comercial y mantenerse en un entorno competitivo y cambiante como el que se ve en la actualidad es importante gestionar adecuadamente todos los eslabones de la cadena de suministro y por supuesto esto incluye el

transporte, pues con él se pueden reducir costos sin que se afecte la calidad del servicio que se ofrece y para ello el uso de las tecnologías o plataformas que permitan esta gestión en tiempo real son cruciales. Y en efecto, Alpina S.A es una empresa que ha logrado posicionarse como una empresa líder del mercado, a través de la implementación eficiente de la cadena de suministro y por su puesto una adecuada gestión del proceso de desarrollo y comercialización de sus productos que ha jugado un papel valioso durante todo el tiempo, a través de un modelo de gestión de inventarios (*Nely Montes*).

Supply Chain Management en la aplicación de la empresa Alpina S.A busco gestionar y organiza todas las actividades de adquisición, producción y distribución de los bienes que pone a disposición de sus clientes de una forma clara y eficiente dentro de la conceptuosidad de la disciplina de la cadena de abastecimiento, teniendo en cuenta que se pueda dar intervención a todos y cada uno de los procesos que se encuentran dentro de la compañía Alpina S.A en el momento de ejercer la ruta de la red de suministros, desde el momento del estudio de compra de la materia prima hasta la entrega al consumidor final, pasando por puntos estratégicos como la recepción, fabricación y comercialización del producto ofertado, conllevando a su excelente desempeño dentro de cada una de las áreas que intervienen en cada proceso la compañía mantenga altos estándares de calidad frente a la respectiva demanda por parte de los diferentes tipos de mercados nacionales e internacionales y poseer una clara identidad de las necesidades de sus clientes frente a los proveedores de cada uno de los diferentes tipos de niveles existentes en los procesos logísticos (*Rafael Ramírez*).

El Supply Chain Management (SCM) y la logística de manera efectiva, puede obtener diversos beneficios y ventajas competitivas en su operación y desempeño como se evidencio en el mercado lácteo y de alimentos de la empresa de Alpina S.A. Estos son elementos críticos para

el éxito de una empresa, especialmente en un entorno altamente competitivo y globalizado. Cuando se utiliza de manera efectiva, estas prácticas pueden proporcionar numerosos beneficios y ventajas para la organización buscando satisfacer las necesidades de un cliente corriendo oportunamente con cada uno de los procesos internos que influyen en la operación del producto desde que este en su estado de materia prima. (*Angie Ramírez Bocanegra*)

Al hablar de Supply Chain Management debemos necesariamente identificar la red estructural de Alpina productos alimenticios S.A., vertical y horizontal desglosando los proveedores de materias primas y clientes, evidenciando que es una empresa robusta, cuenta con una red de proveedores y una cadena de producción integrada. Esto permite concluir que esta compañía tiene una división coordinada de trabajo, con funciones y responsabilidades asignadas, lo cual permitirá que los procesos fluyan de forma adecuada. (*Luz Angélica Ríos*).

Bibliografía

- Alpina. (s.f.). Recuperado el 27 de 06 de 2023, de <https://alpina.com/canales-de-distribucion>
- Alpina. (03 de 2022). *Alpina trabaja por la calidad de la leche colombiana*. Recuperado el 20 de 07 de 2023, de <https://alpina.com/contenidos/post/alpina-trabaja-por-la-calidad-de-la-leche-colombiana>
- Alpina. (s.f.). *Sobre Nosotros*. Recuperado el 15 de 07 de 2023, de <https://alpina-colombia9.webnode.com.co/sobre-nosotros2/>
- APICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. Versión 11.0. <https://campus118.unad.edu.co/ecbti121/mod/page/view.php?id=5798>
- Bohórquez, M., & Panesso, A. (23 de 06 de 2019). *Servicio al Cliente Alpina*. <https://prezi.com/ejvmep3xt55a/servicio-al-cliente-alpina/>
- Carrillo Antolinez, N. (2009). Servicio al Cliente Como Oferta de Valor (Aplicación Alpina S.A.). Colombia. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9127/tesis204.pdf?sequence=3&isAll owed=y>
- Charris, R., Del Rio, J., & Marengo, M. (28 de 05 de 2013). *Nacimiento de Alpina*. <http://wwwmundoalpina.blogspot.com/2013/05/nacimiento-de-alpina.html>
- Departamento Nacional de Planeación - DNP. (s.f.). *DNP 19 de 07 de 2023*, de <https://2022.dnp.gov.co/CONPES>
- Gamboa Macias, L. D., Hernández Álvarez, A., & Gallardo Bonilla, D. (2022). Informe financiero empresa Alpina 2018-2019. Obtenido de <https://repositorio.unimagdalena.edu.co/items/a43ce398-3117-477c-a20f-9542128bc64a>

Grupo del Banco Mundial. (s.f.). The Logistics Performance Index and Its Indicators.

Recuperado el 20 de 07 de 2023, de

<https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>.

Icontec. (s.f.). Alpina. Recuperado el 20 de 07 de 2023, de

<https://www.icontec.org/empresas/alpina/#%3A~%3Atext%3DAlpina%20Productos%20>

Instituto Aragonés de Fomento. (s.f.). Price Water House Cooper. Logística de

Aprovisionamiento. Obtenido de

https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=176f48bb16ea cccc13c8b9c6cc907a28

NHU. (s.f.). Centro de Distribución Alpina. Recuperado el 20 de 07 de 2023, de

<http://nhuarquitectos.com/disenio/proyecto-alpina-arquitectura.html>

Pinzón Hoyos, B. (2005). Los procesos en "Supply Chain Management". Obtenido de

<http://hdl.handle.net/10596/5653>

Pinzón Hoyos, B. (s.f.). Supply Chain Management. Obtenido de

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/5581>

Apéndice

A continuación, se presenta el instrumento de propuesta para la selección de proveedores, relacionado en el capítulo de “El proceso de aprovisionamiento en la empresa Alpina S.A.

Anexo 1

Evaluación técnica para selección de proveedores

Resultado Evaluación Aspectos técnicos proveedores /264 Puntos o 100%			
Ítem		Ponderación	
A	Cumplimiento en Estándares de calidad	75	
B	Oportunidad en la entrega	40	
C	Gestión de inventarios	20	
D	precios y condiciones comerciales	70	
E	Estado financiero	59	
Total		264	
Total porcentaje		100%	
Aspectos a Evaluar			
1	cumplimiento en estándares de calidad	Puntos	Formula
		75	
1.1	¿El proveedor tiene implementado un sistema de gestión de calidad, como ISO 9001 u otras certificaciones relevantes?	15	Si = 15 No = 0
1.2	¿Ha habido alguna instancia en la que el proveedor haya incumplido los estándares de calidad acordados? En caso afirmativo, ¿cómo se ha abordado esa situación?	15	Si = 15 No = 0

1.3	¿El proveedor ha recibido reclamaciones o devoluciones de productos en el pasado? En caso afirmativo, ¿cómo han sido gestionadas por el proveedor?	15	Si = 15 No = 0
1.4	¿El proveedor ha proporcionado resultados de pruebas de calidad realizadas en sus productos o servicios? En caso afirmativo, ¿cuáles fueron los resultados y qué metodología se utilizó?	10	Si = 10; No = 0
1.5	¿Se han llevado a cabo pruebas específicas para productos o servicios proporcionados por el proveedor? Si es así, ¿cuáles fueron los resultados y cómo se compararon con los estándares de calidad establecidos?	10	Si= 10 No= 0
1.6	¿El proveedor cuenta con un equipo o departamento dedicado al control de calidad?	5	Si= 5 No= 0
1.7	¿El proveedor realiza auditorías internas o externas de su sistema de control de calidad?	5	Si = 5 No = 0