

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

Carlos Mario Morales, Diana Carolina Mariño, Ingrid Sofia Mojica, Julián Andrés Castilla y

Kelly Johana Giraldo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD

Escuela de ciencias básicas, tecnología e ingeniería- ECBTI

Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística

Julio 2021

Tabla de Contenido

Introducción	9
Objetivos	10
Objetivo General.....	10
Objetivos específicos	10
Configuración de la red de Supply Chain para la empresa	11
Presentación de la empresa	11
Miembros de la red	12
Conceptualización y contextualización.....	12
Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa Alpina S.A	13
Red Estructural de una empresa.....	14
Conceptualización y contextualización.....	14
Dimensiones estructurales de la red de valor.....	15
Conceptualización y contextualización.....	15
Estructura horizontal de la empresa Alpina S.A:.....	15
Estructura Vertical de la empresa Alpina S.A:	15
Posición horizontal de la compañía Alpina S.A	16
Tipos de Vínculos de procesos	16
Conceptualización y contextualización.....	16
Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF	18
Conceptualización y contextualización.....	18
Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en Alpina S.A.....	18
Customer Relationship Management CRM: Administración de las Relaciones con el Cliente.....	18
Customer Service Management CSM: Administración del Servicio al Cliente.	20
Administración de flujo de manufactura en la empresa Alpina S.A:	21
Administración de la Demanda en la empresa Alpina S.A:.....	21
Order Fulfillment- Ordenes Perfectas:.....	22
Procurement- Compras:	23
Administración del retorno:	24

Administración de las relaciones con el proveedor:	25
Procesos según enfoque de APICS-SCOR.....	26
Conceptualización y contextualización.....	26
Identificación e implementación de los procesos según APICS - SCOR en Alpina S.A ..	26
Proceso 1: Planificación-Plan	26
Proceso 2: Aprovisionamiento - (Source).....	27
Proceso 3: Fabricación- Sm Make	27
Proceso 4: Entrega -Deliver	28
Proceso 5: Devoluciones -Return.....	28
Proceso 6 Habilitar – Enable.....	29
Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Alpina S.A.	30
Flujo de información.....	30
Conceptualización y contextualización.....	30
Diagrama de flujo	30
Flujo de producto	31
Conceptualización y contextualización.....	31
Diagrama de flujo	31
Flujo de efectivo	32
Conceptualización y contextualización.....	32
Diagrama de flujo.....	32
Colombia y el LPI del Banco Mundial.....	33
Conceptualización y contextualización.....	33
Comparativo de Colombia ante el mundo	33
Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.....	37
Conceptualización y contextualización.....	37
Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística	37
El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).....	39
Conceptualización y contextualización.....	39
Análisis de causas en la empresa Alpina S.A	39
Demand-forecast updating	39
Order batching	40

Price fluctuation	40
Shortage gaming	41
Gestión de Inventarios.....	42
Conceptualización y contextualización.....	42
Instrumento para recolección de la información.....	43
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida	43
Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Alpina S.A a partir del diagnóstico realizado.	44
Centralización y descentralización de inventarios	45
Conceptualización y contextualización.....	45
Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Alpina S.A	45
Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Alpina S.A.....	46
Pronósticos de la demanda.....	46
Recomendaciones al respecto para la empresa Alpina S.A	47
El Layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.....	48
Conceptualización y contextualización.....	48
Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Alpina S.A.....	49
Descripción de la situación actual.....	49
Plano del Layout actual.....	50
Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Alpina S.A ...	50
Descripción y justificación de la Propuesta	50
Plano del Layout propuesto	53
El aprovisionamiento en la empresa.	56
El proceso de aprovisionamiento.....	56
Conceptualización y contextualización.....	56
Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Alpina S.A.....	56
Instrumento para recolección de la información.....	56
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida	58

Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Alpina S.A a partir del diagnóstico realizado.....	58
Selección y evaluación de proveedores.	59
Conceptualización y contextualización.....	59
Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Alpina S.A	60
Procesos Logísticos de Distribución	63
El DRP	63
Conceptualización.....	63
Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual.....	64
DRP – Mapa conceptual	64
Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa Alpina S.A	64
El TMS.....	65
Conceptualización.....	65
Aspectos fundamentales de un TMS.....	66
Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Alpina S.A	66
Conceptualización de los modos y medios de transporte	66
Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Alpina en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.	67
Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Alpina S.A	69
Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa Alpina S.A	69
Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de Alpina S.A	69
Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.	71
Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística	72
Conceptualización.....	72
Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual	72

Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Alpina S.A	75
Conclusiones	77
Bibliografía	79

Lista de Figuras

Figura 1	Red Estructural de la empresa Alpina S.A	14
figura 2	Estructura Horizontal y Vertical Supply Chain, Alpina S.A	15
Figura 3	Posición horizontal de la compañía Alpina S.A.	16
Figura 4	Macroprocesos Aplicados en Alpina S.A	29
Figura 5	Diagrama de Flujo de Información Alpina S.A	30
Figura 6	Diagrama de Flujo de Producto Alpina S.A	31
Figura 7	Diagrama de Flujo de Dinero Alpina S.A	32
Figura 8	Análisis del año 2012,2014,2016 & 2018 LPI	34
Figura 9	Cuadro Sinóptico Primera Parte Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística	37
Figura 10	Cuadro Sinóptico Segunda Parte Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional	38
Figura 11	Primera Propuesta Plano Layout Alpina S.A	53
Figura 12	Nueva Entrada de Alpina S.A	54
Figura 13	Layout propuesto Alpina S.A	55
Figura 14	Lista de chequeo para gestionar el proceso de aprovisionamiento	57
Figura 15	Etapas de la selección de proveedores	59
Figura 16	Selección de Proveedores - Asociación de Ganaderos	61
Figura 17	Evaluación de Proveedores - Asociación de Ganaderos	62
Figura 18	Mapa Conceptual “DRP” Distribution Requirements Planning Alpina S.A	64
Figura 19	Mapa conceptual con el tema “TMS” (Transportation Management System).	66
figura 20	Mapa Conceptual de las Megatendencias en Supply Chain & Logística	74

Lista de Tablas

Tabla 1	Miembros de la red Supply Chain Proveedores Alpina S.A.	13
Tabla 2	Miembros de la red Supply Chain Clientes Alpina S.A.	14
Tabla 3	Punto de vista generados desde la empresa Alpina S.A	23

Introducción

El mundo financiero con el pasar del tiempo viene progresando cada día más y adquiriendo nuevos métodos de desarrollo mercantil en cada uno de los procesos que se manejan desde sus principales puntos de desarrollos económicos-empresariales. Los diferentes tipos de mercados a nivel global mantienen generando nuevas exigencias para la adquisición de bienes y servicios, los cuales tienden a ser suplidos por las empresas que logren mantener los estándares de calidad pertinentes frente a estas demandas y serán ellas quienes se mantengan vigentes en las prestaciones requeridas. Es recomendable que estas empresas que compiten frente a estas necesidades manejen lo que se conoce en el mundo logístico como cadena de abastecimiento la cual diversa varias proritudes que a su vez mancomunada con el mundo de la digitalización y la tecnología.

Esta cadena de abastecimiento referirá el tipo de descripción y aplicabilidad del manejo de los procesos de comercialización, fabricación y distribución de los diferentes tipos de materias primas y productos ofertados, que realiza la empresa Alpina S.A. mostrando la ruta trazada de la transformación de un producto, desde que se toma contacto con el proveedor inicial de la materia prima hasta llegar a su destino como lo es el consumidor final. Sin olvidar demostrar que en esta ruta antes mencionada se debe resaltar cada proceso desarrollado para cumplir con la finalidad del mismo, como lo son los requerimientos de costos, los sistemas de información manejados, los tipos de indicadores de procesos y de gestión, el punto de vista del manejo de mega tendencias con sus futuras proyecciones estadísticas de compraventa para mantenerse en el posicionamiento del mercado. Es por ello por lo que, en este documento demostraremos como SUPPLY CHAIN MANAGEMENT logra aportar la solución a estas necesidades.

Objetivos

Objetivo General

Identificar la noción del Supply Chain Management, dentro del proceso logístico, para poder efectuar los perfeccionamientos requeridos de cada proceso desarrollado dentro de la cadena de abastecimiento, con el fin de mantener la competitividad a nivel industrial frente a las demandas de los clientes de la empresa Alpina S.A.

Objetivos específicos

Emplear el enfoque en los lineamientos logísticos a través de los diferentes conceptos que comprende la Administración de la cadena de suministro, permitiendo un eficaz desarrollo de cada uno de los procesos implementados en la elaboración y comercialización de los productos ofertados en la empresa Alpina S.A.

Realizar mejoras a los procesos que involucra el Supply Chain Management mediante estrategias que permitan el progreso y buen manejo de todo el flujo de producción de un bien o servicio, desde la adquisición de la materia prima hasta la entrega del producto final al consumidor, en la empresa Alpina S.A.

Direccionar disposiciones que permitan la ejecución de labores que conlleven a una mejor gerencia de las operaciones logísticas con el fin de desarrollar relaciones benéficas con los proveedores y clientes claves de la cadena de suministros en la Compañía Alpina S.A

Configuración de la red de Supply Chain para la empresa

El Supply Chain Management se constituye en una estrategia, un proceso y una herramienta moderna que lleva a las grandes organizaciones y multinacionales del sector productivo del mundo a destacarse como la más competitivas y a permanecer en los mercados por el valor que generan, se trata de realizar un proceso en red que se genera de afuera hacia adentro identificando de esta forma la expectativa del cliente/usuario frente al producto, y así, tejer una estrategia tanto táctica como operativa que involucra los planes logísticos, las operaciones, los procesos, los flujos de información, los proveedores, los clientes, las herramientas tecnológicas entre otros. En consecuencia, en el presente se busca identificar las estructuras, de suministro y logística en la organización seleccionada, en este caso Alpina S.A., mediante el uso de modelos propios de la disciplina, resalta la importancia del diseño de la logística dentro de la red estructural de valor o S.C.M, además de su rendimiento y operatividad respecto a los distintos procesos, (administrado, monitoreado, no administrado y no participante).

Presentación de la empresa

Alpina S.A es creada en 1945 por Walter Goggel y Max Bazinger, inmigrantes suizos que llegaron a Colombia, luego de huir de la segunda Guerra Mundial, Narran la historia de sus vidas a través de los extraordinarios productos que fabrica su organización. Sus primeros pinos en sopó, inician con la fabricación de quesos artesanos en una pequeña planta de barrio, dándole nuevos toques de sabor y textura a la leche recolectada de las fincas aledañas. Luego, en 1950 hacen un préstamo bancario para la creación de la primera planta industrial donde introdujeron al mercado el “Kumis” y “Yogurt”, haciendo de este producto un elemento esencial en la alimentación de los individuos; debido al crecimiento que tuvo dicha organización, fue necesario

la introducción de nuevos socios capitalistas, y así fue como en 1975 lanzan al mercado la línea de productos de “Arequipe”, “Finesse”, “Boggy y leche”; y gracias al impacto que estos productos tuvieron en el mercado en 1985, pasan de tener 20.000 clientes a 120.000, implementando en la industria de la leche el esquema de pago por calidad, lo que generó un mayor impulso y crecimiento monetario de la empresa para el año 1995, y es por ello, que se genera la comercialización de productos hacia Ecuador y Venezuela, de lo cual se obtenía mayores ingresos. Transcurridos cinco años (2000) ISO 9001 les otorga el certificado de calidad de productos, ya que, eran los pioneros en la implementación del sistema “pago por calidad”, que aún en el 2017 rige en diversas organizaciones locales y mundiales.

Es así como, los inmigrantes convierten una idea de garaje en una de las multinacionales más importantes de Colombia, y con mayor vigencia en el mercado, demostrando sostenibilidad en más de sus 70 años de servicio, y con los mejores productos derivados de la leche; dando la mejor prueba de que la pequeñez hace lo grande. En conclusión, en la vida lo primordial de cada ser humano es tener la voluntad de hacer las cosas con disciplina, compromiso y amor por lo que se hace.

Autor: Kelly Giraldo

Miembros de la red

Conceptualización y contextualización

Contar con una estructura de clientes y proveedores no significa tener un Supply Chain Management estructurado, si bien está compuesto por clientes y proveedores incluye una planificación coordinada y sistemática de los procesos, para de esta forma tener control sobre las operaciones que se llevan a cabo dentro de la organización, con el fin de satisfacer las necesidades del cliente de forma eficaz.

Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa Alpina S.A

Productores agrícolas: Alpina S.A., ha comprado “por más de 20 años fruta en todo el territorio nacional, en más de 11 departamentos de Colombia. Nuestros campesinos muchas veces han tenido que sacar la fruta a lomo de un caballo, y el amor inconfundible por su trabajo es lo que nos impulsa a apoyarlos desde el cultivo hasta la comercialización de sus recursos. La fruta de nuestros productos es el resultado del trabajo de nuestros campesinos colombianos, con los cuales trabajamos en equipo para brindar siempre la mejor calidad” (Alpina, s.f.)

Los ganaderos & Propietarios de granjas lecheras: Hacen parte del primer anillo dentro de la red, dado que son los encargados de proveer una de las materias primarias para elaborar los productos, por ello, la organización brinda no sólo asesorías técnicas, sino también asistencia a los trabajos que estos llevan a cabo, con el fin de, aumentar la competencia y productividad dentro de los ganaderos; de esta forma, Alpina Busca garantizar productos de primera mano al mercado.

Proveedores de plástico y cartón: Alpina S.A., es una empresa pionera en el consumo masivo de pitillos de papel, como parte de un proceso de innovación con el que busca sostenibilidad ambiental.

Tabla 1

Miembros de la red Supply Chain Proveedores Alpina S.A.

Tipos de proveedores	
Primer Nivel (primaries)	Productores agrícolas Ganaderos Propietarios de granjas lecheras
Segundo Nivel	Proveedores de plásticos y cartones (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)

Fuente, Miembros de la red Supply Chain Alpina S.A. (Elaboración Propia).

Tabla 2

Miembros de la red Supply Chain Clientes Alpina S.A.

CLIENTES	
1° Nivel	Mayoristas como grandes cadenas (Éxito, Jumbo, Carulla, etc.)
2° Nivel	Micro mercados Almacenes de distribución de lácteos o surtidoras
3° Nivel	Cliente final (clientes de venta por mostrador -tiendas)

Los clientes de primer nivel, segundo nivel, etc., hasta llegar al consumidor o usuario final.

Fuente, Miembros de la red Supply Chain Clientes Alpina S.A. (Elaboración Propia).

El cliente es diferente al consumidor o usuario final, ya que este trabaja más de cerca con la empresa líder. Como se puede leer en la gráfica, la empresa líder, ha iniciado un proceso de cambio organizacional fundamentado en Supply Chain Management, y su reto es integrarse con sus socios de negocio.

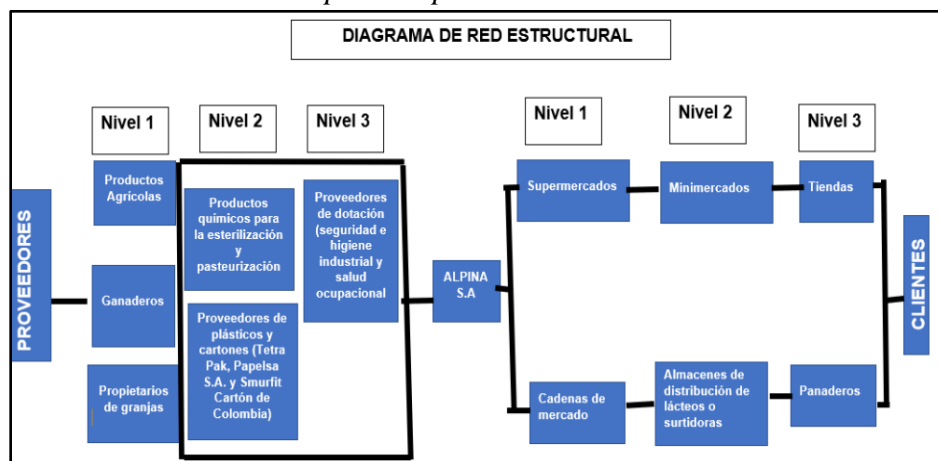
Red Estructural de una empresa

Conceptualización y contextualización

La red estructural para la empresa Alpina S.A., se relaciona en el siguiente diagrama, donde abarca desde el inicio, planificación hasta la configuración de la cadena en red.

Figura 1

Red Estructural de la empresa Alpina S.A



Fuente: Diagrama de Red Estructural de Alpina S.A (Elaboración Propia).

Dimensiones estructurales de la red de valor

Conceptualización y contextualización

El SCM se analiza desde tres partes estructurales: Horizontal (cantidad de niveles que lo componen), vertical (indica el número de proveedores o clientes en cada estructura) y la posición horizontal (hace referencia al objetivo de la organización dentro del CSM).

Estructura horizontal de la empresa Alpina S.A:

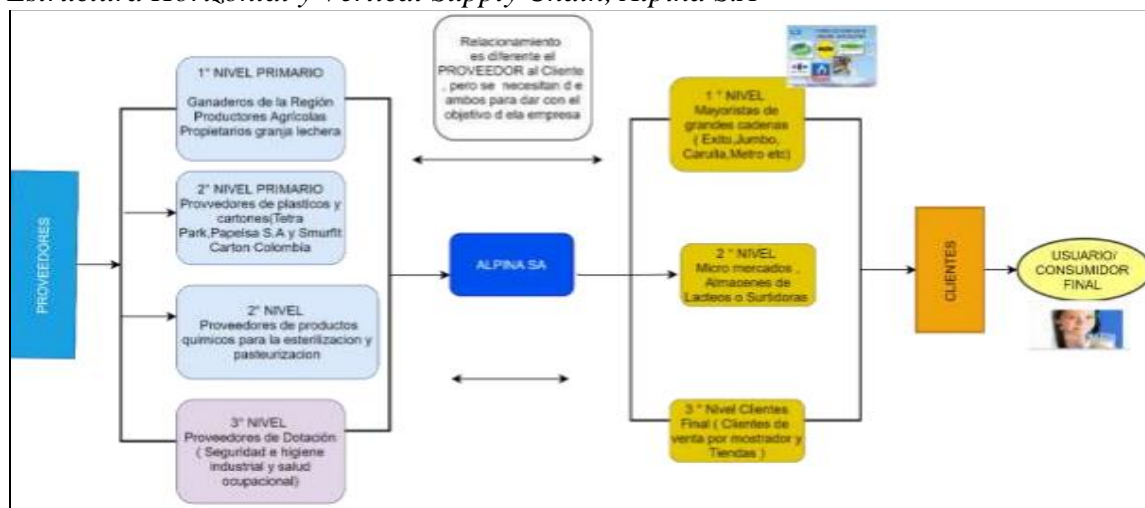
Para la empresa Alpina S.A, podemos decir que en estructura posee varios niveles al inicio Proveedores de primer nivel, como al final a mano de sus Clientes.

Estructura Vertical de la empresa Alpina S.A:

Se opera un sin número de proveedores y clientes ya existente en el mercado y aporta así que existe en cada uno de los niveles; la estructura Alpina posee muchos proveedores y/o clientes con lleva la seguridad de brindar un excelente servicio una gran relación con proveedores clientes y estabilidad en lo relacionado con el abastecimiento como la distribución de sus productos a distintos mercados.

figura 2

Estructura Horizontal y Vertical Supply Chain, Alpina S.A



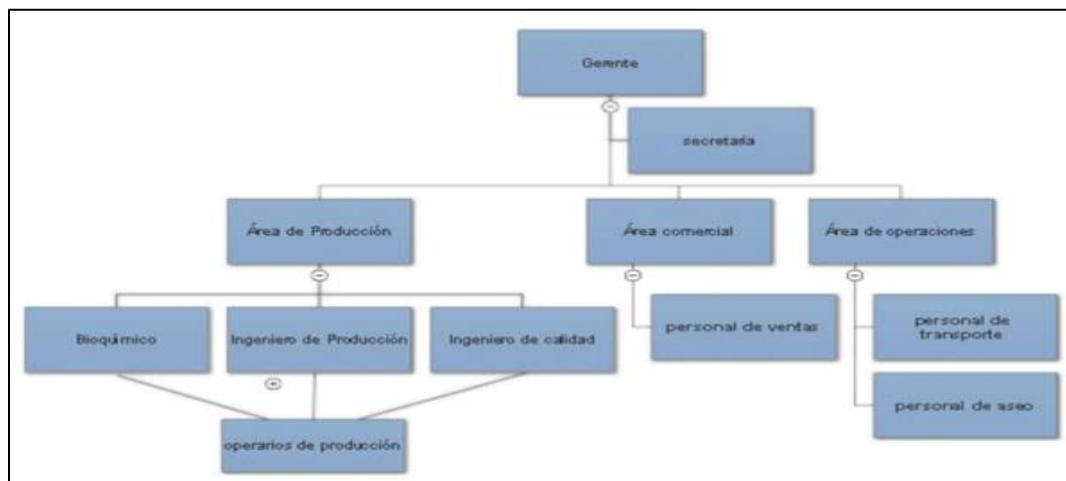
Fuente, Estructura Horizontal y Vertical Supply Chain, Alpina S.A(Elaboración propia)

Posición horizontal de la compañía Alpina S.A

Alpina S.A cuenta con cinco fábricas en Colombia que le permiten tener mayor participación en el mercado, gracias a su capacidad de producción; siendo esto de suma importancia para los ganaderos de las regiones de localización de las plantas, dado que, como ya se había mencionado anteriormente, capacita a los ganaderos con el fin de obtener las mejores materias primas para elaborar sus productos, siendo este el motivo esencial de los productos.

Figura 3

Posición horizontal de la compañía Alpina S.A.



Fuente: Posición horizontal de la compañía Alpina S.A. (Elaboración propia)

Tipos de Vínculos de procesos

Conceptualización y contextualización

Cada proceso requiere de una inyección de recursos y logística para la propuesta del SCM, por ello, nos era adecuado integrar todos los procesos mediante la cadena de suministro. En Alpina, los procesos que intervienen son: vínculos de procesos de negocio no administrados; Vínculos de procesos de negocio administrados; vínculos de proceso de negocio de no participantes; vínculos de procesos de negocio monitoreados.

Vínculo administrado en la empresa Alpina S.A: Reúne los procesos en un solo, integrando uno o más clientes y proveedores, un ejemplo de ello, es la adquisición de la materia prima, donde el proceso de recolección de leche integra el proceso de medición de calidad de la leche, temperatura, y otros parámetros a la hora de almacenarlo en los carrotanques que llevan el producto de la finca a la planta de transformación, este proceso puede llevarse a cabo con más partícipes del S.C, ya que en este caso, la compañía dirigente/ cabecilla, se encarga de integrar y administrar todos los vínculos que se generen con los cliente y proveedores ubicados en el nivel 1 de la cadena de suministro, y esto va mucho más allá del nivel donde se encuentra la organización líder, que como se mencionó anteriormente, se encarga de la administración de una cantidad de los otros vínculos.

Vínculo Monitoreado en la empresa Alpina S.A: Son aquellos que la organización Alpina S.A., monitorea, tales como: Tiendas, supermercados, minimercados, en una frecuencia determinada, en esta etapa se establece la relación proveedor-cliente, ubicando en el primero los campesinos y ganaderos (de donde sale la materia prima), y en los clientes: Mercados, tiendas, supermercados, hoteles, restaurantes (nivel 1, nivel 2, nivel 3).

Vínculo No administrado en la empresa Alpina S.A: No hace parte del monitoreo de la empresa Alpina, en este vínculo la empresa no destina recursos para el control de los productos, y delegan la responsabilidad en los otros participantes.

Vínculo No participante en la empresa Alpina S.A: son las actividades que no componen o hacen parte del Supply Chain, pero que lo que suceda con estas lo afecta, un ejemplo de ello es la sequía, la obstaculización y vías en mal estado, y otras variantes que hacen que finalmente el proceso se vea afectado, pues esto obliga al incremento de precios, que termina pagando el consumidor final.

Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF

En los últimos años se han realizados cambios importantes en el sector administrativo en ellos las nuevas tecnologías y procesos con ayuda de la investigación & estudio de Supply Chain Management y logística vamos a tener claro esta nueva era de estructuras y procesos Logísticos y Cadena de Suministro en una empresa mediante el uso de modelos propios de la disciplina, Configurando la red de cadena de suministro para una empresa aplicando para ello el enfoque del GSCF, (Global Supply Chain Forum).

Conceptualización y contextualización

Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en Alpina S.A

Los procesos estratégicos que se llevan a cabo en el desarrollo de Global Supply Chain Forum (GSCF) en la organización Alpina S.A., se relacionan a continuación con su respectiva descripción

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

En su forma estructural más resumida, el CRM puede verse como un conjunto de prácticas planificadas esencialmente que Alpina puede ejecutar, para poner a una organización en contacto mucho más cercano con sus clientes como en este caso, lo que alpina busca acercarse a los consumidores. De este modo, se estudian unas a otras, con el objetivo más amplio de hacer que cada una sea más significativa ampliando el valor de la organización.

Se espera enteramente averiguar sobre la administración monetaria, la administración de acciones o el personal de los empresarios. No obstante, no es tan habitual averiguar sobre la relación con los clientes, ya que el grupo de trabajo de Alpina debería a dedicarse o tomar un tiempo preliminar de estudiar los clientes que necesidades tiene, para así ejecutar la estrategia, y

es precisamente esto lo que hace que el CRM se convierta en un factor integral. (Hoyos, 2005, pág. 4)

El CRM puede caracterizarse como una técnica empresarial que se centra en la información del cliente e incluye tres componentes significativos: (Hoyos, 2005, pág. 6)

- Medidas comerciales
- Innovación
- Individuos

La asociación de estos tres componentes produce la separación y la ventaja. Hay que tener en cuenta que cada uno de estos componentes referidos anteriormente son claves importantes y básicas para el CRM, ya que, suponiendo que la innovación no sea razonable para las medidas de negocio y no sea recibida por los individuos, será completamente segregada. De ahí que el CRM sea una parte indispensable de estos componentes. (Pinzón Hoyos, 2005, págs. 8-9).

La gestión de las relaciones con los clientes (CRM) es un modelo de administración de toda la organización que depende de la satisfacción del cliente. El CRM también puede ser percibido como la relación con el cliente de la programación de la empresa para las ofertas y el marketing. Implica un conjunto de funcionalidades para tratar las ventas con los clientes de la organización como la informatización, el avance de las ventas, los avances en el almacén de información, la conglomeración de datos condicionales, los cuadros de mando, los indicadores clave del negocio, la promoción de las funcionalidades de seguimiento del esfuerzo, el liderazgo del consejo, las capacidades de previsión y la estimación de las ventas. (Pinzón Hoyos, 2005)

Una organización que se dirige a sus clientes es una organización que utiliza los datos para adquirir una ventaja y lograr el desarrollo y el beneficio.

Customer Service Management CSM: Administración del Servicio al Cliente.

El proceso de Administrar el servicio al cliente es la imagen de la firma ante el cliente. Este provee el único recurso de información para el cliente, como disponibilidad de productos, fechas de embarque y estatus de las órdenes

Cuando se habla de la relación con los clientes basada en la información de los trabajadores, la pregunta surge constantemente ¿Cómo puede una empresa como Alpina supervisar la información de los clientes?

Esencialmente, esto se termina caracterizando la construcción de la información del cliente, que no es más que averiguar qué datos deben obtenerse de los clientes y coordinarlos en varias clases. Ya que se trata en estrategias hacer un acercamiento de abastecimientos por parte de Alpina al cliente. (Hoyos, 2005, pág. 9)

Uno de los principales segmentos de la información de los clientes son todos los datos identificados con la información de los clientes como nombres, direcciones, números de teléfono, entre otros ya teniendo esta información podemos hacer un estudio por medio de tabulaciones o encuestas, para así extraer las necesidades del cliente.

Otro punto significativo en el significado de la estructura de la información del cliente es que todos los datos del cliente se guardan en un área concentrada, de modo que, si cualquier dato se actualiza en cualquier lugar de la asociación, será rápidamente accesible para todos. Dentro del entorno del CRM cuando se alude a las medidas de negocio, se habla de la promoción, de las ventas y de la medida posterior a las ventas. (Pinzón Hoyos, 2005, págs. 9-10)

En este proceso estratégico, se encuentra el proceso de gestión Gerencial, encargado del direccionamiento estratégico de la empresa Alpina S.A es ahí donde es importante que la gestión

gerencial trabaje de la mano con la comunicación con cliente dando así cumplimiento a sus requerimientos.

Administración de flujo de manufactura en la empresa Alpina S.A:

Trata de la fabricación de productos y el establecimiento de la flexibilidad necesaria en la manufactura para servir las metas del mercado, la cual se requiere un plan de manejo y lista de materiales, de equipos, de entregas pedidos de materia prima, por otro lado, el servicio al cliente influye en una buena demanda de productos terminados de la empresa, ahora bien, para medir el rendimiento este está basado a la capacidad de los equipos y el rendimiento que tiene el personal, ellos siempre se ajustan a los requerimientos realizando encuestas de calidad con clientes

Revisar las estrategias de Manufactura, Aprovisionam, Marketing y Logística:

- Incentiva a futuros clientes mediante bonos de compra, entre otros
- Mejora el servicio al cliente como resultado del equilibrio entre la oferta y la demanda.
- Reduce el exceso de inventario
- Para la parte de producción se observa que la maquinaria se demora más en realizar su proceso con el fin de ajustar las demás a dicha velocidad y evitar cuellos de botella.

Administración de la Demanda en la empresa Alpina S.A:

El proceso de Administración de la Demanda necesita balancear los requerimientos del cliente con la capacidad de suministro. Esto incluye el pronóstico de la demanda y la sincronización de este pronóstico con producción, compras, y distribución, es decir, para este desarrollo se pueden implementar ayudas tecnológicas que lleven su optimización de la gestión de inventarios, en donde se sincronizan la demanda del cliente y la capacidad de producción, para gestionar el inventario.

Recolectar datos /Información: en este aspecto la información se recolecta por medio de los reportes que se generan en la empresa en este reporte se detectan (las ventas mes a mes, anual por cantidad, pesos y por cliente)

Pronosticar: Con la información obtenida se realiza un análisis de los productos paretos y los picos que se generan si son por ofertas, descuentos, temporadas y por el contrario que decaigan las ventas este facilita el pronóstico de producción

Sincronizar: se aplica los intervalos de confianza las restricciones de la capacidad con la que cuenta la empresa en cuanto a la producción

Reducir la variedad e incrementar la flexibilidad: se tiene varias oportunidades para incrementar la flexibilidad como el liderazgo la innovación, cultura, estrategia, aprendizaje y estructura con el fin de que se requieran los factores de éxito en cuanto a su posicionamiento

Medir rendimiento: En la empresa se tienen en cuenta los factores como la tasa de utilización, mezcla de productos, bases de conocimiento, niveles de servicios y satisfacción de los clientes

Order Fulfillment- Ordenes Perfectas:

La Ordenes Perfectas se describen como: "...Una efectividad en órdenes perfectas requiere de la integración de los planes de manufactura, logística y marketing de una firma. La firma debe desarrollar sociedades con los miembros clave del S.C. para satisfacer los requerimientos del cliente y reducir el costo total de envío al cliente." (Pinzon, 2005)

Para poder adquirir una cierta Gerencia de la Cadena de Suministros de la Compañía ALPINA S. A, es necesario tener en cuenta el ingreso de que se debe integrar las exigencias en las técnicas de la gestión de la orden, por ello para conseguirlo se demanda la composición de los planes de manufactura, logística y mercadeo. Igualmente se pretende que exista una interface con

el sumario administrativo de las relaciones con el consumidor. Las admisiones envuelven las capacidades de fabricación, ciclos de tiempo y exigencias del servicio al cliente. Significativo resaltar como desde este punto de vista se debe lograr satisfacer las necesidades del cliente y poder reducir los costes totales del envío a este. Así mismo es importante tener en cuenta que los procesos de gerencia de las relaciones con el cliente y salidas de manufactura son las que abastecen las entradas.

Procurement- Compras:

Cuando hacemos referencia sobre este término, lo relacionamos con la palabra adquisición (compra de cosas). Pero para que exista esta acción de compra se debe analizar desde dos puntos de vistas generados desde la empresa.

Tabla 3

Punto de vista generados desde la empresa Alpina S.A

Compra Automática	Compras a grandes compras
Se mantiene una relación en tiempo entre el proveedor y la empresa compradora. Se realiza un pacto contractual maestro con el proveedor. Se amparan precios fijos, términos y tiempos establecidos.	Se licita la adquisición de bienes o servicios, la compra en este caso es un proceso reglamentario, paulatino y parametrizado. Se cumple en una serie de etapas: <ul style="list-style-type: none"> ● Envío un PQQ o un cuestionario previo a todos los proveedores interesados. ● Elección de un pequeño grupo de empresas a las que se les permitirá licitar ante la solicitud. ● Envío de un RFP (Request For Proposal) a estos proveedores. ● Las empresas crean formulaciones de oferta que responden a las necesidades de la RFP.

Fuente, Punto de vista generados desde la empresa Alpina S.A(Elaboración propia)

ALPINA S.A, es una empresa que ha generado una expansión de sus puntos de venta y ofertando unas excelentes opciones de adquisición de los mismos bienes. Por ello es que ha diseñado una estrategia eficaz y efectiva para la compra de materias primas que le permitan actuar de una excelente calidad ante su manufactura. Por ello es que crea el análisis sobre las diferentes opciones que se encuentran disponibles por parte de los proveedores (Agricultores y ganaderos), que pueden satisfacer necesidades operativas y administrativas de esta empresa direccionada en la productividad de los derivados de los lácteos.

Este proceso busca en Alpina S.A la implementación de nuevas tecnologías & programas donde cumpla con el abastecimiento de materias primas, servicios y productos estén al día en la organización, es decir que en momento del más mínimo error tanto en la falta de abastecimiento o error de datos; se tenga una solución rápida, para evitar deficiencia ya se sea en algunas de las áreas de producción o directamente con Clientes o Proveedores.

Administración del retorno:

Esencialmente la compañía aplica este proceso de administración del retorno apoyándose inicialmente con un talento humano ligeramente capacitado, el cual pueda solucionar de la mejor manera, cualquier inconveniente con los proveedores se maneja de la siguiente manera:

La empresa tiene estipulada una plataforma en la cual tienes fechas y horas estipuladas para que los proveedores puedan plasmar sus inconformidades suministrando todos los datos pertinentes para que haya un satisfactorio retorno del producto. Con lo mencionado anterior también Alpina S.A puede apoyarse en los programas ambientales de la reutilización de ciertos elementos de los productos, de esta forma cumple con objetivo grande de la responsabilidad social y al mismo tiempo implementa practicas socio amigables con el medio ambiente.

Entre los datos más comunes que se le exige al proveedor tenemos el código o número del lote, las cantidades del producto, razón por la cual se genera la devolución, entre otros datos que le permitan a la empresa la identificación de los productos.

Administración de las relaciones con el proveedor:

De acuerdo con lo expresado por Pinzón (2005), el Supplier Relationship Management, dentro de una organización es el proceso que permite definir la forma en que ésta participa con sus proveedores, es decir, es un reflejo de lo que las relaciones con el cliente. De ahí la importancia de cultivar las relaciones con el cliente, pues con esta se fomenta la relación con sus proveedores. (Pág.3)

En este proceso al momento de preocuparnos o buscar la manera de satisfacer al cliente, se generan nuevas oportunidades o nuevos proyectos donde se fomentan procedencias de participación en los proveedores, es decir en el transcurso del tiempo Alpina S.A ha buscado las maneras de satisfacer a los clientes es algo que tenemos claro cierto, un ejemplo claro son los productos innovadores en el ámbito de la salud es decir bajos en calorías ,disminución & mitigación del azúcar y menos colorantes ; con lo anterior podemos decir que gracias a la implementación de nuevos productos se ha podido relacionar este proceso sujetando y trabajando de la mano con los proveedores.

Procesos según enfoque de APICS-SCOR.

En los últimos años se han realizados cambios importantes en el sector administrativo en ellos las nuevas tecnologías y procesos con ayuda de la investigación & estudio de Supply Chain Management y logística, para ello vamos a realizar el enfoque del Modelo APICS-SCOR. Según lo anterior, se tomará como objetivo de estudio Alpina S.A. Para el desarrollo se utilizarán los conocimientos de esta herramienta de tal manera que se aplicarán los macroprocesos Plan, Source, Make, Deliver, Return y Enable, para diseñar y crear un excelente trabajo original que llegue aportarnos resultados frutitos para nuestra practica como profesionales.

Conceptualización y contextualización

El modelo SCOR es una herramienta que nos permite simbolizar, analizar y configurar una cadena de suministro. De igual manera es una herramienta de diagnóstico Estándar-industrial es decir que una organización o empresa puede plasmar o representar los procesos que se desarrollan a lo largo de sus cadenas de suministros. El modelo SCOR se divide en los siguientes procesos para lograr su alcance en una organización:

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

Proceso 1: Planificación-Plan

En este proceso es indispensable que se mantenga la cooperación y trabajo grupal de las áreas de administración, operaciones y de comerciabilidad, dentro de la compañía. ya que estas tres son de importancia en la generación de los procesos de la cadena de suministros y abastecimientos. Y con ello permite un mejor desempeño de la producción de planta, desde la dentro de los procesos de APICS – SCOR. Encaminado a cumplir con las solicitudes de demandas de los clientes, frente a un excelente servicio de alimentación de los productos Alpina.

Proceso 2: Aprovisionamiento - (Source)

Es de vital importancia reconocer que dentro de este proceso la compañía ALPINA S.A, debe prever la importancia detallada del provecho de adquisición de bienes y servicios de la administración y producción, para generar el producto final.

Esto quiere dar como entendido en pocas palabras, que la compañía ALPINA S.A, debe de generar un detallado inventario de sus productos y sus materias primas en Stock que mantienen en sus plantas de almacenamientos. Con la relativa idea de no llegar a realizar una afectación a los procesos de producción de los productos elaborados. En este proceso estratégico, se encuentra el proceso de gestión Gerencial, encargado del direccionamiento estratégico de la empresa Alpina S.A es ahí donde es importante que la gestión gerencial trabaje de la mano con la comunicación con cliente dando así cumplimiento a sus requerimientos.

Proceso 3: Fabricación- Sm Make

El proceso de fabricación es la ordenación de actividades y los métodos necesarios que realiza una organización para suministrar mano de obra y productos. También puede percibirse como operaciones de tareas y procedimientos principales que se realizan de forma ordenada y progresiva para lograr la creación de productos. El proceso de elaboración lo completan las organizaciones, que utilizan los datos y la innovación que emplean las personas para fabricar productos.

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

Debido a la idea de los productos que fabrica, Alpina S.A. mantiene altos movimientos de trabajo o rotación de los insumos de elaboración, principalmente de aquellos productos de

inventarios de insumos que se van a fabricar, principalmente de aquellos productos que son positivamente perecederos. En cuanto a la fabricación, el control de materia puede practicarse para las materias primas, las fracciones y los instrumentos, así como los productos sub-ensamblados y terminados

Proceso 4: Entrega -Deliver

Es la capacidad de organizar la llegada de los productos de la fábrica a los centros de consumo en este caso de los proveedores a Alpina SA para estos se cuenta con la estrategia **Direct shipment** que consiste en envíos desde la fábrica al cliente que en este caso sería Alpina. Pero para que los productos de Alpina SA lleguen a sus respectivos clientes (tiendas, mini mercados, supermercados, almacenes de grandes superficies), Alpina SA tiene que lograr que sus productos lleguen de la manera correcta en este caso usa la estrategia de distribución **CrossDocking**, para esto cuenta con fabricas situadas estratégicamente para la fácil distribución de sus productos a dichos puntos encontrando así una relación costo beneficio para llevar sus productos a más mercados, en la actualidad el llegar al mercado sin terceros (intermediarios) mantiene el precio de los productos bajos y para así rivalizar en el mercado.

Proceso 5: Devoluciones -Return

En este espacio las devoluciones se procesan el retorno de productos tanto en mal estado como en buen estado. Para entrar en proceso una devolución en el negocio de los lácteos, el cliente le informa al ente encargado del departamento de ventas la cantidad de producto a retornar, es importante tener en cuenta que la gran cantidad de productos o mercancía entra al centro de acopio o distribución como averiada, en ocasiones es esencial recibir mercancía en buen estado bajo medidas puntuales. Los productos no pueden salir por ningún motivo del vehículo en el cual es transportado, es decir debe guardar la cadena de frio, se debe garantizar

este procedimiento. Si por algún motivo la mercancía entregada a un cliente es regresada en devolución esta automáticamente ingresa como producto en mal estado, la compañía Alpina como tal es muy estricta con este tipo de situaciones, ya que tiene como prioridad la salud y bienestar de todos consumidores convirtiéndose esta como una política de suma importancia.

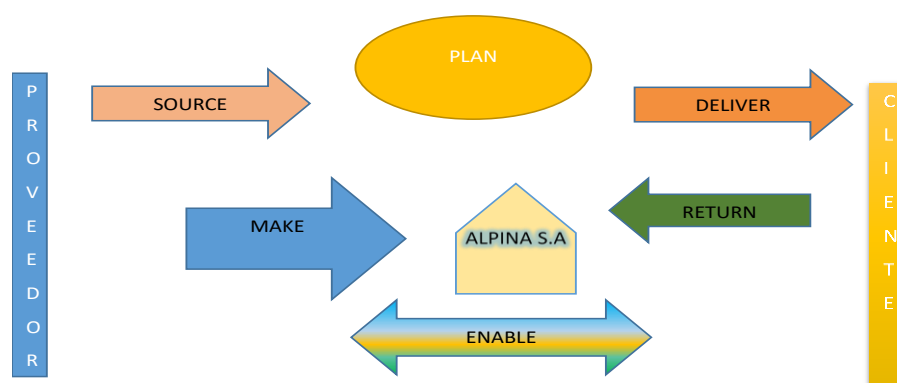
La compañía Alpina como tal tiene en cuenta los siguientes lineamientos a los que hace referencia como la es priorizar, identificar y consolidar todos los requerimientos para el return, identifica las complejidades y requerimientos que se deben identificar en la devolución en los diferentes insumos, materia prima, producto en proceso y producto retornado por el cliente, teniendo en cuenta el índice de demanda.

Proceso 6 Habilitar – Enable

Este proceso es que es el último en la actualización del modelo SCOR , ya que anteriormente no se evidenciaba ; y ya que es la última actualización busca abarcar o supervisar los otros macroprocesos (plan, source, make, deliver y return), Logrando que Alpina S.A obtenga una mejor identificación de sus procesos estratégicos y operativos.

Figura 4

Macroprocesos Aplicados en Alpina S.A



Fuente, Macroprocesos Aplicados en Alpina S.A (Elaboración Propia)

Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Alpina S.A.

La empresa Alpina S.A está sujeta a los análisis de los flujos de información, flujo de productos y flujo de dinero, que tiene la cadena de suministro para diseñar y analizar la posición de Colombia en términos de Logísticas según informe Banco mundial, es importante medir el desempeño de la cadena Logística de abastecimiento de un país. Este índice de desempeño logístico permite comparar las redes globales de valor; para analizar cómo se comportan todas las economías del mundo y su posición según las características de cada país.

Flujo de información

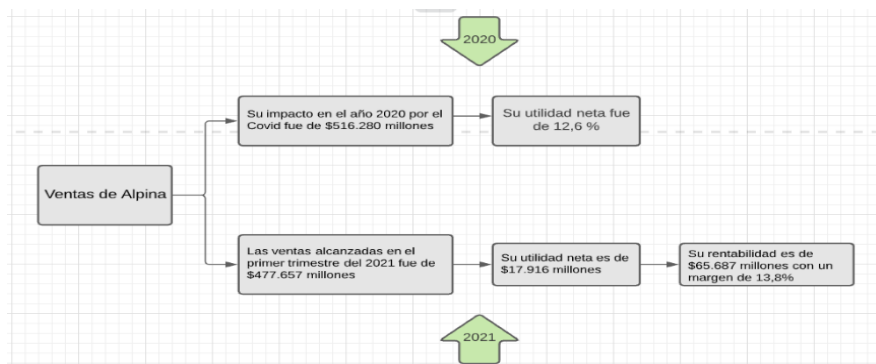
Conceptualización y contextualización

Qué es un flujo de información todos los documentos que entran y salen de la cadena de suministro como lo hablamos anteriormente un pedido una factura o información que venga en el Mercado o datos que se generen a partir del comportamiento del consumidor. En la organización Alpina S.A.S., el flujo de información se lleva a cabo desde el inventario hasta la entrega del producto.

Diagrama de flujo

Figura 5

Diagrama de Flujo de Información Alpina S.A



Fuente, Diagrama de Flujo de Información Alpina S.A

En el flujo de información se evidencia los impactos económicos que tuvo la empresa Alpina S.A durante el año 2020 por el Covid y su rentabilidad fue de 12,6% ya que las ventas bajaron un poco, en cambio en el 2021 se evidencia buenas ventas y tuvo un margen de rentabilidad del 13,8%, Alpina ha tenido buenas ventas en los últimos años menos en el año 2020 por lo de la pandemia.

Flujo de producto

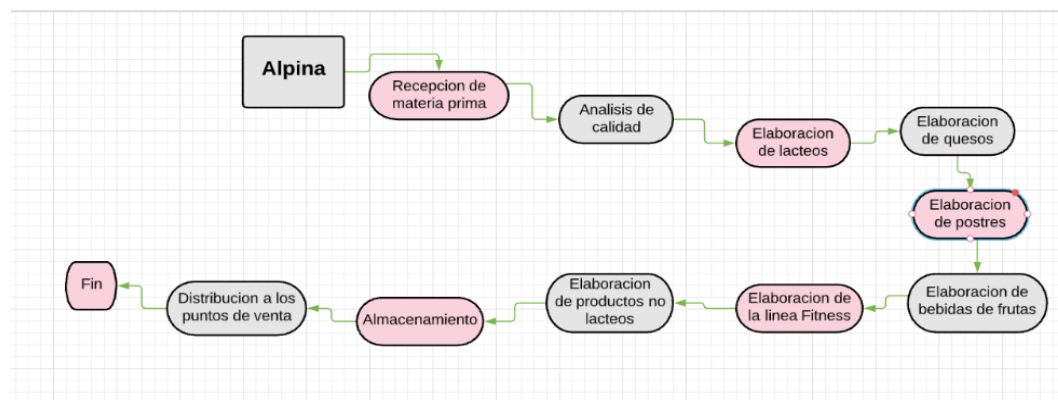
Conceptualización y contextualización

La Gestión del Flujo de productos comienza con las compras de materias primas y termina con el envío de los productos terminados (o servicios) al consumidor. Como podemos observar en la figura anterior Alpina SA es una empresa organizada en su flujo de producto por ende ha tenido éxito. Se evidencia el análisis de calidad que consiste en estudiar la calidad de los productos que se van a vender, para que el cliente se interese más por esos productos y los puedan comprar en cada punto de venta de la empresa, para la elaboración de cada producto se necesita insumos de óptima calidad para procesar sus productos lácteos, su materia prima básica la adquieren a través de actos con altos estándares de calidad.

Diagrama de flujo

Figura 6

Diagrama de Flujo de Producto Alpina S.A



Fuente, Diagrama de Flujo de Producto Alpina S.A(Elaboración Propia)

Flujo de efectivo

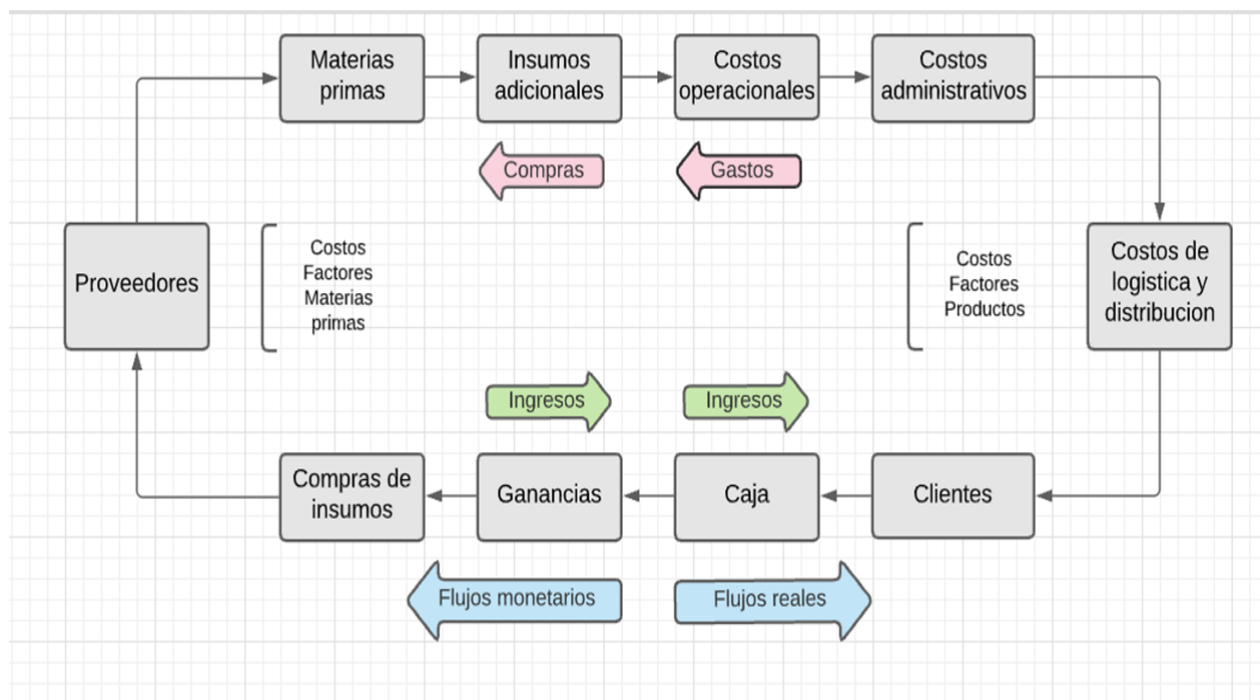
Conceptualización y contextualización

La gestión de los flujos de efectivo o de dinero entre clientes y proveedores implica la existencia de pagos que acompañan al intercambio de productos y servicios. En el flujo de dinero se puede evidenciar los gastos y compras que la empresa Alpina S.A realiza, también se evidencia que puede existir gastos adicionales, cada proveedor de Alpina son los pequeños ganaderos del país, estos proveedores se encargan por abastecer a esta empresa con el producto lácteo principal que es la leche, como toda empresa debe de tener sus clientes principales y sus puntos de ventas para mayor venta de los productos.

Diagrama de flujo

Figura 7

Diagrama de Flujo de Dinero Alpina S.A



Fuente, Diagrama de Flujo de Producto Alpina S.A.(Elaboración Propia)

Colombia y el LPI del Banco Mundial.

EL análisis de la situación de Colombia en término de logística comparado con la situación otros países del continente americano, europeo y asiático, todo esto a por medio del informe del banco mundial. Este índice de desempeño logístico permite comparar las redes globales de valor; para analizar cómo se comportan todas las economías del mundo y su posición según las características de cada país.

Se aplica cada dos años en más de 163 países; estos indicadores permiten conocer cómo se comporta el país en temas logísticos, para conocer dichos valores se aplican encuesta para tanto para el país como para sus socios comerciales; además podemos medir el índice de desempeño nacional como el internacional.

Conceptualización y contextualización

Actualmente en Colombia se encuentra en un proceso de transformación; aunque se ha Escalado en los últimos años esto no es suficiente ya que estamos lejos de ser potenciales. ; estos indicadores permiten conocer cómo se comporta el país en temas logísticos, para conocer dichos valores se aplican encuesta para tanto para el país como para sus socios comerciales; además podemos medir el índice de desempeño nacional como el internacional.

Reforzar en diferentes aspectos tanto en el sector público como privado, por el lado del sector público se han realizado avances en campos como aduanas e infraestructura, sin embargo, los sacrificios del sector privado son básicamente en innovación y una excelente prestación con buenos resultados, todo esto ha generado grandes avances haciendo posible una inserción eficiente en las cadenas globales de valor del servicio.

Comparativo de Colombia ante el mundo

Con base en el LPI del Banco Mundial, vamos a dar conocer el análisis con base en el

LPI del Banco Mundial, de Colombia Vs Venezuela, Guatemala, Canadá, España, China y Singapur.

Figura 8

Análisis del año 2012,2014,2016 & 2018 LPI

AÑO 2012						
	COSTUMBRES	INFRAESTRUCTURA	ENVIO INTERNACIONAL	COMPETENCIA LOGISTICA Y CALIDAD	RASTREANDO Y SIGUIENDO	OPORTUNIDAD
COLOMBIA	2,65	2,72	2,76	2,95	2,66	3,45
VENEZUELA	2,1	2,17	2,54	2,33	2,57	3,18
GUATEMALA	2,62	2,59	2,82	2,78	2,8	3,19
CANADA	3,58	3,99	3,55	3,85	3,86	4,31
ESPAÑA	3,4	3,74	3,68	3,69	3,67	4,02
CHINA	3,25	3,61	3,46	3,47	3,52	3,8
SINGAPUR	4,1	4,15	3,99	4,07	4,07	4,39
AÑO 2014						
	COSTUMBRES	INFRAESTRUCTURA	ENVIO INTERNACIONAL	COMPETENCIA LOGISTICA Y CALIDAD	RASTREANDO Y SIGUIENDO	OPORTUNIDAD
COLOMBIA	2,59	2,44	2,72	2,64	2,55	2,87
VENEZUELA	2,39	2,61	2,94	2,76	2,92	3,18
GUATEMALA	2,75	2,54	2,87	2,68	2,68	3,24
CANADA	3,61	4,05	3,46	4,05	3,46	3,94
ESPAÑA	3,63	3,77	3,51	3,83	3,54	4,07
CHINA	3,21	3,67	3,5	3,46	3,5	3,87
SINGAPUR	4,01	4,28	3,7	3,97	3,9	4,25
AÑO 2016						
	COSTUMBRES	INFRAESTRUCTURA	ENVIO INTERNACIONAL	COMPETENCIA LOGISTICA Y CALIDAD	RASTREANDO Y SIGUIENDO	OPORTUNIDAD
COLOMBIA	2,21	2,43	2,55	2,67	2,55	3,23
VENEZUELA	1,99	2,35	2,47	2,34	2,48	2,71
GUATEMALA	2,47	2,2	2,41	2,3	2,46	2,98
CANADA	3,95	4,14	3,56	3,9	4,1	4,01
ESPAÑA	3,48	3,72	3,63	3,73	3,82	4
CHINA	3,32	3,75	3,7	3,62	3,68	3,9
SINGAPUR	4,18	4,2	3,96	4,09	4,05	4,4
AÑO 2018						
	COSTUMBRES	INFRAESTRUCTURA	ENVIO INTERNACIONAL	COMPETENCIA LOGISTICA Y CALIDAD	RASTREANDO Y SIGUIENDO	OPORTUNIDAD
COLOMBIA	2,61	2,67	3,19	2,87	3,08	3,17
VENEZUELA	1,79	2,1	2,38	2,21	2,29	2,58
GUATEMALA	2,16	2,2	2,33	2,25	2,42	3,11
CANADA	3,6	3,75	3,38	3,9	3,81	3,96
ESPAÑA	3,62	3,84	3,83	3,8	3,83	4,06
CHINA	3,29	3,75	3,54	3,59	3,65	3,84
SINGAPUR	3,89	4,06	3,58	4,1	4,08	4,32

Fuente, análisis con base en el LPI del Banco Mundial, de Colombia Vs Venezuela, Guatemala, Canadá, España, China y Singapur. (Mundial, 2021)

Colombia Vs Venezuela

Análisis: Venezuela un país portuario por su geografía, durante el año 2012 presento un nivel de competitividad se mantuvo en un aproximado al calificativo de Colombia, sobre todo en el factor oportunidad de esta apreciación, no obstante durante el año 2014, periodo en el cual su economía no era la más sobresaliente del continente suramericano, logro prácticamente igualar a Colombia en todos los aspectos competitivos de la logística al punto de lograr un nivel superior

al de Colombia en el ítem de oportunidades. A partir de la devaluación de su moneda y su crisis económica, Colombia logra finalizar el 2016 a un nivel igualitario y un 2018 en uno de mayor superioridad de más del 40% del puntaje calificativo. En este caso se podría decir que Colombia siempre ha manejado la misma estabilidad de desarrollo logístico que nuestro país hermano.

Colombia Vs Guatemala

Análisis: Evidenciamos como Colombia maneja una estabilidad de competencia logística con Guatemala, donde para este primer país se da una mayor favorabilidad en el calificativo de envíos internacionales, ya que durante los últimos periodos se mantiene estable y con tendencia al aumento del mercado. Solo para el año 2014 presentó una variable de disminución frente a Guatemala debido a factores competitividad de demanda de mercados.

Colombia Vs Canadá

Análisis: El manejo de una economía constante ha permitido que Colombia se mantenga estable en el mercado logístico, pero es evidente el avance que mantiene Canadá frente a estos mercados, ya que es un país desarrollado en políticas de mercados internacionales. Y por tanto es muy demandable por las empresas que requieren bienes y servicios. En estas gráficas estadísticas denotamos el alza de niveles competitivos en el año 2016 donde Canadá supera en varios ítems evaluativos a Colombia por más del 40 o 45 por ciento frente al umbral de calificación.

Demostrando el puesto que acredita frente a este y otros años en el LPI del Banco Mundial.

Durante el año 2018 la competencia logística y de calidad de España se ve reflejada en un poco diminutiva al punto que Colombia logra salir del estándar reflejado en años anteriores y se aproxima al alcance español.

Colombia Vs España.

Análisis: Las demandas que generan frente a bienes y servicios en el continente europeo, permiten que España y Colombia mantengan una estabilidad en el mercado internacional, pero visto desde los 4 años de análisis del LPI del Banco Mundial, Colombia no logra superar los estándares de competitividad frente al presentado por el País vasco.

Colombia Vs China

Análisis: Colombia, aunque en ningún año evaluable logra igualar al país asiático en ningún ítem calificativo, no se deja de percibir como en el año 2016 Colombia presentó un decaimiento en infraestructura y costumbres logísticas, dejando con ello que aumenta la demanda de bienes y servicios por parte de China, pero a pesar de ello no disminuye su nivel en oportunidad como lo demuestra las cuatro gráficas referidas. Y aunque China es una de las potencias mundiales de la economía, Colombia logra mantenerse en los estándares de competencia logística, según lo referido y evaluado por el LPI del Banco Mundial.

Colombia Vs Singapur

Análisis: Oportunidad, infraestructura y competencia logística de calidad, son los análisis más demostrativos que presenta Singapur frente a las calificaciones de Colombia, ya que, durante los cuatro años calificativos, siempre rebaza la competitividad de este país suramericano, llegando al punto de hacer ver como aumenta su calificación ante la demanda de bienes y servicios prestados por este país que apunta a ser una de las máximas economías de la logística y cadenas de abastecimientos a nivel mundial. En otras palabras, Colombia frente a este país nunca se aproxima a igualar sus niveles de competencias evaluadas por el LPI del Banco Mundial.

Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.

En términos generales el CONPES hace una definición de la logística como toda aquella manipulación de los bienes y servicios que ameritan las empresas que producen como también los clientes finales de acuerdo a las directrices culminadas de transporte, almacenaje, aprovisionamiento con respecto a las distribuciones de los productos.

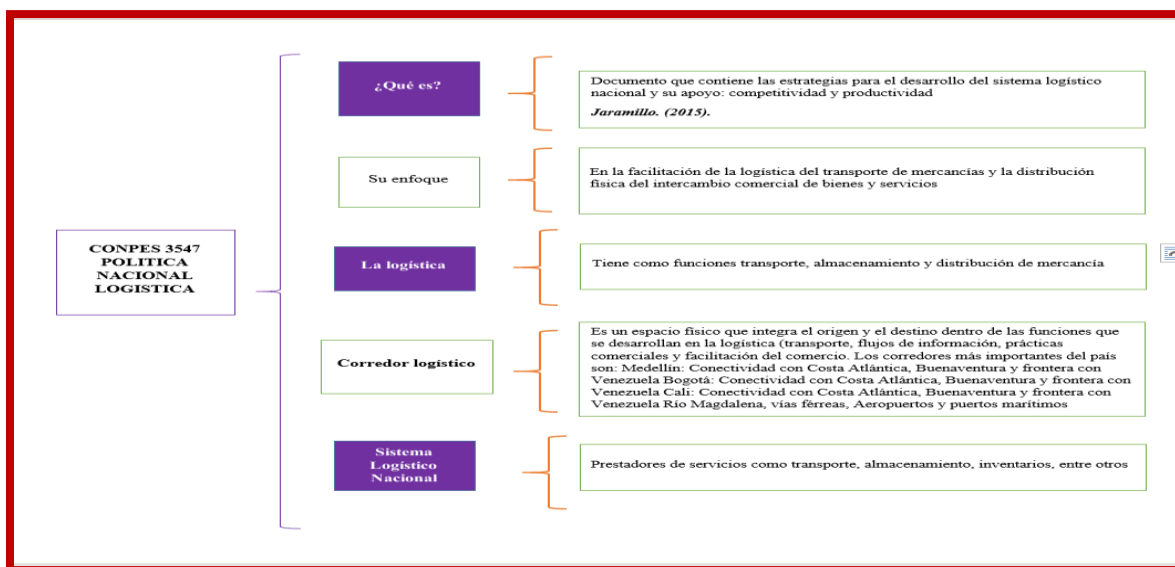
Conceptualización y contextualización

En síntesis, el objetivo primordial del Conpes 3547 es estipular un diagnóstico pertinente que facilitara un enfoque en algunos aspectos a nivel nacional y obtener como resultado una eficiencia y eficacia superior, de esta forma obtener suficientes oportunidades con respecto al manejo de los productos o mercancía de esta manera ser responsables con importaciones y exportación en el exterior

Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística

Figura 9

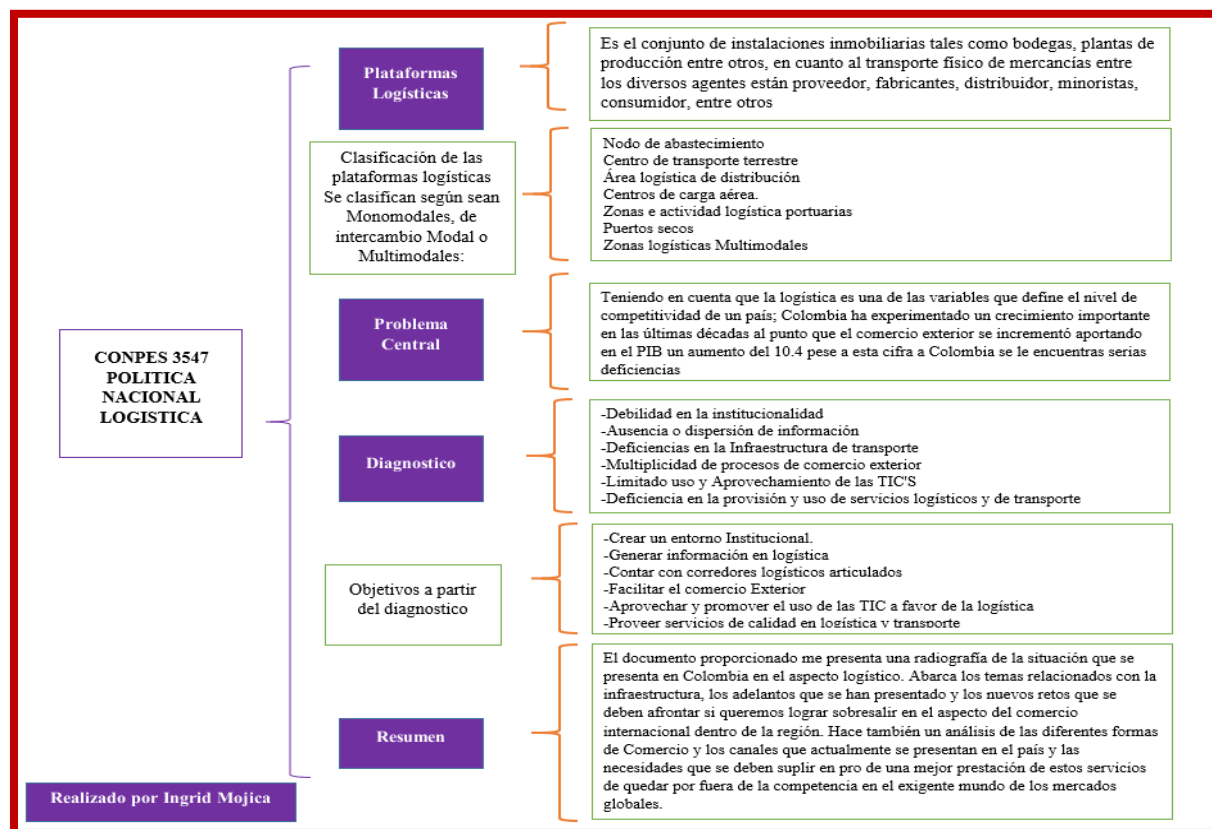
Cuadro Sinóptico Primera Parte Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional



Fuente, Cuadro Sinóptico Primera Parte Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional (Elaboración Propia). (CONPES, 2008).

Figura 10

Cuadro Sinóptico Segunda Parte Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional



Fuente, Cuadro Sinóptico Segunda Parte Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional (Elaboración Propia). (CONPES, 2008).

El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).

En términos generales el avance tecnológicos y comerciales a nivel mundial y la realización de inversiones están dando diversas oportunidades a la mayoría de los países con el fin de aprovechar los mercados globales para obtener un sustancial crecimiento y a la vez reducir la pobreza, el índice de desempeño logístico es claro en la importancia de la globalización del mundo logístico. Estos presentan unos estándares de visión completa de los diferentes mercados nacionales en material logística, dando un gran mérito a los procesos de mejoramiento continuo de la logística de acuerdo a los niveles de servicio.

Conceptualización y contextualización

En la cadena de suministro todo proceso puede indicar talentos y obstáculos, una de estas complicaciones más comunes es el efecto látigo ya que es un medio o situación donde nos puede indicar un aumento en la variabilidad de los pedidos, ya sea cuando la demanda del mercado es constante. Es un difícil desajuste que podemos observar entre la demanda real de un producto y la demanda de los actores intermediarios en la cadena de suministro, este suceso ocurre porque los distintos colaboradores están más empeñados en optimar sus propios procesos de una forma individual sin tener en cuenta el resto de la cadena. Sin embargo, Alpina S.A crece la creación del producto y aumenta su previsión para suministrar la demanda actual que los consumidores han aumentado hoy en día.

Análisis de causas en la empresa Alpina S.A

Demand-forecast updating

Errores en la evaluación de la demanda del mercado conducen de manera indirecta a crear problemas con diferentes espacios de la organización Alpina, la disposición de los requisitos previos de la materia y la administración de la oferta y las compras son una parte del

procedimiento que dependen de los pronósticos y pueden producir inventarios sobreabundantes, deficiencias, perdidos en las ventas y clientes insatisfechos cuando las cifras no están realmente cerca de las necesidades del mercado. (Strategies T. C., 2021)

Order batching

En los modelos de elaboración de Alpina durante el tiempo de procedimiento de material a la producción es factible suministrar tanto material en bruto como haya stock accesible. Sea como fuere, sólo se puede inscribir un transporte para cada solicitud de producción, es decir, no se puede transportar un producto completo en transportes incompletos. Hay que tener en cuenta la división del producto, el comienzo de la materia prima, la etapa o la línea de elaboración o el hardware, los clientes, asimismo, hay que buscar constantemente un equilibrio entre la restricción del tamaño de una gran cantidad y esto debe mostrarse en el artículo, de una manera aparente, ordenada y permanente, esto puede distinguirse dependiendo de la agrupación en la que viene el producto, entre otras cuestiones, el transporte fue diseccionado exhaustivamente, los aparatos mecánicos para los representantes de ventas fueron modernizados y el marco de inventario es evaluado. (Strategies T. C., 2021)

Price fluctuation

Podemos iniciar analizando como el efecto látigo visto desde el punto de la fluctuación de precios, hace variar la estadística operativa de producción de Alpina S.A. ya que con la presencia de ofertas de descuento se produce un alza en las ventas o de otra forma dicha las demandas ante estos ofrecimientos hacen que el cliente solicite el producto de una forma acelerada, generando con ello unas ordenes de producción atípicas que no estaban previstas en las estadísticas de

producción y ventas iniciales de la empresa. Pero que también puede ver afectada a la misma cuando al contrario el comerciante eleva los precios y esto haría que disminuyera la demanda ante los productos ofertados, que ya se encuentran enrutados en producción de acuerdo con los estudios de factibilidad de venta realizados con anterioridad por la empresa fabricante. Llevando a un represamiento de producción en stock.

Shortage gaming

Esta fase conocida también como juegos de escasez, es capaz de afectar la cadena de abastecimiento, ya que no permite que se analice la verdadera cara de la demanda de la población consumidora del producto presentado a los mercados por parte de la empresa fabricante, ya que lo que hace el cliente es solicitar una cantidad diferente a la que en verdad necesita para satisfacer la necesidad del consumidor final, sino que hace este requerimiento con tal de abastecerse en caso de que efectivamente se genere una aceptación positiva ante el producto ofertado y así no presentar escasez en su establecimiento comercial.

ALPINA S.A, siempre ha sido líder en los mercados de consumo de lácteos y de las diversidades que deriven del mismo. Pero esto ha sido posible a los fuertes lazos que mantiene esta compañía con sus proveedores y clientes. Antes de la presentación de un nuevo producto al mercado, alpina debe desarrollar un estudio factible de aceptación por parte del consumidor final y un análisis del precio de venta y el precio sugerido al público, que le permita ser profesional ante la competencia en el mercado de productos lácteos, esto con el fin de hacer una ponderación de la demanda de este producto y así analizar el índice de costo de producción y el margen de ganancia que conllevaría el lanzamiento de este producto frente a la demanda ponderada.

Gestión de Inventarios

Propone mejoras a los procesos logísticos de la empresa, mediante el uso de los fundamentos y criterios de optimización propios de la disciplina en estudio, proponiendo un modelo de gestión de inventarios para la empresa Alpina SA. se utiliza herramientas aplicadas en los saberes de la Ingeniería Industrial, para diseñar y planear un excelente trabajo original que

Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Alpina S.A

llegue a aportar resultados fructíferos para nuestra práctica como profesionales.

Conceptualización y contextualización

El correcto funcionamiento del sistema de inventarios dependerá de una gestión gerencial efectiva que promueva, desarrolle y controle mecanismos de ejecución de cada parte de los procesos aquí descritos, por lo tanto, es recomendable que el gerente de la empresa y jefes de cada departamento implicado en dichos procesos lideren, por las razones detalladas en este trabajo, la gestión correspondiente a cada área de la empresa. La gestión de inventarios constituye una de las herramientas más importantes dentro de toda organización, dado que, el tener niveles óptimos permite una adecuada gestión del almacén. Estos procesos afectan directamente en el departamento de compras, y, por ende, pueden llegar a representar un porcentaje significativo de los activos a nivel organizacional. Por lo anterior, el control de inventarios debe manejarse con claridad y vehemencia, con el objetivo de optimizar las operaciones logísticas de la empresa alpina. S.A.

Instrumento para recolección de la información.

Para conocer el estado actual de la empresa Alpina en cuanto a su manejo de inventarios se procede a realizar un instrumento como la encuesta sobre preguntas cerradas a 3 personas representantes que laboran en la empresa cuyos cargos son:

Tabla 4

Cargos de la Empresa Alpina S.A

EMPRESA ALPINA- EMPLEADOS		
ITEM	REPRESENTANTES	AREA- PROCESO
1	Ernesto Fajardo Pinto	Representante legal
2	Carolina Espitia Manrique	Gerente comercial
3	Carlos Alberto Roncallo Cabal	Administrador

Fuente, Cargos de la Empresa Alpina S.A – Empleados, (Elaboración Propia)

El objetivo es conocer como manejan la gestión de inventario actual en la empresa ALPINA, para ello se da a conocer el tamaño de la muestra aleatoria para los 3 representantes.

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

La gran mayoría de los productos o servicios que conforman una empresa productora y comercializadora, requieren de un cuidado y manejo especial dentro de todos sus procesos productivos y de transformación, para así garantizar la calidad, eficiencia y eficacia en la gestión y administración de la empresa.

Una adecuada gestión de inventarios permite un adecuado control frente a los productos que produce la organización, pues este tiene un impacto directo en la cadena de suministro de las empresas. Si esta, es llevada a cabo con una buena gestión, resulta sumamente positivo en la producción de los productos, dado que, permite disminuir los costos de almacenamiento,

abastecimiento de materias primas, hay una ampliación en la producción, entre otros aspectos que benefician las empresas

Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Alpina S.A a partir del diagnóstico realizado.

Se puede evidenciar en la encuesta que no tienen conocimiento en el modelo de inventario basado en el ABC, la empresa se recomienda como estrategia utilizar “El modelo ABC es un sistema de costeo basado en la clasificación de los artículos que tiene como finalidad reducir tiempos, esfuerzos y costos en el control de inventarios, el cual se puede realizar por medio de los siguientes criterios” (Hernández, 2004, p.1):

- **Costo unitario:** Los productos se clasifican de acuerdo con el promedio del costo unitario de cada uno de los artículos que integran el inventario.
- **Valor de inventario:** Se multiplican las cantidades de artículos en existencia por el costo unitario de cada uno.
- **Valor de utilización:** Se toma en cuenta tanto el costo unitario como el consumo.

El procedimiento para su realización consiste en seleccionar un criterio de los anteriormente mencionados, para luego ordenar los artículos en forma descendente, fijar los porcentajes del total de los artículos, calcular los valores acumulados para todos los productos y clasificar los productos en A, B o C según su importancia.

Una vez calculados, los artículos que tienen un alto costo de adquisición, alto valor de inventario, alta aportación de utilidades o alta utilización son clasificados en A, en B los de menor valor, importancia o costo que los de A y en C los de poco valor, poca importancia, poco costo o poco consumo.

Centralización y descentralización de inventarios

Conceptualización y contextualización

El inventario centralizado se encarga de un solo almacén central en un determinado lugar, no podemos decir lo mismo de los inventarios descentralizados ya que ellos son los encargados de diferentes almacenes centrales en diferentes lugares y por ende se tienen otros involucrados que ayudan a la toma de decisiones en cada área que les corresponda por lo que disminuye la carga que se tiene en un solo involucrado para las decisiones que se tomen para solución de los problemas que se presenten y que de una manera descentralizada.

Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Alpina S.A

¿Cuáles serían las ventajas para la empresa en tener centralizado el inventario o, por el contrario, tener descentralizado el inventario? ¿Por qué?

Cuando hablamos de inventarios nos estamos refiriendo a una cantidad de materia prima, en el cuales priman los procesos y el producto terminado soportado para una la realización de ventas y seguir con su ciclo de ordinario en los diferentes negocios. De las ventajas más representativas de tener un inventario centralizado es el ahorro de costos, como lo es a su vez el almacenamiento de todo el inventario en un solo centro lo cual conllevará a que al aumento de la rentabilidad de la compañía. Otra ventaja sería un alto rendimiento financiero y una mejor gestión de los componentes que conforman dichos inventarios, es decir agrupar todos los bienes que se producen y se deprecian en un solo centro de acopio lo cual facilita un manejo más adecuado de todos los movimientos, la empresa sería más eficaz.

En el caso de no tener centralizado el inventario conllevaría negativamente llevando a la empresa a ser menos rentable, porque cuando una empresa no está centralizada sus procesos

internos dejan de ser óptimos, lo cual traería consecuencias desfavorables en la parte operacional y organizacional de la compañía. Como la pérdida de la especialidad del personal interno y externo, ya que toca mantener una capacitación constante del personal que se encarga de la toma de decisiones, se formaría un congestionamiento producto de la larga lista de vehículos en el departamento de recibo, en lo concerniente a cargue y descargue de mercancías.

También tendrían muchas de las líneas de comunicación a distancias extensas lo cual repercute en mayores retrasos y mayores costos de operación.

Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Alpina S.A

El modelo que más recomendamos para la empresa es el sistema de clasificación ABC el cual fija en los productos un determinado nivel de control en lo referente a la existencia, lo cual nos facilita reducir tiempos de control, esfuerzos y bajos costos en el manejo de inventarios. Los tiempos y costos que la empresa invierte en el control de todos y cada una de sus materias primas son incalculables, hasta el punto de controlar productos innecesarios para procesos productivos. Además de permitir que haya un mejor control en la gestión del stock del almacén, se pueden segmentar los productos en base a su importancia, esto, teniendo en cuenta los productos perecederos que maneja/produce la organización.

Pronósticos de la demanda

¿En que consideran ustedes que se fundamenta el Pronóstico de la Demanda de la empresa?; si no lo hacer, ¿Cuál es la recomendación del grupo colaborativo?

Alpina SA como una compañía que inicio en la industria alimenticia en Colombia que se ha centrado primordialmente en procesos de innovación, calidad y emprendimiento, a lo largo de todos estos años en el mercado, para nuestro concepto la compañía se enfoca fundamentalmente

en el pronóstico de la demanda en sus procesos de gestión de inventarios apoyándose en sus diferentes canales, como integrante del grupo colaborativo le recomendaría a la empresa inicialmente apoyarse en uno de los canales más fuerte que posee el cual es el canal TAT , Cabe aclarar que la compañía mantiene sus procesos con estructuras sostenibles los cuales les permiten arrojar promedios numéricos con respecto a la demanda de la empresa.

Recomendaciones al respecto para la empresa Alpina S.A

¿Debería la empresa desarrollar un sistema para transferir inventario entre sus almacenes?
¿Si el almacenamiento es centralizado, recomendarían ustedes la descentralización? ¿Por qué?

Si debe desarrollar su sistema inventarios ya que les facilita la entrada y salida de sus productos, así como la gestión de inventarios es una de las tareas más importantes que tiene la organización a nivel económico, por ello, contar con un sistema que permita transferir inventarios, no sólo permite la optimización de recursos supliendo la necesidad de stock, sino también abriendo la capacidad de venta. Lo anterior, buscando preservar la calidad de entrada y salida de los productos, ya sean en materia prima o producidos (producto como tal)

Con relación a centralizar no se podría por lo que la compañía ALPINA tiene a nivel nacional varias plantas de producción en las cuales se hace un trabajo de distribución a los diferentes clientes o distribuidores que se encuentren a menores distancias de las plantas, si la compañía solo contara con una sola planta de producción habría un alto costo logístico y al momento de distribuir.

El Layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.

Dentro de una planta de producción o de distribución se debe tener en cuenta la importancia del Layout, que no es más que la denominada distribución en planta, en esta se perfila la armonización de cada proceso que se encauza dentro la cadena de suministros y abastecimientos. Es de resaltar que este Layout nace desde las necesidades requeridas para el buen funcionamiento de la planta en ejercicio y que se refiere a la óptima disposición de las máquinas, los equipos y los departamentos de servicio, para lograr la mayor coordinación y eficiencia posible en una planta, para con ello lograr una coordinación eficiente dentro de la misma.

Conceptualización y contextualización

En esta oportunidad analizaremos el Layout actual con el que cuenta la compañía Alpina S.A, con el fin primordial de implementar una propuesta de modificaciones y ajustes a esta distribución de planta, priorizando focalizada mente la minimización de contagio frente al riesgo del COVID-19, al igual que enfocaremos la gestión del mantenimiento de los controles de calidad en el procesamiento de alimentos dentro de lo señalado en la recepción de materia prima, fabricación de productos ofertados y distribución de producción hasta los clientes de los mercados interesados en dichos productos lácteos.

Estas modificaciones se presentarán teniendo en cuenta los principios de la distribución en planta (Layout). Como integración de conjunto, mínima distancia recorrida, circulación o flujo de materiales, espacio cúbico y Principio de la satisfacción y de la seguridad.

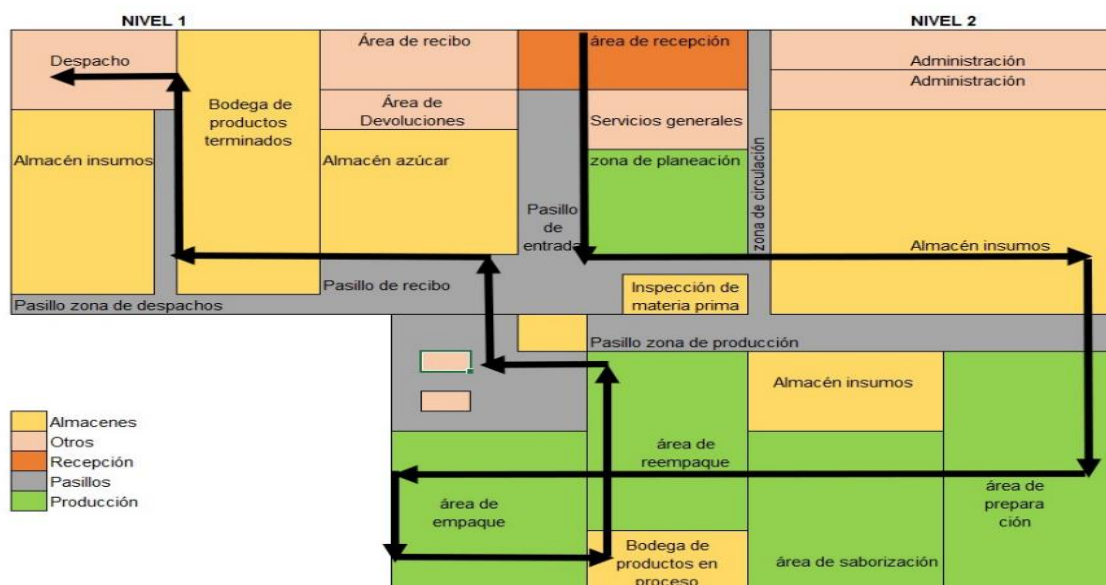
Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Alpina S.A

Descripción de la situación actual

Alpina SA es una empresa que desde hace 75 años se ha ido transformado en pro de mantener un mejoramiento que permita un excelente servicio a sus clientes y una mayor seguridad a sus proveedores. En esta historia de innovación, calidad y tradición, Alpina paso de ser una empresa familiar a ser una compañía con prácticas globales unificadas, como muestra de ello su centro distribución ha sido objeto primordial de modificaciones con el ideal de cumplir lo inicialmente expuesto.

Alpina S.A cuenta con una planta de producción y varios centros de distribución; en estas infraestructuras se cumple con almacenar y distribuir los productos fabricados por la compañía, se cuenta igualmente con sistemas de refrigeración lo cual garantiza la conservación para mejoramiento de la calidad hasta ordenar la salida hacia la comercialización a los puntos minorista o mayorista de los diferentes lugares de venta. De igual manera Alpina S.A tiene bodegas suministradas con los elementos necesarios para compensar la demanda y poder asumir el control del flujo de mercancía de entrada y salida de la compañía. Las áreas de centro de distribución de Alpina S.A son: Área de recepción y embarque, Área de Almacén materia prima, Área de producción, Área de control de calidad, Área de embalaje Almacén de producto terminado, Área de Higiene & Seguridad Industrial - Mantenimiento Sanitarios del área de producción y por último Área De Vigilancia

Plano del Layout actual



Fuente: Layout Actual Alpina S.A. (Elaboración propia)

Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Alpina S.A

Descripción y justificación de la Propuesta

Se realizaron las propuestas en las siguientes áreas:

Área de desinfección COVID 19:

A raíz de la emergencia sanitaria que se ha venido viviendo en los dos últimos años en el mundo por causa del COVID-19, las organizaciones han tenido que reinventarse para seguir existiendo en el mercado, desde la forma en que venden los productos hasta la forma en que se cuida de la salud y bienestar de los empleados. Alpina S.A., no ha sido ajena a la emergencia sanitaria. Partiendo de esto, se propone la implementación de un espacio un espacio para efectuar los métodos bioseguridad para el cuidado del personal que ingresa a la planta de distribución y producción, al igual que a la materia prima y todos los recursos que tienen algún tipo de vínculo con la elaboración y distribución de los productos ofertados por la compañía.

La implementación de esta área dentro del Layout de la planta de alpina S.A, es un modelo innovador que permitirá cumplir con las recomendaciones de la organización mundial de la salud, y que ayudara a mitigar los impactos de salubridad que surgen en estos tiempos en Colombia. Generando una conciencia de autocuidado y proyectando estadísticas mínimas de riesgos de salubridad tanto en el personal que integra o participa de cada proceso de distribución o producción y frente a los clientes y proveedores.

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.

Área de Almacén materia prima:

Como lo habíamos mencionado al inicio del trabajo esta área es fundamental el adecuado almacenamiento y conservación de la materia prima en especial la Leche y para la elaboración de los productos de la compañía, El país ha venido con problemas de orden social, ambiental y

de salud que ha generado los periodos de escasez, derivados de fenómenos como las sequías, la producción local no da abasto para suplir sus necesidades, por lo que el año pasado, a pesar de haber comprado cerca de 400 millones de litros de leche a los campesinos, importó 4% del total requerido. Por tal motivo una propuesta de mejora en esta área es la instalación & construcción de una pulverizadora, que tendrá la capacidad de pulverizar y almacenar aproximadamente 120.000 litros de leche diarios. Una vez terminada, la instalación le permitirá a la empresa utilizar materia prima local previamente almacenada durante periodos de escasez.

Área Higiene & Seguridad Industrial:

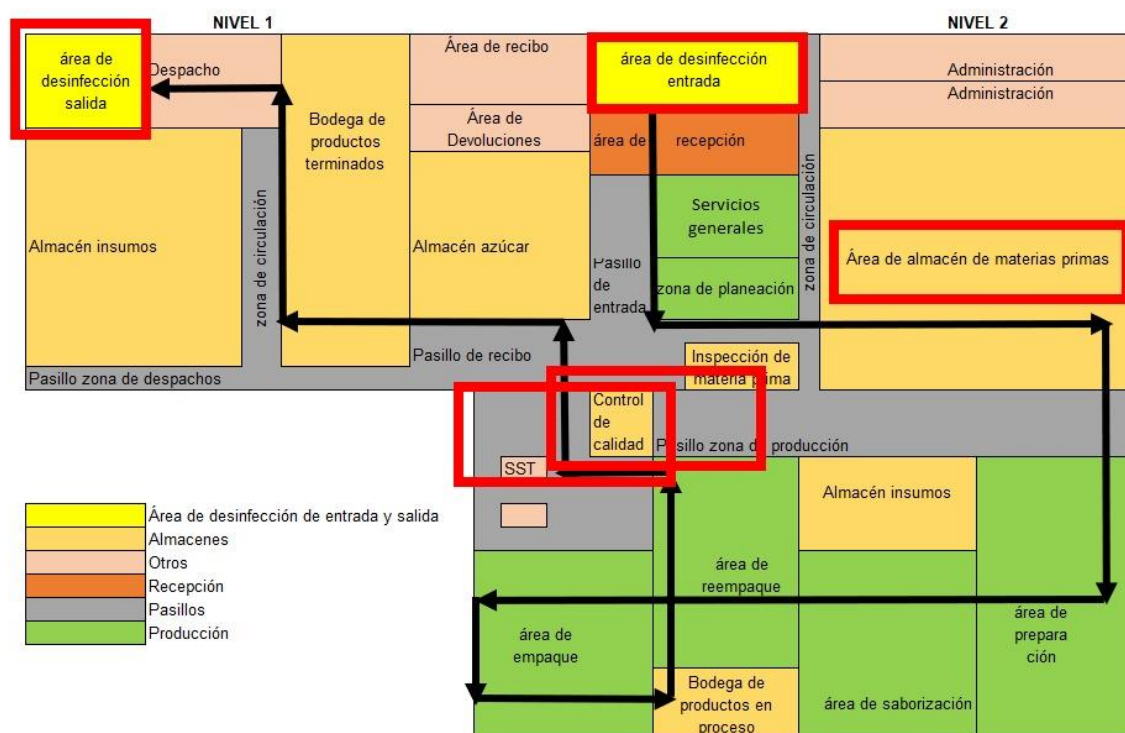
Los sistemas de gestión establecen los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante la implementación de sistemas de gestión que permitan alcanzar un compromiso en todos los niveles organizacionales de una empresa para el mejoramiento continuo que permita medir su eficacia y proponer planes de acción para lograr los objetivos y metas propuestas.

La empresa cuenta con un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo que controla, previene y mejora las condiciones de salud y bienestar en la población trabajadora. Una responsabilidad de la empresa ALPINA es mejorar la calidad de vida promoviendo y estimulando la cultura en seguridad y salud en el trabajo.

Plano del Layout propuesto

Figura 11

Primera Propuesta Plano Layout Alpina S.A



Fuente: Plano del Layout propuesto de Alpina S.A con mejoras. (Elaboración propia).

Para una mayor visibilidad queremos dar a conocer nuestra propuesta en 3D **utilizando** fusión 360 programa AutoCAD y sketchup pro.

Figura 12

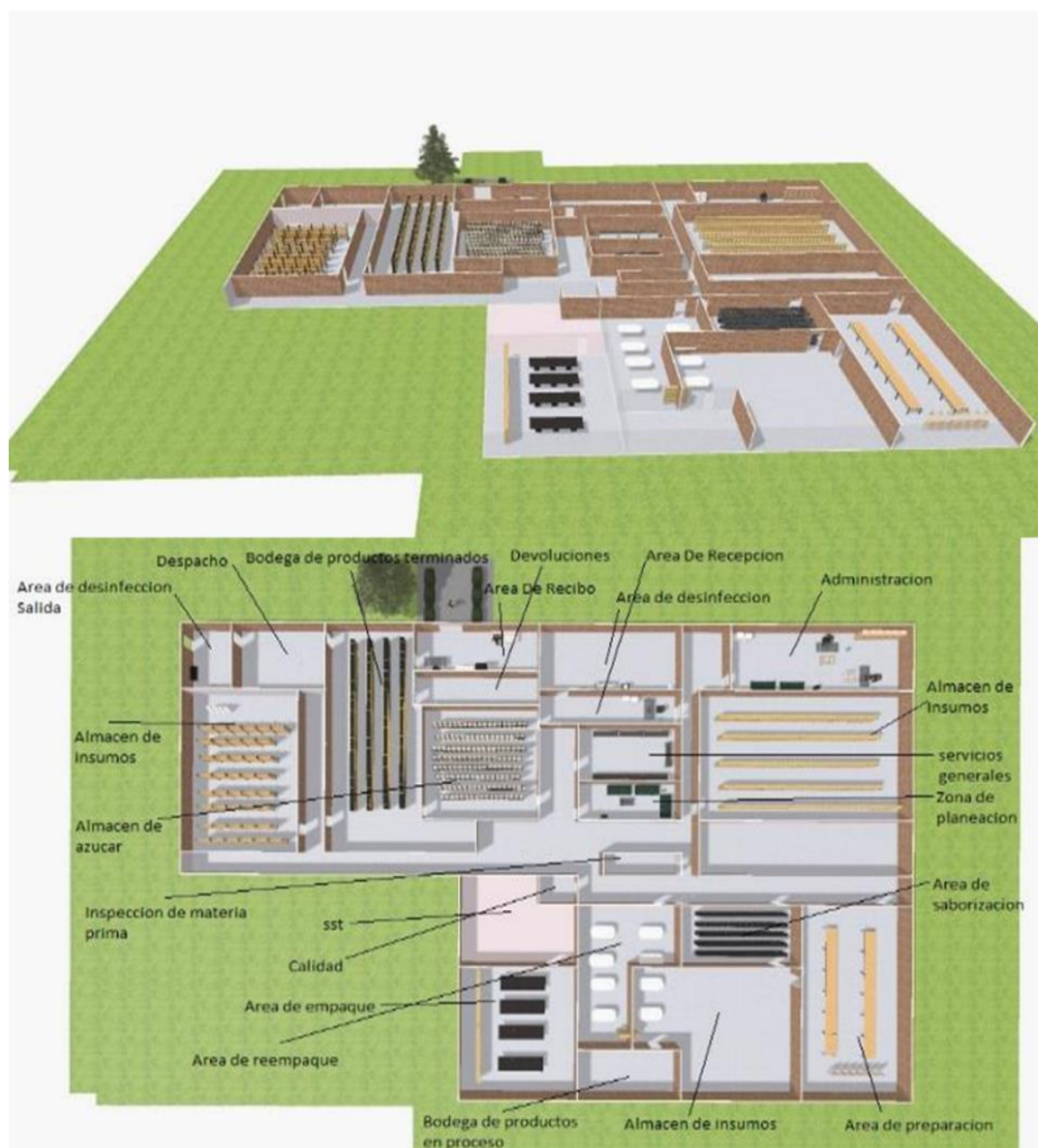
Nueva Entrada de Alpina S.A



Fuente, Nueva Entrada de Alpina S.A(Elaboración Propia)

Alpina S.A en Pro de disminuir la contaminación visual, no permite estacionamiento al ingreso de su área administrativa, tiene un muelle para su cargue y descargue previniendo cualquier tipo de accidente o suceso con sus clientes.

Se debe contar con los principios fundamentales de direccionamiento del Layout los cuales permitirán mantener un excelente desarrollo operativo que generen que la empresa pueda mantener un sofisticado comportamiento de efectividad en la transformación de materias primas hacia el producto final. Esto con énfasis a el posicionamiento en los mercados a través de la denominada demanda de productos. Siempre teniendo en cuenta que se debe focalizar el control de calidad para ser compatibles tanto a niveles nacionales como internacionales al requerimiento del cliente. Ya que todo cambio que se realice a una planta de producción o distribución se debe de hacer pensando en el bienestar del cliente ante la necesidad del mercado, puesto que son los clientes los que permiten los buenos niveles de ganancia y el posicionamiento en el mercado.

Figura 13*Layout propuesto Alpina S.A*

Fuente, Layout propuesto Alpina S.A(Elaboración Propia)

El aprovisionamiento en la empresa.

La cadena de abastecimientos y suministros dentro de una causa logística cuenta con varios procesos que permiten el desarrollo efectivo y eficiente frente a los requerimientos de la demanda de los mercados. Pero es de resaltar que cada uno de estos procesos debe de contar con el apoyo de por lo menos uno de los otros para que su aporte dentro de esta cadena de abastecimiento cumpla con el objetivo de satisfacer la necesidad de la demanda y el cliente y permita que la empresa cumpla con sus metas de producción y que estas sean equivalentes a mantener una ganancia balanceada de sus proyecciones económicas.

El proceso de aprovisionamiento.

Conceptualización y contextualización

Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Alpina S.A

Para ALPINA S.A el aprovisionamiento de leche es una de las áreas de la operación más cuidadas para garantizar los estándares de calidad. Todos los días, en una rutina perfectamente sincronizada cientos de conductores, inician al proceso de producción de alimentos lácteos de la empresa multilatina **Alpina**.

Instrumento para recolección de la información.

Para evaluar el proceso de aprovisionamiento de Alpina S.A vamos a utilizar un instructivo de lista de chequeo para develar la información clara y concreta. Esta lista de chequeo sirve como medida para controlar información y evitar que se olvide la realización de una tarea, ya que, en ella se plasman los datos de una forma cronológica dando de esta forma comprobación a actividades o resultados, está compuesta por 20 Ítems:

Figura 14

Lista de chequeo para gestionar el proceso de aprovisionamiento

LISTA DE CHEQUEO PARA GESTIONAR EL PROCESO APROVISIONAMIENTO					
Operaciones encaminadas a resolver las necesidades de materias primas, servicios e información requeridas por las actividades requeridas por la organización.					
Aplicada por:		Gerencia de Compras y aprovisionamientos	Fecha:		2 de julio de 2021
Nombre Empresa:		COMPANIA ALPINA S.A			
Actividad Económica:		Fabricacion y comercializacion de productos alimenticios para el consumo humano.			
ASPECTOS					
ITEM A EVALUAR		SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
1	¿La empresa cuenta con los recursos necesarios para manejar un 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 es un factor clave para el proceso de aprovisionamiento dentro de la empresa de Alpina?	2			
4	¿Alpina Aplica Herramientas dentro de su gestión de aprovisionamiento?	2			
5	¿Alpina aplica alguna herramientas para establecer cuando realizar el abastecimiento comprar y que cantidad?	2			Si, ¿Cual?. ORACLE PROCESS MANUFACTURING SMART 12
6	¿Maneja Alpina S.A., una estrategia de distribución acorde a sus necesidades?			1	si, Cual ? _____
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 Process Manufacturing de evaluación, con el que cuenta Alpina S.A, es íntegro?			1	
10	¿Alpina S.A, Monitorea la calidad de la leche y fruta que le ofrece 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, en un factor clave de 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 proveedores suficientes para cumplir la demanda del mercado?	2			
15	Alpina mantiene productos terminados en Stock que permita satisfacer las necesidades de la demanda requerida por cada uno de sus puntos de venta	2			
16	Alpina cuenta con un manejo optimo de suplir las necesidades requeridas por las áreas Administrativas que permitan agilizar el proceso de aprovisionamiento en cada uno de sus almacenes o plantas de produccion	2			
17	Alpina S.A, ha realizado ordenes de compra a proveedores de insumos por falta de abastecimiento en alguna de sus plantas de fabricacion o distribucion o administrativas.			1	
18	Alpina S.A, Cuenta con algun programa que permita alertar situaciones de desabastecimiento al area de compras industriales o administrativas.	2			
19	Se verifica el estado de los insumos requeridos o los servicios contratados, en busqueda del cumplimiento del control de calidad.	2			
20	Alpina S.A, tiene claro cuales son sus necesidades mensuales, para preveer las cantidades necesarias para su aprovisionamiento de acuerdo a la demanda	2			
TOTAL		34	0	3	37 PUNTOS

Fuente, Lista de chequeo para gestionar el proceso de aprovisionamiento (Elaboración propia)

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

De los resultados obtenidos en la lista de Chequeo realizada por la gerencia de compras y aprovisionamiento de Alpina S.A. Podemos observar que cumple con un alto nivel en el proceso aprovisionamiento como lo muestra la calificación de 37 puntos se puede evidenciar un alto estándar en el proceso de aprovisionamiento, siendo este un factor de éxito para la empresa, por lo que se recomienda mantener la mejora continua.

El proceso de aprovisionamiento de la empresa tiene como finalidad adquirir los materiales necesarios para los procesos de sus productos y su venta, por lo que aplican diferentes estrategias para la almacenar sus materias primas hasta que dé comienzo a su producción y distribución.

Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Alpina S.A a partir del diagnóstico realizado.

Modelo Continuo

Este modelo se encarga de la seguridad constante de los inventarios, cuidar una existencia de los productos a la hora de un pedido para atender la demanda de los consumidores. Hoy en día en pleno siglo XXI se están implementado a muchas empresas por sus buenos resultados. En donde vemos el objetivo de un proveedor es siempre recibir las órdenes de compra de los clientes, en donde este modelo juega un papel muy importante ya que asocia a los clientes, y garantizándoles siempre tener el suficiente abastecimiento para atender siempre su demanda en cada negocio. En donde debemos tener claro los niveles óptimos del inventario dentro de la empresa Alpina S.A, los tiempos en que se debe realizar la entrega de los pedidos a los clientes.

controlar los suministros y satisfacer las necesidades de los procesos operativos, desarrollando el modelo de entregas directas de tal manera que, sea el nuevo proceso logístico de distribución física para estimar la reducción del costo a un nivel de servicio dado.

Selección y evaluación de proveedores.

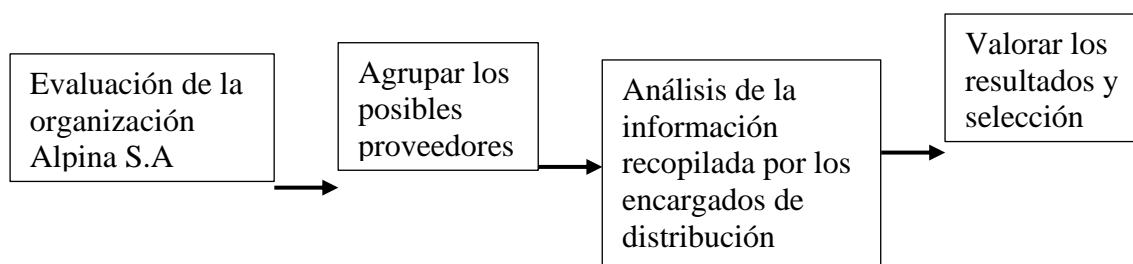
Conceptualización y contextualización

Con el fin de lograr un funcionamiento óptimo del sistema productivo se debe mantener la capacidad de materiales y suministros necesarios para la producción de tal forma que, se dé cumplimiento con los estándares de almacenamiento, empleando para ello, control en las distintas etapas de fabricación de los productos, mediante las tecnologías de información que permita anticipar las necesidades de la organización a nivel interno y externo. De otro lado, las políticas de stock deben efectuarse acorde a los planteamientos que tiene la organización.

Como parte de los objetivos propuestos en esta estrategia, se plantean dos procesos de aprovisionamiento: A corto plazo aprovisionamiento, a medio y largo plazo

Figura 15

Etapas de la selección de proveedores



Fuente: Etapas de la selección de proveedores (Elaboración propia.)

Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Alpina S.A

Para el desarrollo de esta actividad se realizan dos formatos uno para evaluación & otro para selección de proveedores, con el fin de aplicar el instrumento solo a los proveedores críticos (los que afecten la prestación del servicio o del producto) por ejemplo materias primas, metrología, elementos de protección personal, disposición de residuos, IPS que realizan exámenes de aptitud a los trabajadores, entre otros) de acuerdo a la empresa Alpina S.A

Dentro del sistema de evaluación de proveedores se busca indagar sobre los principales aspectos que maneja la organización en el proceso de suministro y aprovisionamiento. Posterior a ello, se realiza la calificación del desempeño para de esta forma generar estrategias que permitan una mejora del proceso. A continuación, se va realizar el Check List a los siguientes proveedores.

Alpina S.A informa que a sus proveedores se extienden entre 45, 60 y 90 días desde la fecha de emisión de la factura. No obstante, lo anterior, se tienen negociaciones particulares sobre plazos y descuentos con proveedores. (Alpina Productos Alimenticios S.A. BIC y Subsidiarias, 2020)


GANADEROS & FINQUEROS (MATERIA PRIMA LECHE): Los ganaderos son parte fundamental de Alpina y es por esto que durante años hemos trabajado de la mano para ofrecer a nuestros consumidores alimentos de la mejor calidad. Con trabajos de asistencia y asesorías técnicas promovemos la productividad, competitividad y sostenibilidad de los ganaderos, al tiempo que garantizamos la calidad de la leche.

Es importante aclarar que el aprovisionamiento de leche es una de las áreas de la operación más cuidadas para garantizar los estándares de calidad que la empresa Alpina S.A

desde hace años viene implementando. La geografía de este proceso crítico apenas se circunscribía a la Sabana y Boyacá. Desde 2007, se descentralizó la recolección y se extendió a Antioquia y el sur del país. Hoy se recolectan alrededor de 1,1 millones de litros de leche diarios entre las 130 rutas que hace la compañía entre Boyacá, Cundinamarca, Caldas, Nariño y Antioquia. (ISIS BELEÑO, 2018)

Figura 16

Selección de Proveedores - Asociación de Ganaderos

		FORMATO PARA SELECCIÓN DE PROVEEDORES		CODIGO: COM-FT-003 Fecha: FECHA DE FORMALIZACIÓN POR PARTE DE LA ALTA DIRECCIÓN Versión: LA CORRESPONDIENTE Página: 1 de 1	
I. DATOS GENERALES					
RAZÓN SOCIAL: ASOCIACION DE GANADEROS (LECHE)				NIT:	
				FECHA: 02 JULIO 2021	
PAÍS: COLOMBIA		DPTO/ CIUDAD: BOGOTA -CASANARE-CAQUETA-SUR DE COLOMBIA		DIRECCIÓN:	
TELEFONO(S):		FAX:		E-MAIL:	
CONTACTO:				CARGO:	
II. INFORMACIÓN					
PRODUCTOS QUE SUMINISTRA:					
PRODUCTO A <input checked="" type="checkbox"/>		PRODUCTO B <input type="checkbox"/>		SERVICIOS <input type="checkbox"/>	
ARTICULOS DE OFICINA <input type="checkbox"/>		MUEBLES <input type="checkbox"/>		OTRO <input type="checkbox"/>	
CUAL? _____					
CRITERIO	PUNTOS	FACTOR DE CALIFICACION		CALIFICACION	
IMAGEN Y CALIDAD	1	Producto o marca desconocido en el mercado, no hay registros que evidencien su calidad		3	
	2	Producto o marca reconocida en el mercado, con registros que evidencian la calidad del producto			
	3	Producto o marca con excelente reconocimiento en el mercado, Empresa certificada			
PRECIOS	1	Superior al del mercado		3	
	2	Igual al mercado			
	3	Competitivo frente a los precios del mercado			
FACILIDAD DE PAGOS	1	No ofrece descuentos		3	
	2	Ofrece descuento con pago de contado			
	3	Ofrece descuento y crédito			
TIEMPO DE ENTREGA	1	Mas de 15 días		2	
	2	Entrega en un periodo entre 10 y 15 días			
	3	Entrega en menos de 10 días			
DEVOLUCIONES (Producto)	1	No acepta devoluciones		3	
	2	Acepta las devoluciones con condiciones y descuentos			
	3	Acepta todas las devoluciones			
SG-SST	1	No tiene implementado el SG-SST		3	
	2	Está en proceso de implementación del SG-SST			
	3	Esta totalmente implementado el SG-SST			
GARANTIA DEL TRABAJO	1	Acepta realizar nuevamente el servicio bajo los costos totales del servicio		3	
	2	Acepta realizar nuevamente el servicio con un costo adicional mínimo			
	3	Acepta realizar nuevamente el servicio sin costos adicionales			
TOTAL				20	
RANGO	PUNTAJE	QUE HACER:		PROVEEDOR SELECCIONADO	
EXCELENTE	21 - 15	SELECCIONAR PROVEEDOR (APROBADO)		SI	NO
BUENO	14 - 10	APROBAR CONDICIONADO A MEJORA DE FACTORES NO CUMPLIDOS			
DEFICIENTE	5 * 1	NO SELECCIONAR EL PROVEEDOR (NO APROBADO)			

Fuente. Selección de Proveedores - Asociación de Ganaderos (Elaboración Propia)

Figura 17

Evaluación de Proveedores - Asociación de Ganaderos

	FORMATO DE EVALUACION DE PROVEEDORES	Fecha: FECHA DE FORMALIZACIÓN POR PARTE DE LA ALTA Versión: LA PERTINENT Página: 1 de 1
Proveedor Contacto Período de evaluación	ASOCIACION DE GANADEROS GANADEROS	
<p>Como herramienta para la mejora de nuestro Sistema de Gestión y con el fin de mantener una relación mutuamente beneficiosa, hacemos evaluaciones periódicas del desempeño de todos nuestros proveedores. Los criterios de calificación utilizados para esta evaluación se encuentran en la hoja anexa.</p>		
<p>A continuación mostraremos los resultados de la evaluación en el período determinado, y las observaciones que nos ayudarán a mejorar continuamente tanto a Uds. como a nosotros.</p>		
CALIFICACION		
Aspecto	Calificación	
Entrega oportuna producto o servicio (Tiempos de entrega)	3	
Calidad del producto ó servicio	4	
Soporte y garantía de servicios ofrecidos	2	
Cumplimiento especificaciones & Presentación del producto o servicio(empaques, fechas de vencimiento, limpieza).	4	
Cumplimiento Requisitos Seguridad y Salud en el Trabajo	2	
Atención y respuesta a quejas y reclamos (mejora del servicio)	3	
Asistencia técnica	3	
TOTAL	3	
OBSERVACIONES		
PROVEEDOR ACEPTABLE , OBTIENE UNA CALIFICACION 3 % , No olvidemos que los ganaderos por ser nuestros proveedores de la leche de nuestra materia prima en ocasiones preven dificultades de orden publico.		

Fuente. Evaluación de Proveedores - Asociación de Ganaderos (Elaboración Propia)

De acuerdo a la selección & evaluación de Proveedores aplicada a los ganaderos se logró obtener un buen rango en la selección de proveedores; dando a conocer una buena calificación en su evaluación siendo aceptable para la empresa Alpina S.A; Donde la compañía ha logrado reunir a pequeños, medianos y grandes ganaderos alrededor de una filosofía la calidad.La compañía informó que gracias a los esfuerzos conjuntos entre proveedores y la empresa se logró obtener 17,1 litros por vaca y, además, los ganaderos produjeron en promedio 12,78 litros de leche por hectárea.

Procesos Logísticos de Distribución

La manera en que una empresa maneja los procesos que involucran al sistema logístico son una de las mayores importancias en el momento de analizar que tanto bien le contraen a la compañía, por ello es que se debe estudiar muy bien cuáles son los procesos que permiten que la compañía crezca tanto en su producción como en el nivel de ingresos y su reducción de costos en los ámbitos de producción y demás requeridos. En esta ocasión se analizará que tan viable es la aplicación implementada del DRP (Distribution Resource Planning) y el TMS (Transport Management System) y el desarrollo del Cross-Docking, como estrategias de distribución, observando las ventajas y desventajas de llevar este sistema a una realidad de accionabilidad en la compañía Alpina S.A.

El DRP

Conceptualización

Alpina S.A es una empresa con una extensa estrategia de distribución que busca la satisfacción de brindar sus productos de alta calidad a cada uno de sus consumidores, por ser una empresa Multinacional cumple con una estrategia de distribución alta implementando dos modelos de la mejor manera DRP (Distribution Resource Planning) & TMS (Transport Management System).

Planeación de Requerimientos de Distribución (DRP)

Es la herramienta que permite planear y controlar los inventarios de centros distribución CD's, es por el cual se determina que, cuanto y cuánto debo despachar o pedir & tomar decisiones a corto plazo.

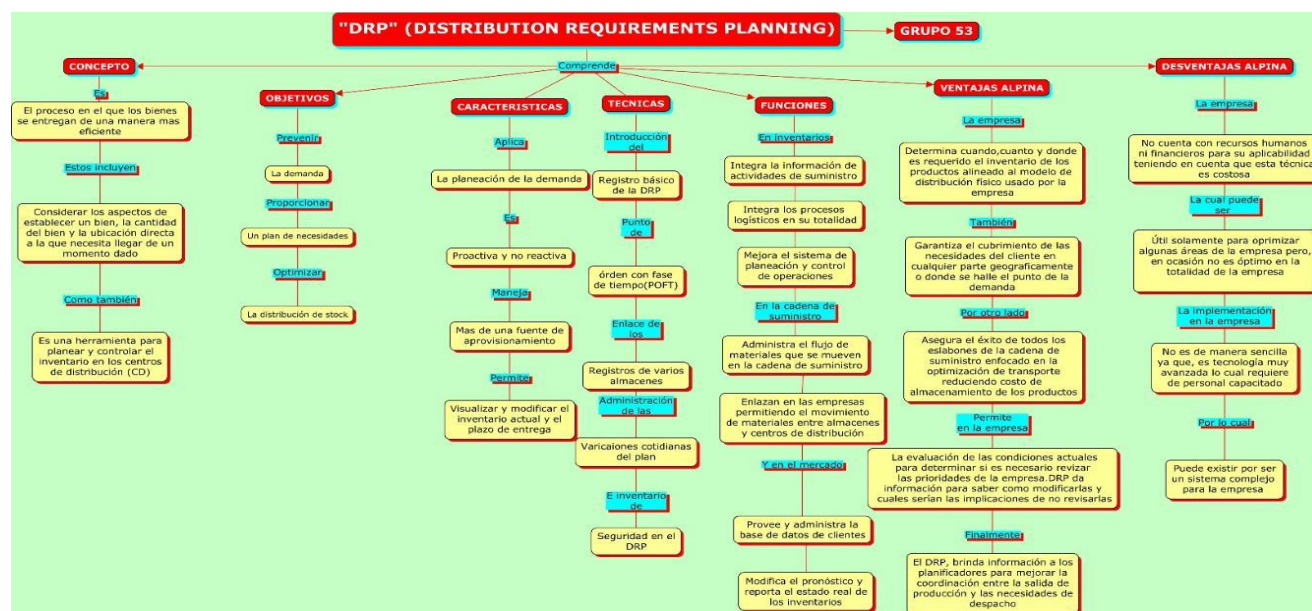
Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual

Alpina S.A proporciona este modelo de manera segura ayuda a planificar la cantidad del producto en una fecha y lugar adecuada, un dato real de nuestros inventarios para despachar a los centros distribución, logrando estar cerca del consumidor los lleva a contar con múltiples canales de ventas que se alinean a las necesidades particulares de cada persona, en cualquier lugar y en cualquier momento; no olvidemos que antes de la entrega de sus productos se cuenta con diez centros de distribución.

DRP – Mapa conceptual

Figura 18

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



Fuente, Planeación de Requerimientos de Distribución “DRP”, (Elaboración propia)

Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa Alpina S.A

DRP, es un proceso mediante el cual se realiza entregas de forma más eficientes, teniendo en cuenta todos los aspectos que conlleva la logística, el cual permite controlar la demanda para una adecuada toma de decisiones. *Romero, C. (2012).*

El DRP, esta herramienta tiene como ventaja de aplicarlo donde le permite la evaluación de las condiciones actuales para determinar si es necesario revisar las prioridades de la empresa donde planifica las futuras necesidades de reabastecimiento, estableciendo las bases para mejores decisiones en el despacho vehicular en la empresa ALPINA.

También tiene sus desventajas para ALPINA la implementación de este sistema significaría un alto costo, requerimiento de personal capacitado, ya que la empresa siempre trabaja bajo la optimización de los inventarios y el flujo de los productos de acuerdo al comportamiento real de la demanda. *Romero, C. (2012).*

El TMS

Conceptualización

El otro modelo que aplica Alpina S.A es el **Sistema de Administración de Transporte (TMS)**, es el sistema informático con los que se fortalece el aprovechamiento de los recursos es decir (vehículos, personal, rutas, equipos), mejorando la última etapa de la cadena de suministro por tal manera incrementa la competitividad del negocio.

Alpina S.A esta comprometida con la actualización constante de cada uno de sus modelos & métodos en pro de mejoramiento, por ejemplo, renovaron su flota actualmente, cuentan con seis vehículos a gas, los cuales tienen la tecnología más avanzada y les permiten llegar a todos los rincones del país con sus productos. En el 2021 esperan contar con 12 vehículos con esta tecnología. (ALPINA S.A , 2020).

EL TMS, este tipo de sistema logístico tiene como ventaja a la empresa ALPINA permitir automatizar gran parte del proceso logístico, lo que permite aumentar la eficiencia de los procesos y mejorar el servicio, como también a trasladar las compras entrantes y salientes mediante herramientas como planificación y optimización de rutas, construcción de carga,

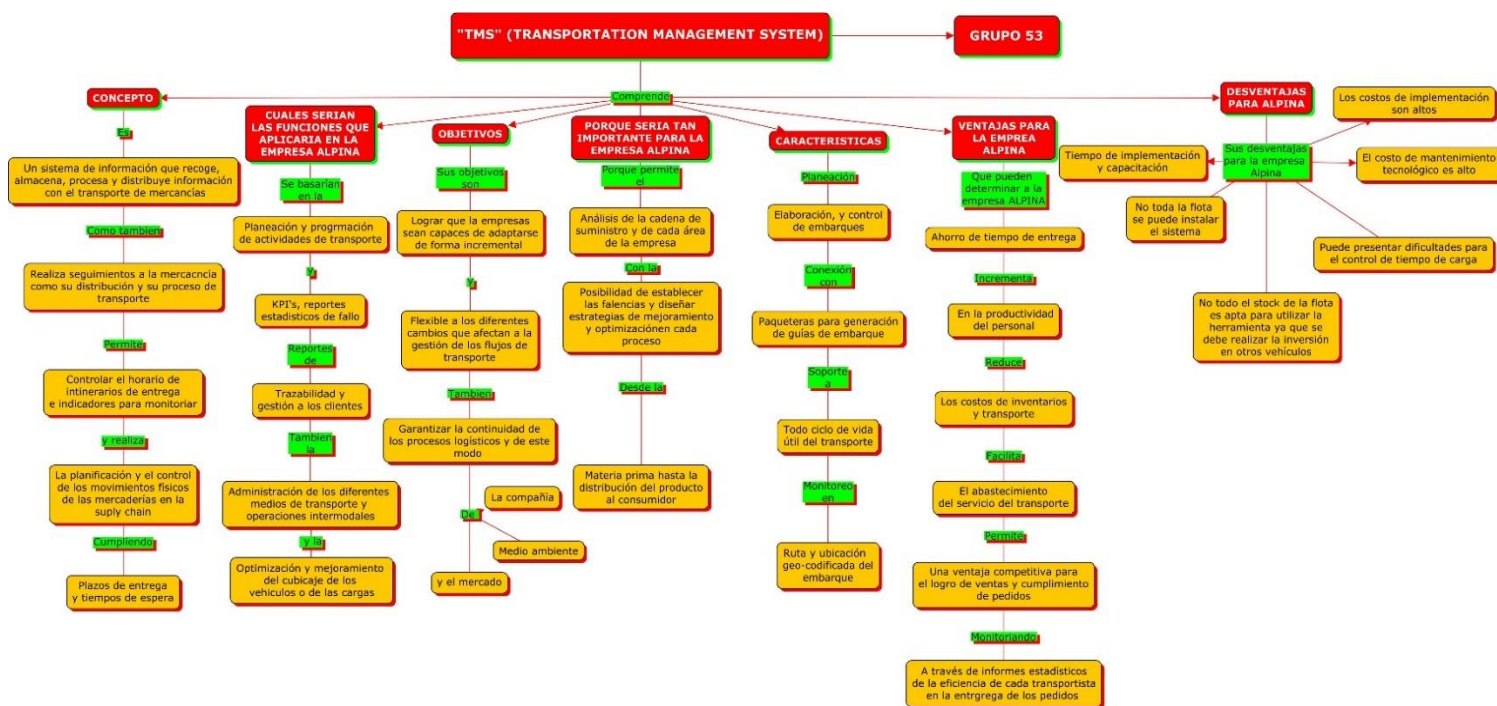
ejecución de operaciones, auditoría y pago de carga, visibilidad de pedidos y administración de conductores

También tiene sus desventajas como el manejo de flotas cuando hay que planear la operación concreta de equipos como camiones, tractores o recurso como puede ser los operadores.

Aspectos fundamentales de un TMS

Figura 19

Mapa conceptual con el tema “TMS” (Transportation Management System).



Fuente, “TMS” (Transportation Management System). Elaboración Propia)

Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Alpina S.A

Conceptualización de los modos y medios de transporte

Constantemente, en un horario diario sincronizado, muchos conductores inician la medida de producción de alimentos lácteos en Alpina. El suministro de leche es posiblemente el espacio

más cuidadosamente supervisado de la actividad para garantizar las normas de calidad que la organización Alpina S.A.S lleva ejecutando desde hace mucho tiempo. (Raffino, 2020)

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

Constantemente, en un horario diario sincronizado, muchos conductores inician la medida de producción de alimentos lácteos en Alpina. El suministro de leche es posiblemente el espacio más cuidadosamente supervisado de la actividad para garantizar las normas de calidad que la organización Alpina S.A.S lleva ejecutando desde hace mucho tiempo. (Raffino, 2020)

Modos

Modo aéreo: Tiene cualidades comparativas con el transporte terrestre o marítimo en cuanto a los costes identificados con esta interacción, los gastos fijos son las administraciones necesarias de las terminales aéreas como el combustible, el almacenamiento, el alquiler de espacio y los derechos de aterrizaje. No obstante, este método de transporte goza de ventajas identificadas con la rapidez, la intensidad y la inclusión en el mercado. (Group, 2020)

Modo marítimo: De la multitud de métodos para el transporte, bien puede decirse que el vehículo oceánico, debido a su capacidad, envía el mayor volumen de productos en el atasco de la hora punta mundial. La organización aprovecha la forma en que esto implica que es factible traer un volumen más prominente sobre la base de que este tipo de vehículos tienen un límite de carga más notable. La organización actual no tiene su propia armada de barcos o vehículos marítimos, sin embargo, tiene contratos con organizaciones que embarcan e importan ciertas provisiones para ser utilizadas por la organización. (Group, 2020)

Alpina S.A hace todo para llegar a los consumidores, por eso desde Cali salen varios camiones por vía terrestre con destino final pasto con la diferencia que van por vía marítima,

usando antiguas formas de transporte ; mirando y buscando todas las alternativas que hay , vía área , helicoportada y en el 2019 iniciaron por vía marítima al sur de Colombia ; salieron desde Cali con 3 vehiculos 2 tractomulas y 1 sencillo , con un total de 50 toneladas con el objetivo de abastecer Pasto& Popayán .

Modo terrestre: Hay 411 vehículos en las carreteras del país, incluyendo camiones, carros de acopio y vehículos sencillos que son importantes para la actividad de Alpina. Los métodos fundamentales de Alpina para el transporte son por tierra, a través de camiones razonablemente ajustados para la protección de los artículos lácteos recién envejecidos, sin embargo, más allá de lo que muchos considerarían posible cerrar, se utilizan furgonetas refrigeradas cuando la dispersión se completa en ambientes tranquilos y cálidos; en condiciones climáticas frías y tiempos de viaje cortos, los vehículos isotérmicos son adecuados. (Group, 2020)

Innovación en transporte

Alpina acaba de presentar este plan piloto en mayo, que pretende evaluar la exhibición de vehículos con motores más limpios y eficientes y rellenos para su armada de camiones que se desplazan por todo el país difundiendo sus artículos. Esto significa que la armada esencial de la organización evaluará la presentación de vehículos que utilicen varios tipos de combustible (gas, eléctrico, diésel y mezcla) para darse cuenta de cuál es más eco productivo, según los portavoces de la organización. (Group, 2020).

Alpina S.A decide transformar la flotilla de camiones, una de las más grandes del país, en purificadores de aire andantes, instalando en cada vehículo máquinas que absorbían la polución. De esa manera, mientras estos recorrían miles de kilómetros en las rutas de distribución a lo largo de todo el país, desde la Guajira hasta la Amazonía, no solo llevarían la mejor leche sino un mejor aire, oxígeno tan limpio como nuestra leche. Esto con el fin de disminuir las frecuentes

las alertas ambientales por contaminación, Alpina S.A se compromete a ser carbono neutro en el año 2022, con camiones eléctricos; ya que son el futuro de la humanidad. (ALPINA S.A, 2021).

Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Alpina S.A

Debemos tener claro a que se refiere el embarque directo en proporcionalidad a los sistemas de logística, lo cual es el hacer que un proveedor le envíe directamente a otro o que un proveedor le envíe el producto directamente al cliente del comprador Desde el punto de vista de la empresa si se recomienda que se medien los servicios de embarque directo, ya que con ello se reflejaría una disminución a los costos fijos (Nomina de personal, transporte, almacenamiento y plantas de almacenamiento y distribución, gastos de administración). Conllevando a que aumenten los ingresos fijos y variables de la compañía.

Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa Alpina S.A

Si es una estrategia viable, ya que con esta técnica y mancomunada con el embarque directo se logra consolidar una habilidad para que la compañía logre reducción en los tiempos de entrega y significativamente una disminución en los costes fijos dentro de la manipulación de los productos ofertados y requeridos por la demanda de los mercados solicitantes y acaba con la necesidad de almacenar los productos en otros almacenes o mantenerlos en stock.

Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de Alpina S.A

La capacidad de organizar la llegada de los productos de la fábrica a los centros de consumo en este caso de los proveedores a Alpina SA para estos se cuenta con la estrategia **Direct shipment** que consiste en envíos desde la fábrica al cliente que en este caso sería Alpina. Pero para que los productos de Alpina SA lleguen a sus respectivos clientes(tiendas, mini

mercados, supermercados, almacenes de grandes superficies), Alpina SA tiene que lograr que sus productos lleguen de la manera correcta en este caso usa la estrategia de distribución **CrossDocking**, para esto cuenta con fábricas situadas estratégicamente para la fácil distribución de sus productos a dichos puntos encontrando así una relación costo beneficio para llevar sus productos a más mercados, en la actualidad el llegar al mercado sin terceros (intermediarios) mantiene el precio de los productos bajos y para así rivalizar en el mercado.

Para esto Alpina cuenta con centros de distribución tienen como objetivo principalmente en el movimiento de los productos desde la fábrica hasta estos que cumplen con almacenar los productos hasta ordenar la salida de la distribución comercial ya sea minorista o mayorista, esta misma estrategia se usa en el sentido de los proveedores de las materias primas hacia Alpina SA, todo esto es posible dado a que hay creada una red de distribución apropiada dicho anteriormente, se determina la capacidad, cantidad, ubicación, tarea de los almacenes que es mantener inventarios y stock optimo capaz de afrontar la demanda del mercado que es fundamental, también mejorar el transporte ya que estos sirven como puntos recibiendo o enviando transporte de mayor capacidad ejemplo; llevar a un punto determinado una gran cantidad de productos en un solo viaje y de ahí repartir en viajes más pequeños a sus distintos lugares donde se requiera y viceversa

Partiendo de lo anterior, la estrategia de distribución más apropiada para la empresa Alpina S.A., es el de crossDocking, ya que se usa cuando los bienes deben ser entregados rápidamente en áreas extensas y se manejan gran cantidad de referencias, que un solo distribuidor no alcanza a repartir; convirtiéndose este en una estrategia que permite ser utilizada cuando los tiempos de entrega son apremiantes, cuando los clientes están concentrados en un área determinada, el volumen de sus pedidos es mediano y la frecuencia de estos es alta.

La aplicación del Cross-Docking en una organización como Alpina S.A permite aumentar la competitividad en el mercado, ofrecer un servicio de calidad y acceder a la categoría de clase mundial; de igual manera agiliza el proceso de distribución que es realmente trascendental para grandes compañías, es una técnica que favorece a la optimización del tiempo del almacenaje, logrando eliminarlo o dejándolo muy limitado.

Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.

Actualmente la mayoría de las compañías con el pasar del tiempo han tenido muchos cambios en toda su trayectoria para de esta manera acoplarse a las exigencias del mercado actual con relación a la demanda y todo lo relacionado a la distribución de las industrias, en la actualidad todo se maneja de la forma más rápida posible y todo digitalizado, es por esta que la compañía llega a tener un reconocimiento sólido a nivel nacional, y estratégicamente ir acomodando la logística y la distribución. Efectivamente de los principales beneficios con respecto a los cambios son en aspectos relacionados con la producción, distribución y la rentabilidad, por esto y por muchas razones todas las empresas deben tener como objetivo principal la innovación de todos sus procesos en el día a día, y de esta manera poder analizar y dar solución a la necesidad de cada cliente.

La empresa Alpina S.A. aplicando sus estrategias se beneficia aprovechando las distintas oportunidades en lo que se refiere a la actualización en la distribución. Con todos estos cambios y avances en la tecnología en la industria de la distribución se deja a un lado distintos factores relevantes como lo eran el idioma y la distancia, es decir se obtiene un significativo avance en los medios de transporte, los que a su vez minimizan los costos y el crecimiento de la efectividad en materia de los procesos.

Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

Hoy en día estas Megatendencias buscan que las cadenas de suministro de acuerdo a su demanda y el crecimiento propio que ella misma genera busca no utilizar recursos de manera desbordada y ahora tenemos que entender que la eficiencia está en como la naturaleza hace las cosas, en como la naturaleza trabaja con los elementos que las absorbe y vuelve a crear esa nueva condición, ya que se acabaron los momentos de tomar y votar, ahora tenemos que reconstruir, reinventarnos para volver a renovar para poder entender que si somos partes la naturaleza misma. Es decir, comenzar a implementar una economía Circular es perseverar y mejorar el capital, la economía circular tiene el potencial de proporcionar una nueva vía de materias primas para abastecer a las cadenas de suministro a través de la reprocesamiento al final de su vida útil.

Conceptualización

Las megatendencias son una tendencia mayor o un patrón que emerge del macroambiente. Es una fuerza procedente que tiene impacto significativo en lo que los consumidores van a estar comprando o van a estar adquiriendo en un futuro. Las megatendencias como objetivo ayudar a las empresas a identificar y priorizar los cambios que darán forma a las futuras cadenas de suministro.

Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual

Para tener claro el concepto debemos tener claro dos conceptos Sostenibilidad & Sustentabilidad que se convierte en un reto logístico que realmente el mundo de hoy no lo está exigiendo. La Sustentabilidad de la cadena de Suministro es la administración de los impactos en el medio ambiente, sociales y económicos, y el estímulo de las buenas prácticas de gobernanza,

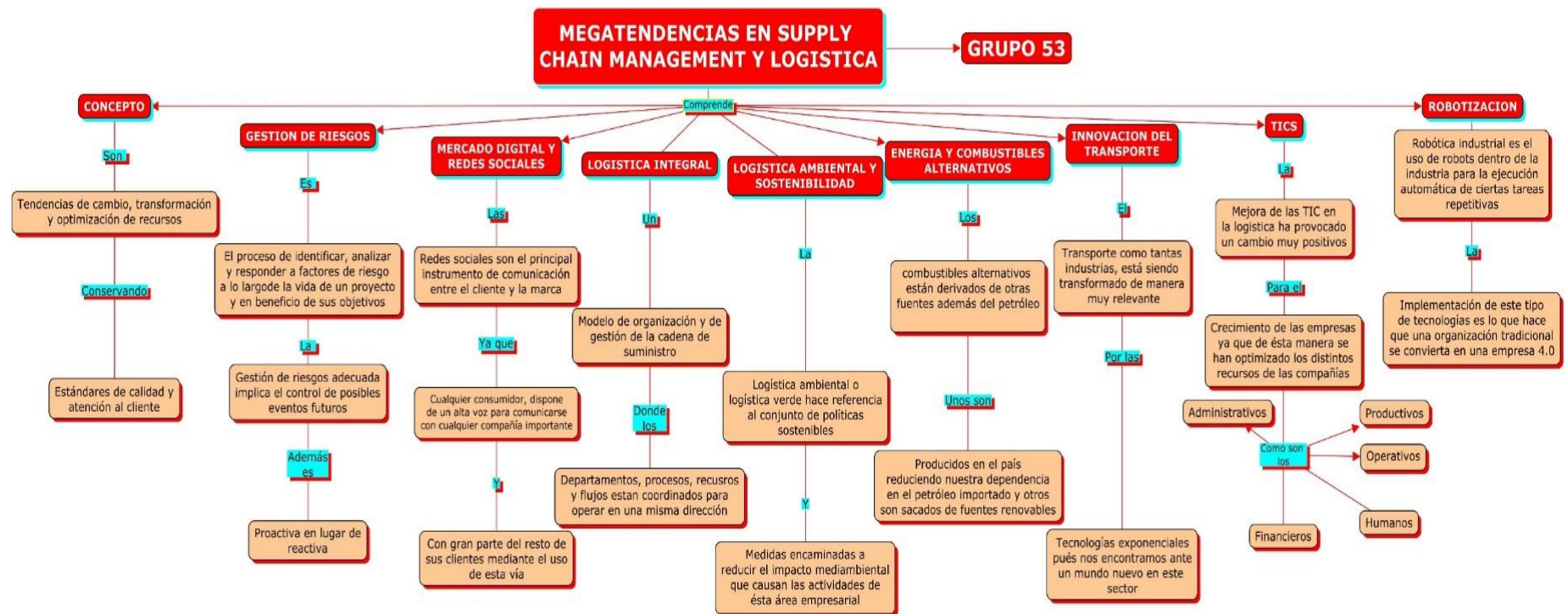
hace referencia al conjunto de políticas sostenibles y medidas encaminadas a reducir el impacto medioambiental que causan las actividades de esta área empresarial a lo largo del ciclo de vida de bienes y servicios. El objetivo de la Sustentabilidad de la cadena de Suministro es crear, proteger y cultivar el medio ambiente a largo plazo, el valor social y económico para todas las partes interesadas que participan en llevar productos y servicios al mercado. De igual manera También es un importante aspecto de la implementación de los principios del Pacto Mundial. (Pacto Mundial de la ONU y Negocio para Responsabilidad Social, 2020).

Por otro lado, la Sustentabilidad de la cadena de Suministro implementan medidas ecológicas en cada una de las actividades logísticas tradicionales. Reducción de emisiones, residuos y uso eficiente de recursos, son los oficios principales también tenemos la huella de carbono esta tiene como responsabilidad el deber de las empresas, en medir y reducir su producción de CO₂.

La sostenibilidad es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social. También es la logística sostenible y reducción de impacto medioambiental en un entorno que camina hacia una economía baja en carbono, se hace cada vez más necesario reducir el impacto ambiental y adaptar la realidad de las empresas para moverse en la senda de la descarbonización. Igualmente estamos trabajando con los objetivos de desarrollo sostenibles que están implementados hasta el 2030.

figura 20

Mapa Conceptual de las Megatendencias en Supply Chain & Logística



Fuente, Las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual (Elaboración Propia)

Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Alpina S.A

Teniendo claro lo anterior, la implementación & adopción de mega tendencias SCM en Colombia se ha dificultado por una serie de factores críticos de éxito; un factor crítico de éxito no es más que la accionabilidad y su respectivo tipo de efecto en la gerencia y administración de una empresa, para lograr establecer el margen de alcance positivo o negativo frente a la evaluación de un resultado de arista exitosa.

La implementación & adopción de mega tendencias SCM en Colombia se ha dificultado por una serie de factores críticos dentro de los cuales encontramos:

- La falta de información & educación que existe en el territorio nacional sobre esta temática.
- La falta de políticas nacionales que invectiven & faciliten a las empresas la adopción de las mismas.
- Existen mega tendencias que requieren una considerable inyección de capital para la adopción de la misma.
- El alto estándar de insatisfacción en la atención al cliente en Colombia
- La mano de obra calificada dentro del contexto tecnológico

Aquí es donde se necesitan profesionales que responden a estos factores críticos ya sea desde la ingeniería, desde el diseño, desde la administración misma, desde la renovación de recursos, desde el estudio del entorno. Aquí tenemos nosotros mucha labor por desarrollar tenemos que cambiar nuestra manera de pensar nuestra manera de consumir nuestra manera de diseñar y nuestra manera de armar cadenas de suministro para obtener una cadena de suministro

circular trabajando de la mano con la economía circular. Con este nuevo pensamiento se va lograr una inversión retorno. Nosotros como profesionales queremos dar a conocer nuestro comentario para buscar la manera de que estos factores mencionados anteriormente no dificulten la implementación de las megatendencias, en las empresas colombianas.

Para responder los dos primeros factores críticos es importante que el mundo de las empresas debe tener fomento y energía de la misma política, que nuestros gobiernos comiencen a ver esto de una manera bastante formal, apoyen todas están iniciativas y le den forma desde el modo estructural y lo conviertan parte de nuestra cultura dando esa fortaleza que nuestro país necesita en la estructura industrial & comercial, generando un nuevo horizonte que nos permita hacer las cosas bien. De igual manera con la implementación de tecnologías robóticas de alta precisión de inteligencia permitirá un alto margen de calidad y precisión frente a la productividad de la compañía que la implementa, promoviéndola a pertenecer en las industrias transformadoras de producción, alcanzando que las megatendencia avanzadas se posicionen en los mercados demandantes a nivel nacional como internacional, por su efectividad y calidad en el momento de producir bienes o servicios.

Ahora el servicio al cliente es una de las áreas vitales de la empresa, pues constituye la fidelización de los clientes, las ventas se deben en parte a la calidad en la atención que recibe el usuario. Por ello, mantener un adecuado servicio al cliente a nivel organizacional subvenciona la satisfacción en el producto o servicio.

Conclusiones

Supply Chain Management en la aplicación de la empresa Alpina S.A busco gestionar & organizar 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, para que con ello se pudiese dar intervención a todos y cada uno de los procesos que se divisan 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 que gracias a este 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.

Se direccionaron a efectuar mejoras a los tipos de procesos que se desarrollan dentro de la compañía Alpina S.A. Dentro de lo antes expuesto se determinó la implementación un modelo actualizado del Layout de la planta de trabajo de la compañía, la cual aportaba nuevos mecanismos de accesibilidad que garanticen un mejor desempeño laboral por parte del talento humano y permite avances significativos en áreas de recepción, fabricación y comercialización de los productos ofertados, sin dejar atrás los beneficios en el momento de formalizar los protocolos del SGSST, dando como logro a la multinacional la reducción de costes y generando incrementos financieros que la posicione como una de las compañías industriales más requeridas

en efectos de control de calidad, al igual que dado a lo antes mencionado se logra garantizar una excelente atención a los requerimientos de los clientes

Se dio comprensión a la eficacia de la aplicación del Supply Chain Management dentro de las esferas del proceso logístico de una empresa, el cual promueve un margen de competencia de calidad frente a los estándares de producción enlazado a los requerimientos del cliente, conllevando a que se establezcan excelentes precios de adquisición por parte de los demandantes y que se encadenen convenios estables entre la compañía y los proveedores con el único fin benéfico de la aceptación por parte de los clientes, volviendo a la empresa y a sus proveedores competitivos en los grandes mercados industriales a todos los tipos de niveles globales.

No olvidemos algo muy importante de Supply Chain Management & su relación con las megatendencias de hoy en día si bien, existe una variedad de criterios diferentes a considerar en la falta de implementación de las megatendencias en las empresas colombianas, pero es de manera enunciativa mas no limitativa, podemos decir que la voluntad es la base para cambiar el curso, estamos en un mundo cada vez más consciente de los recursos y limitado por los recursos por lo cual necesitamos vivir internamente de nuestros medios y no tomar prestado del futuro. Esto con el fin de crear un mañana sostenible & sustentable, para ello necesitamos aplicarlo en las cadenas de Suministro hoy; incluso, si trabajamos en una mayor Sustentabilidad y Sostenibilidad en las cadenas de suministro se reducen riesgos asociados con la producción y entrega de nuestros productos y servicios a los clientes, de esta manera se aumentan las ganancias obteniendo así lazos más estrechos para todas las organizaciones y partes interesadas.

Bibliografía

- Alpina Productos Alimenticios S.A. BIC y Subsidiarias. (31 de DICIEMBRE de 2020). *ESTADOS FINANCIEROS*. Obtenido de https://www.alpina.com/Portals/_default/informacion-financiera/estados-financieros/Estados_Financieros_Consolidados_Alpina_SA_2020-2019.pdf
- ALPINA S.A . (2020). *SOSTENIBILIDAD ALPINA 2020*. Obtenido de <https://sostenibilidadalpina2020.com/una%20operacion%20eficiente/>
- ALPINA S.A. (15 de junio de 2021). *Alpina.com*. Obtenido de Alpina.com: <https://www.alpina.com/>
- APICS-SCOR. (2015). *Supply Chain Operations Reference Model*. States United and Europa: APICS.
- CONPES. (2008). Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93inspeccion-simultanea/documento-conpes-3547-de-2008.aspx>
- Group, V. (2020). *Modos de transporte*. bogota.
- Hoyos, B. P. (2005). *Los Procesos en Supply Chain Management* . Colombia: Universidad INCCA .
- ISIS BELEÑO. (23 de Mayo de 2018). *LA RECOLECTA DE ALPINA SUMA 1,1 MILLONES DE LITROS DIARIOS DE LECHE Y RECORRE 130 RUTAS*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/ganaderia/la-recolecta-de-alpina-suma-11-millones-de-litros-diarios-de-leche-2728995>
- Mundial, G. B. (2021). *Índice de desempeño logístico*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ>
- Pacto Mundial de la ONU y Negocio para Responsabilidad Social. (2020). *Sustentabilidad de la Cadena de suministro*. Obtenido de https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/issues_doc%2Fsupply_chain%2FSupplyChainRep_ES.pdf
- Pinzon Hoyos. (2005).
- Pinzón Hoyos, B. (2005). *Los procesos en Supply Chain Management*. Colombia: Supply Chain management Consulting Group S.A.
- Pinzon, A. V. (30 de marzo de 2019). *twitter*. Obtenido de twitter: <https://twitter.com/andrsvalencia9/status/1112049447263969281?lang=bg>
- Plazas, M. (2021). *Gestión de inventario*. Colombia: Unad.

Raffino, M. E. (2020). *Transporte terrestre*. Argentina.

Strategies, T. B.-E. (2021). *Supply Chain Management*.

Strategies, T. C. (2021). *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*. COLOMBIA: UNAD.