

Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Lácteos San Mateo

Integrantes:

Cielo Pilar Hernández

Edwar Andrés Acosta Barrera

Ingrith Yuried Osorio Pulido

Mario Giovanni Domínguez

Siver Alexi Ramos Hernández

Presentado a:

Ing. Esp. Carlos Fernando Valencia Jaramillo
(Tutor)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Diplomado de Profundización en *Supply Chain Management* y Logística

Opción de Grado

Julio 2022

Tabla de contenido

Introducción	9
Objetivos	10
General	10
Específicos	10
Configurar la red para la empresa.....	11
Selección empresa objeto de estudio.	11
Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa (Clientes y proveedores).....	11
Red Estructural para la empresa (Diagrama)	17
Dimensiones estructurales de la red de valor.....	17
Estructura horizontal	18
Proveedores	19
Clientes de “Lácteos San Mateo”	20
Estructura Vertical.....	21
Tipos de vínculos de procesos señalizados en el diagrama de la Red.....	22
Vínculo de procesos Administrados.....	23
Vínculos de procesos de negocios monitoreados.....	23
Vínculos de proceso de negocios no administrados	24
Vínculos de proceso de negocio de no participantes	24
Procesos señalizados en el diagrama de red.	25
Describir procesos para una empresa, según enfoque del GSCF	26

	3
Contextualización	26
Administración del Servicio al Cliente.....	29
Demand Management: Administración de la Demanda.	30
Order Fulfillment: Ordenes Perfectas	31
Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura.	31
Procurement: Compras.....	33
Desarrollo y comercialización de productos.....	33
Administración de retorno - Return administration	34
Describir procesos para una empresa, según enfoque de Apics-Scor	36
Conceptualización y contextualización	36
Procesos según enfoque de apics-scor.....	36
Identificación e implementación de los 6 procesos según APICS - SCOR en la empresa Láctea San mateo.	37
Planificación	37
Aprovisionamiento	39
Aplicación:	41
Elaborar/manufactura (make)	42
Distribución.....	44
Devolución.....	45
Soporte.....	47
Analizar la posición de Colombia en términos de logística según informe del banco	

mundial. 49

Contextualización	49
Diagrama de flujo de productos.....	50
Diagrama de flujo de dinero	51
Diagrama de flujo de información lácteos san mateo	52
Cuadro comparativo con análisis de los resultados presentados.....	53
Cuadro sinóptico: Conpes 3547 “Política Nacional Logística”.....	53
Propuesta Modelo de Gestión de Inventarios para una Empresa	55
Demand-forecast updating.....	55
Order Batching	55
Price Fluctuation.....	56
Shortage Gaming	57
Estrategia de gestión de inventarios para Lácteos San Mateo.....	58
Plantilla digital de la gestión de inventarios	58
Respuesta a preguntas.....	58
Propuesta de un Layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.62	
Situación Actual del Almacén o Centro de Distribución.....	62
Descripción Generalizada del Almacén	64
Procesos de armado de pedidos, cargue y parqueo.....	64
Procesos de devoluciones del producto	65
Propuesta Layout Lácteos San Mateo.....	66

Identificar los Modos y Medios de Transporte Utilizados por la Empresa	68
Modos y Medios de Transporte	68
Modos 68	
Recolección y transporte	69
Transporte terrestre	70
Modos y medios de transporte en lácteos san mateo.	70
Posición de la Carga	72
Propuesta de una Estrategia de Aprovisionamiento para la Empresa	75
Aspectos que Inciden en el Aprovisionamiento.....	75
Características y requerimientos de los compradores	75
Objetivos de la Gestión de Aprovisionamiento	76
Análisis de las Necesidades de Aprovisionamiento	76
Parámetros de selección de proveedores.....	77
Instrumento del aprovisionamiento	77
Instrumento de evaluación y selección de proveedores	78
Identificar los beneficios al implementar estrategias de DRP y TMS.....	79
Describir y explicar la estrategia de distribución de la empresa.....	79
Respuesta a las preguntas	80
Mapa conceptual DRP	83
Identificar las megatendencias en supply chain management y logística	84
Mapa Conceptual.....	84

Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas Mega-tendencias, en las empresas colombianas	85
Conclusiones	87
Anexos	92

Índice de Figuras

Figura 1 Diagrama Red Estructural	17
Figura 2 Diagrama posición horizontal de la compañía	22
Figura 3 Procesos señalizados en el diagrama de red	25
Figura 4 Elementos estratégicos	29
Figura 5 Source	39
Figura 6 Diagrama de flujo de productos	50
Figura 7 Diagrama de flujo de dinero	51
Figura 8 Diagrama de flujo de información lácteos san mateo	52
Figura 9 Cuadro Sinóptico Conpes 3547	54
Figura 10 Plano actual de empresa	64
Figura 11 Plano propuesto	66
Figura 12 posición de carga	72
Figura 13 Mapa conceptual con el tema “TMS”	74
Figura 14. Estrategia de distribución de la empresa	79
Figura 15. Distribution Requirements Planning	83
Figura 16 megatendencias en supply chain management y logística	84
Figura 17 Modelo para la gestión de inventarios.....	98
Figura 18 Formato evaluacion de proveedores.....	102
Figura 19 Formato evaluacion de proveedores.....	102
Figura 20 Formato de gestión de inventarios.....	103
Figura 21 Formato de gestión de inventarios.....	103

Índice de tablas

Tabla 1 proveedores de leche y empaques.....	12
Tabla 2 Análisis de clientes	14
Tabla 3 Puntos de venta	16
Tabla 4 Indicadores LPI por países.....	92
Tabla 5 País Clasificación General	93
Tabla 6 . Comparativo por países año 2012.....	93
Tabla 7 País Clasificación General 2014	95
Tabla 8 Comparativo por países año 2014.....	96
Tabla 9 Modelo encuesta	99

Introducción

Supply Chain Management scm o gestión de la cadena de suministros, está conformada directa o indirectamente por aquellas organizaciones que hacen parte de cada uno de los procesos que conforman la organización. El acompañamiento directo de profesionales especializados áreas de logística, y el cumplimiento al requerimiento de los clientes e intermediarios hacen que se cumplan las expectativas del cliente como principal meta de las empresas.

La presente fase denominada “Configurar la red para una empresa”, pretende que los estudiantes en un trabajo en equipo, logren analizar e identificar las estructuras y procesos logísticos de la cadena de suministro en una empresa a través de los procesos internos de esta organización.

Mediante estas herramientas se configura la red de cadena de suministro para dicha empresa. Para ello, en primer lugar, se selecciona una empresa que disponga de elementos que permitan evaluar la gestión de la cadena de suministros. Como primer punto se elabora la red estructural (diagrama), se identifican los miembros de la red a la cual pertenece la empresa (clientes y proveedores), las dimensiones estructurales de la red de valor, se explica la estructura horizontal, estructura vertical y posición horizontal de la compañía. Además, se da ejemplo de los tipos de vínculos de procesos (Administrado, Monitoreado, No administrado y No participante), para la red estructural.

Objetivos

General

Reconocer eficientemente los criterios de la cadena de suministro y logística de la empresa Lácteos san mateo validando su eficiencia y eficacia en el mercado, aportando los conocimientos adquiridos para generar opciones de mejora.

Específicos

Seleccionar una empresa de la industria para plantear y controlar su diseño de cadena de suministro validando sus fortalezas

Identificar Los miembros de la Red a la cual pertenece la empresa (Clientes y proveedores).

Elaborar la Red Estructural para la empresa (Diagrama).

Explicar cada una de las dimensiones estructurales de la red de valor: Estructura horizontal, Estructura vertical, Posición horizontal de la compañía.

Explicar cada uno de los Tipos de vínculos de procesos y señalarlos en el diagrama de la Red: Administrado, Monitoreado, No administrado, No participante.

Configurar la red para la empresa

Como primer punto se elabora la red estructural (diagrama), se identifican los miembros de la red a la cual pertenece la empresa Lácteos San Mateo (clientes y proveedores), las dimensiones estructurales de la red de valor, se explica la estructura horizontal, estructura vertical y posición horizontal de la compañía. Además, se da ejemplo de los tipos de vínculos de procesos (Administrado, Monitoreado, No administrado y No participante), para la red estructural.

Selección empresa objeto de estudio.

Lácteos San Mateo es una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos lácteos y sus derivados, su ubicación principal se encuentra en el departamento de Cundinamarca, en la ciudad de Bogotá, cuenta con una red estructural sólida y bien organizada.

Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa (Clientes y proveedores).

Los Integrantes del Supply Chain serán definidos como todas las compañías u organizaciones con las que la empresa objetivo “Lácteos San Mateo” mantiene relación directa o indirectamente a mediante la red de sus diferentes proveedores y clientes, desde el punto de inicio (Proveedor) hasta el punto final (Clientes).

Proveedores: Los proveedores de la organización deben cumplir con ciertas reglamentaciones y requisitos que le permiten a la empresa garantizar el cumplimiento de su política de calidad, ya que de las materias primas depende en gran medida la calidad del producto final.

Los proveedores representan un elemento de vital importancia dentro de la empresa y su proceso comercial, ya que son quienes proporcionan recursos y materias primas, que permiten ofrecer a nuestros clientes un producto de alta calidad e innovar en los mercados con nuevos productos y servicios.

Tabla 1 proveedores de leche y empaques

Rubro	Proveedores	Características
Leche	Asoleche	Productor de leche
Leche	Analac	Productor de leche
Insumos	Colbritania	Provee Aditivos
Insumos	Sac Sociedad de Agricultores de Colombia Sutrimex Colombia	Provee fruta
Insumos	SAS	Proveedor de Azúcares
Insumos	Insuquimicos Colombia S A S:	Proveedor de cultivos probióticos
Servicios	Empresa de Energía de Cundinamarca S. A. ESP	Proveedor de energía eléctrica.
Transporte	Ruta 1 Ruta 2 Ruta 3 Ruta 4	Formas de Pago Frecuencia Tiempo de Entrega Volumen de leche Documentación Calidad
Empaque y Embalajes	Empaques +Conversión	Formas de Pago Disponibilidad del Producto Tiempo de Entrega Documentación Efectividad de Entrega

Lácteos San Mateo cuenta con una amplia gama de proveedores, dentro de los principales se destacan; La Asociación Colombiana de Procesadores de la Leche – Asoleche, es el gremio que agrupa y representa a pequeñas, medianas y grandes industrias procesadoras

Analac – Asociación Nacional de Productores de Leche, está conformado por productores independientes de leche y por grupos de productores representados por medio de asociaciones, cooperativas y federaciones locales, regionales y de razas lecheras.

Colbritania | proveedor de Sabores y materias primas para alimentos, es la compañía que provee los aditivos a la empresa.

Sutrimex Colombia S.A.S: vende, comercializa, distribuye u ofrece azúcar de leche (Lactosa)

Insuquimicos Colombia S A S: Empresa comercializadora de insumos y/o materia prima para la industria alimenticia y farmacéutica

La empresa cuenta con proveedores de transporte que brindan cuatro rutas de proveedores que corresponden a las cuatro ciudades donde realiza operaciones, las cuales son Bogotá, Villavicencio, Chiquinquirá y Carvajal. Las variables por evaluar son: Formas de pago, referente al tiempo de pago que dan los proveedores a la empresa para cancelar la cartera. Frecuencia de abastecimiento a la planta. Tiempo de entrega u horarios de entrega que se centra en la disponibilidad del proveedor para realizar las entregas de la materia prima. Volúmenes de insumo en este caso leche. Cumpliendo con las normativas sanitarias requerida por la empresa. Calidad del producto con respecto a las técnicas y requisitos de envase, transporte y comercialización de la leche, establecidos por el Invima y el instituto colombiano agropecuario ICA.

Para este análisis se tomó como base los formatos de seguimiento diarios a proveedores (suministrados por el departamento de compras) y una entrevista con los operarios de recepción de la leche del punto de venta. El proveedor de los insumos de empaque y embalaje es uno solo, el cual proporciona todo el empaquetado que la empresa necesita.

La ruta 1, está asignada al recolector de todos los pequeños y medianos proveedores de la ciudad de Bogotá, esto corresponde al 65% de la leche total requerida por la empresa.

La ruta 2, está asignada al recolector de todos los pequeños y medianos proveedores de la ciudad de Villavicencio, esto corresponde al 18% de la leche total requerida por la empresa.

La ruta 3, está asignada al recolector de todos los pequeños proveedores de la ciudad de Chiquinquirá, esto corresponde al 10% de la leche total requerida por la empresa.

La ruta 4, está asignada al recolector de todos los pequeños proveedores de la ciudad de Carvajal, esto corresponde al 7% de la leche total requerida por la empresa.

Clientes: Para la empresa “Lácteos San Mateo” hay 4 grandes grupos de Clientes, los hipermercados, los Horeca (Hoteles, Restaurantes y Caterings), los clientes de los puntos de venta y los clientes de mini mercados y tiendas de barrio.

Tabla 2 *Análisis de clientes*

Segmento	Indicador	Resultado
Hipermercado		53.65%
Horeca	Volumen de Ventas Totales/Ventas de Segmento	28.35%
Puntos de Venta		12.79%
Minimercados y tiendas		5.21%

Los clientes de “hipermercados”, son lo que generan más ventas a la empresa, a este grupo pertenecen Cencosud, Éxito, Alkosto, Surtifamiliar, entre otros. Los cuales representan el canal de mayor venta para la empresa, pero los que menos representan utilidad o beneficio económico para la compañía, debido a que no se hace nombramiento de marca en algunos de ellos.

Los HORECA; hoteles, restaurantes y cafeterías, son los segundos clientes con mayores ventas, a este grupo pertenecen empresas como Administradora hotelera Dann, Clínica nuestra señora de la paz, Gate gourmet Colombia, Productos el diamante, Colsubsidio, entre otras. Estos canales de venta generan rentabilidad, pero no reconocimiento de la marca.

Los puntos de venta es el canal que mayores utilidades presenta para empresa ya que hace la labor de comercialización de sus productos sin intermediarios, algunos de los puntos de venta de la empresa son:

Tabla 3 *Puntos de venta*

Puntos de venta
Bogotá suba
Cajicá centro
chías nogales
Bogotá sur sta rosita
Bogotá las villas
Bogotá villa del prado
Chiquinquirá
Chía centro
Bogotá san Antonio norte
Bogotá - san pedro
Bogotá alquería
Carvajal
Bogotá 20 de julio
Soacha
cota
Bogotá zona industrial
Villavicencio pv
Bogotá – pradera
Bogotá Bachué
Cajicá casa rosada

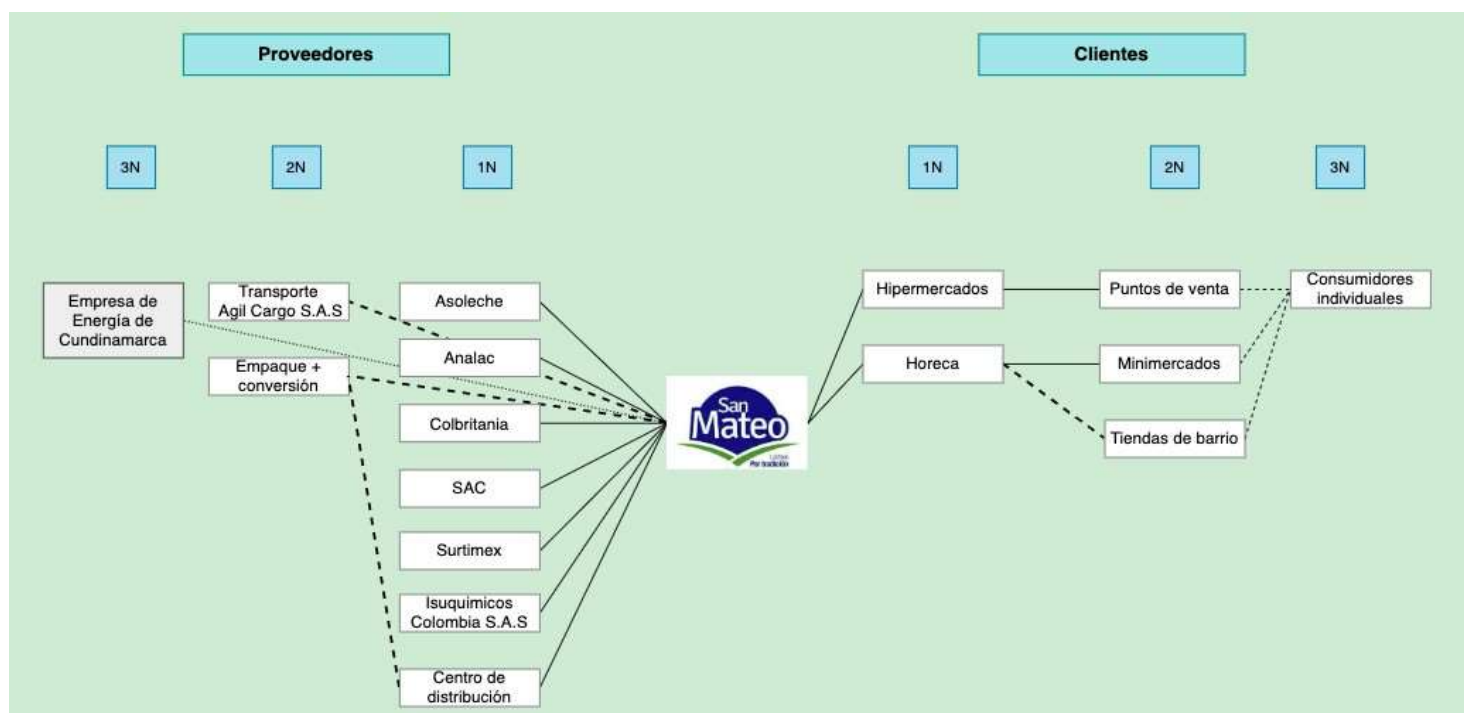
En estos puntos los clientes se dirigen al punto a consumir de forma directa, aun no se tiene establecido el segmento específico de clientes que visitan este canal.

El último canal corresponde a mini mercados y tiendas de barrio, a este grupo pertenecen empresas como alimentos Monte Carlo, Alimentos La Superior, Justo y Bueno, y tiendas de barrio de las ciudades de Bogotá, Villavicencio, Chiquinquirá y Carvajal.

Red Estructural para la empresa (Diagrama)

Diagrama Red Estructural (Proveedores/Clientes) de la empresa “Lácteos San Mateo”

Figura 1 Diagrama Red Estructural



Dimensiones estructurales de la red de valor:

Al describir, analizar y administrar el Supply Chain es esencial tener en cuenta tres dimensiones estructurales de la red. Estas son la estructura horizontal, la estructura vertical y la posición horizontal de la compañía objetivo entre los puntos extremos del Supply Chain. La

estructura horizontal se refiere a la cantidad de niveles que componen la Supply Chain. Puede ser larga, con muchos niveles, o corta, con pocos niveles. La estructura vertical indica el número de proveedores o clientes que hay en cada uno de los niveles. Un Supply Chain puede tener una estructura vertical angosta, con pocas compañías en cada nivel o una estructura vertical ancha, con muchos proveedores y/o clientes en cada nivel.

La tercera dimensión estructural es la posición horizontal de la compañía objetivo dentro del Supply Chain. Puede estar cerca o ser la fuente de abastecimiento inicial, cerca o ser el último consumidor o en cualquier lugar entre los puntos extremos de la cadena (Pinzón, 2005). La toma de decisiones de aumentar o reducir proveedores o clientes afectara directamente la estructura de supply chain, debido a que las compañías cambian de proveedores múltiples a proveedores únicos, esto genera que sea más angosto el supply chain. (Pinzon, 2005)

Estructura horizontal

La posición horizontal es la tercera dimensión estructural de la empresa líder, dentro de supply chain, esta puede representar la fuente de aprovisionamiento inicial o ser el último consumidor en la cadena de abastecimientos. (Silva & Pinzon , 2010)

“La estructura horizontal se refiere a la cantidad de niveles que componen el Supply Chain. Puede ser larga, con muchos niveles, o corta, con pocos niveles” (Pinzón, 2005). Los cuales se distribuyen en clientes externos e internos hasta llegar al cliente final.

La estructura horizontal permite la visualización del movimiento dinámico de una compañía con los diferentes proveedores que esta tenga teniendo en cuenta sus niveles.

Proveedores

La empresa “Lácteos San Mateo” compra lo necesario para sus operaciones 9 proveedores distribuidos así:

Materia prima/ Cantidad de proveedores

Materia prima e insumos	Cantidad
Leche	2 proveedores
Insumos	4 proveedores

Proveedores de Primer Nivel “Lácteos San Mateo”

Son los principales proveedores que cumplen los estándares de calidad y que abastecen la empresa de materia prima e insumos para la elaboración de productos lácteos.

Proveedores / Materia prima

Proveedor	I
Asoleche	MP
Analac	MP
Colbritania	I
Sac Sociedad de Agricultores de Colombia	I
Sutrimex colombia sas	I
Insuquimicos Colombia S A S:	I

Proveedores de Segundo Nivel

Los proveedores de segundo nivel de “Lácteos San Mateo” son la empresa Empaques + Conversión y la empresa Ágil Cargo S.A.S que presta servicios de soporte a las operaciones de transporte y distribución de la empresa.

Proveedores II

Proveedor	II
Transporte	T
Ágil Cargo S.A.S Empaque + conversión	E.E

Proveedores de Tercer Nivel

Dentro de estos se encuentra la Empresa de Energía de Cundinamarca, ya que este es un enlace de la red de valor que se encuentra involucrado en otro tipo de redes por ello no es monitoreado por la empresa.

Proveedor III

Proveedor	III
Empresa de Energía de Cundinamarca.	T

Clientes de “Lácteos San Mateo”

“Lácteos San Mateo” es una empresa dedicada a la fabricación y producción de productos lácteos. Tiene como domicilio principal de su actividad la dirección, Cra 6 Barrio Capellania –

Cajicá. El teléfono de la empresa es el 601-8660510. Esta empresa fue constituida como Sociedad por Acciones Simplificada.

Clientes de Primer Nivel

Son los clientes a los que se les distribuye la mayor parte de la producción de la empresa.

Clientes mayoritarios

Segmento	Participación en ventas totales de la empresa
Hipermercados	53.65%
Horeca	28.35%
Clientes de los puntos de venta	12.79%

Clientes de Segundo Nivel

Son los clientes de minimercados y tiendas de barrio.

Clientes minoritarios

Segmento	Participación en ventas totales de la empresa
Minimercados y tiendas	5.21%

Estructura Vertical

La estructura vertical indica el número de proveedores o clientes que hay en cada uno de los niveles. En el caso de la empresa “Lácteos San Mateo” cuenta con 5 rutas de proveedores, donde cada ruta es un proveedor mayoritario que realiza los procesos de recolección a pequeños

y medianos proveedores y entrega la materia prima a tiempo, con los productos que cumplan con los estándares de calidad establecidos.

Para la empresa “Lácteos San Mateo” hay 4 grandes grupos de Clientes, los supermercados, los Horeca (Hoteles, Restaurantes y Caterings), los clientes de los puntos de venta y los clientes de mini mercados y tiendas de barrio.

Posición horizontal de la compañía

Puede estar cerca o ser la fuente de abastecimiento inicial, cerca o ser el último consumidor o en cualquier lugar entre los puntos extremos de la cadena. De igual forma las tecnologías usadas para el transporte interno y externo son sometidas a diferentes pruebas con el fin de reducir los costos y así ofrecer los productos de buena calidad y su distribución y entrega oportuna. Las diferentes actividades que se realizan en el almacén tiene como finalidad la conservación de los productos alimenticios que tienen presencia en el periodo de producción. Las diferentes tecnologías de almacenamiento deben cubrir la conservación de inventario, la operación de transporte y demás procesos de producción.

Tipos de vínculos de procesos señalizados en el diagrama de la Red.

Figura 2 Diagrama posición horizontal de la compañía



Vínculo de procesos Administrados

Son aquellos donde la compañía objetivo integra un proceso con uno o más clientes y/o proveedores. Puede ser en colaboración con otras compañías integrantes del Supply Chain. La compañía objetivo integrara y administrara los vínculos con los clientes y los proveedores de nivel 1 y está involucrada activamente en el management de una cantidad de otros vínculos de procesos más allá del nivel (Pinzón, 2005).

Ejemplo: Lácteos San Mateo establece con los proveedores de 1 nivel que el horario de recepción de la materia prima es a las 7:00 am y que se debe manejar una acidez de 0.1 a 0.26% de lo contrario se castigara el producto, todo esto a través de un procedimiento previamente informado y socializado para evitar inconvenientes en la recepción de la materia prima y la elaboración de los productos. La empresa se integra como un proceso con los proveedores de primer nivel sus distribuidores para las mejoras en su producto.

Vínculos de procesos de negocios monitoreados

No son tan críticos, pero es importante para la compañía objetivo que estos vínculos estén bien integrados y administrados entre otras empresas participantes. Por ende, la compañía objetivo solo monitorea o audita como está integrado y administrado el vínculo con la frecuencia que sea necesaria (Pinzón, 2005).

Ejemplo: Lácteos San Mateo mantiene un monitoreo leve entre los clientes del primer nivel y segundo nivel para verificar que se esté llevando una cadena de frio adecuada y que no se presenten fallas que se puedan involucrar directamente con la empresa, aunque por otro lado cuando despacha sus productos lo hace con la ficha técnica de calidad pertinente. La empresa

también realiza una auditoria anual de su sistema de gestión integrado con el fin de verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad, ambiente y calidad, bajo las normas ISO.

Vínculos de proceso de negocios no administrados.

Son aquellos en los que la compañía objetivo no está involucrada activamente, ni tampoco son tan críticos como para que se justifique dedicar recursos para monitorearlos. Dicho de otro modo, la compañía objetivo confía plenamente en que los otros participantes administraran el vínculo correctamente o se respalda en ellos, por alguna limitación de recursos (Pinzón, 2005).

Ejemplo: Lácteos San Mateo confía 100% en sus proveedores principales, lo que no hace necesario un monitoreo del surgimiento de la materia prima que estos le proveen. Es decir, si las vacas consumieron el alimento adecuado en el estado de lactancia, para así producir más leche; es algo que se sale del control de la empresa. También, su proveedor de empaques para el embalaje de los respectivos productos que se fabrican en la empresa, este proveedor tiene un procedimiento, en el cual la empresa confía que es óptimo y amigable con el medio ambiente y la comunidad.

Vínculos de proceso de negocio de no participantes

Son conexiones entre los miembros y no miembros del Supply Chain como la empresa de Lácteos San Mateo en los que los casos de estudio indicaran que los directivos tienen conciencia de que sus Supply Chain están influidas por decisiones tomadas en otras cadenas vinculadas.

En el caso de los proveedores el nivel 3 es de menos relevancia por ende no tienen monitoreo ni tanto seguimiento, como lo pueden ser los repuestos, equipos, maquinaria que se usan en los procesos.

Ejemplo: En este proceso Lácteos San Mateo es consciente que algunas decisiones están en manos de los proveedores, como lo son el transporte de la materia prima a la fábrica, es una decisión netamente del proveedor y es él quien maneja la disponibilidad. También, los proveedores de la materia prima deben cumplir con los estándares mínimos de calidad. Ya que, en base a esta, se tienen estipuladas las fórmulas para la fabricación de los diferentes productos que se ofertan y se distribuyen a los clientes.

Procesos señalizados en el diagrama de red.

Figura 3 *Procesos señalizados en el diagrama de red*



Describir procesos para una empresa, según enfoque del GSCF

Contextualización

Es imprescindible comprender los nuevos retos a los cuales se enfrentan las empresas cada día para mejorar frente a la competitividad que enfrenta en su entorno, es así como en desde Supply Chain management se identifican 8 procesos clave que son el eje para enfrentar estos desafíos estos son:

Administración de las Relaciones con el Cliente.

Administración del Servicio al Cliente.

Administración de la Demanda.

Ordenes Perfectas.

Administración de Flujo de Manufactura.

Compras

Desarrollo y Comercialización de Productos.

Retornos.

Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en lácteos San Mateo

Administración de las Relaciones con el Cliente.

Procesos estratégicos

Estrategias Corporativas y de Marketing

El segmento de clientes clave para la organización son aquellos a los que se les distribuye la mayor parte de la producción de la empresa, aquí se encuentran los hipermercados, los clientes

Horeca y los clientes de punto de venta, a estos clientes se les provee de toda la producción de la empresa, desde leche, hasta bebida de sojas y almendras, esto debido al tipo de consumidores que suelen hacer sus mercados en estos lugares tienen un mayor poder adquisitivo.

Por otra parte, se encuentran los clientes pertenecientes a minimercados y tiendas de barrio, a quienes se acorta un poco más el portafolio de productos ya que por las necesidades de consumo lo que más se compra en estos establecimientos son las leches y los yogures, cuyo valor y calidad en comparación con la competencia son más rentables para el cliente.

Criterios Para Categorizar Clientes

En torno a la categorización de sus clientes los productos de lácteos san Mateo se enfocan en permanecer en las grandes cadenas de supermercado tales como el Éxito, Cencosud y Colsubsidio, ya que por medio de estos clientes el consumidor ha adquirido conocimiento de sus productos por medio de la exhibición en las góndolas, de su calidad y economía, ello le ha permitido a la compañía igualmente tener una mayor participación en el mercado de los productos lácteos.

Proveer guías para el grado de Diferenciación en Productos y Servicios Acordados.

Para ello la empresa cuenta con un portafolio de presentación para cada uno de sus productos, con ello el cliente puede identificar sus componentes y realizar sus pedidos de acuerdo a las especificaciones del producto y a los requerimientos y accesibilidad económica de cliente frente a lo que ofrece San Mateo en comparación con la competencia.

Esquema De Métricas.

En este subproceso se encuentra que Lácteos San Mateo maneja su sistema de atención al cliente por medio de PQRS ya sea vía correo empresarial o vía llamada ya que cuenta con una persona que se encarga de su centro de llamadas, con ello busca mejorar constantemente su servicio y mantener la calidad de sus productos ajustándose a las exigencias de sus clientes.

Procesos operacionales

En los procesos de comercialización directa con el cliente, se encuentran 20 vendedores ubicados en cada uno de los puntos de venta que maneja la empresa.

Suba

Cajicá centro

Chía

Sur de Bogotá

Las villas

Villa el prado

Chiquinquirá

Centro Chía

San Antonio Norte

San pedro

Alquería

Carvajal

20 de Julio

Soacha

Cota

Zona industrial

Pradera

Bachue

Cajicá Sur

Así mismo la empresa cuenta con su plataforma de ventas en línea y la administración de sus redes sociales por medio del cual se establece un canal directo de contacto con el cliente final.



<http://www.lacteoshaciendasanmateo.com/>



<https://www.facebook.com/lacteosportradicion>



<https://www.instagram.com/accounts/login/?next=/lacteos.haciendasanmateo/>

Administración del Servicio al Cliente

Procesos estratégicos

Los elementos estratégicos en base al servicio al cliente de Lacteos San Mateo están establecidos en la siguiente organización:

Figura 4 *Elementos estratégicos*



Comunicación: La comunicación con el cliente es fundamental para la prestación de un excelente servicio, así la empresa como ya se ha mencionado la empresa cuenta con diferentes

canales que le permiten llegar de forma directa con posibles nuevos clientes., por medio de facebook, whatsapp, número telefónico, instagram y página web.

Atención: En cada fuerza de venta, la empresa cuenta con personal capacitado y con las habilidades necesarias de atención a sus clientes, en referencia de productos, resolución de inquietudes, respuestas a peticiones, sugerencias y demás.

Información: Dentro de la página web se relaciona toda la información sobre sus productos, canales de venta y distribución, organización corporativa, noticias, lanzamientos, entre otra información relevante para sus compradores.

Portafolio accesible: Los clientes siempre tienen a su disposición las especificaciones de los productos que ofrece la empresa ya sea desde los mismos canales de distribución o desde los clientes de primer nivel de interacción de la compañía.

Demand Management: Administración de la Demanda.

El proceso de Administración de la Demanda es una herramienta de proyección que permite balancear los requerimientos del cliente, con la capacidad de suministro de la empresa, en donde se pronostica la sincronización con la producción, compras y distribución, en ella se coordina todas las actividades del negocio, la demanda y la capacidad de manufactura, por otra parte crea planes de contingencia y genera informes históricos de ventas que ayudan a predecir la demanda del cliente con mayor precisión.

En lácteos San Mateo se pueden aplicar técnicas de prevención que permitan mantener un control de las demandas a futuro con productos específicos, dado que se mantienen datos históricos de ventas, donde se puede analizar la variabilidad de las ventas de acuerdo con los meses del año y de este modo realizar proyecciones futuras que permitan a la empresa prepararse

con materias primas y recursos humanos necesarios para el cumplimiento de la demanda del cliente, así mismo prepararse para aumentar o disminuir su potencial para el transporte, distribución y almacenaje de sus productos en temporadas de ventas altas.

Se puede analizar que las temporadas de inicio de clases escolares incrementa en gran medida la demanda de nuestros clientes, con el requerimiento de algunos productos como son la leche y algunos de sus derivados como yogures, quesos entre otros, así mismo logramos analizar que la baja demanda está relacionada con las temporadas vacacionales y fechas de festividades.

Order Fulfillment: Ordenes Perfectas.

Para que la gestión del orden tenga una efectividad perfecta requiere de la conformación de planes de manufactura; las ordenes perfectas se encuentran relacionadas con las tecnologías y la planeación de las empresas en red, donde se proporcionan datos de inventarios y existencias que permitan garantizar un equilibrio entre los niveles de servicio, inversión de recursos, materias primas y reabastecimiento de productos.

Se requiere la implementación de tecnologías que permitan en lácteos San Mateo integrar una red de distribución e interfaces que se relacionen con el cliente para garantizar un equilibrio idóneo entre los niveles de servicios, inventarios y planes de reabastecimiento, así como la entrega de sus productos en tiempos adecuados, lugar solicitado, cantidad y calidad adecuada, de acuerdo con estos criterios se podría considerar como una orden perfecta.

Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura.

La administración de los procesos de fabricación de un producto, la flexibilidad necesaria en la manufactura, la planeación de costos y de materiales se deben calcular cuando se administra la manufactura; son componentes importantes de este proceso, la claridad de

proyecto, el centro de trabajo, puntos de manufactura, líneas de ensamblaje y los procesos continuos.

Aplicando el proceso de administración de flujo de manufactura, se puede plantear el siguiente procedimiento:

En primer lugar; proveer los recursos necesarios para el normal desarrollo de las actividades, dando cumplimiento a los requisitos legales aplicables y los del cliente.

En segundo lugar; Charlas Preoperacionales, diariamente, el supervisor, dicta charlas preoperacionales de temas relacionados con la actividad que se realiza, los temas de estas charlas pueden ser de diferentes tipos (salud ocupacional, medio ambiente, procedimientos, requisitos, etc.).

En tercer lugar; Preparación del área de trabajo, inmediatamente después de realizada la charla diaria, los operarios deben preparar los elementos de trabajo, ingredientes a utilizar, ubicar la señalización que se requiera (hidratación, botiquín, punto de encuentro, salida de emergencia, combustible, entre otras).

En cuarto lugar, Inicio de las actividades operacionales, de acuerdo con los requisitos de la orden de servicio u orden perfecta, se llevarán a cabo las actividades que entre otras pueden ser:

Transporte para la recolección de la materia prima

Recepción en la planta.

Análisis de la calidad

Inspección del proceso en la producción

Fabricación del producto.

Almacenamiento.

Procurement: Compras

Son componentes del producto de materias primas estándar y suministros especializados necesarios para la fabricación de un producto final de igual manera se ocupa de la administración del proceso negociar contratos y averiguar así mismo cuando es beneficioso comprar en el mismo lugar, como la compañía interactúa con sus proveedores. Así como, la compañía necesita desarrollar las relaciones con sus clientes, ella necesita fomentar las relaciones con sus proveedores.

Desarrollo y comercialización de productos

El desarrollo y comercialización de productos en la empresa Lácteos san Mateo se maneja eficientemente con el diseño de un variado catálogo en donde se plasmas la diversidad de productos que hay para ofrecer en el mercado de acuerdo a las necesidades de los clientes, esto permitiendo que se genere una mayor cobertura del mercado y generen productos con los estándares de calidad necesarios exigidos

Subprocesos Estratégicos.

Lácteos san Mateo utiliza estrategias de Marketing MIx (4P) para generar mayor flujo y comercialización de sus productos en los diferentes segmentos de mercado, logrado llegar a sus clientes potenciales con sus productos eficientemente.

Lácteos san Mateo desarrolla actividades de diagnósticos en los diferentes segmentos de mercado para evaluar y diagnosticar sus productos comercializados detectando las posibles novedades que se pueden presentar para plantear planes de mejora continua.

Subprocesos Operacionales.

La organización realiza la verificación y control de una manera eficiente del sistema productivo garantizando los estándares de calidad en cada uno de los productos comercializados.

Cada paso del desarrollo del producto Subprocesos Operacionales.

La empresa tiene un área de diseño industrial donde la novedad del producto es un eje primordial para la comercialización del mismo en los diferentes segmentos del mercado

La empresa siempre está a la vanguardia de la tecnología del sector industrial por eso establece infraestructura para la mejora del proceso y así poder establecer la mejora continua.

Administración de retorno - Return administration

Lácteos san Mateo establecerá una administración del retorno eficiente de manera colaborativa que fortalecerá la trazabilidad de los productos comercializados , brindado valor agregado al contar con los medios de control y seguimiento de sus productos resaltando una sustentable ventaja competitiva en el mercado, adicionalmente estas estrategias brindan la

oportunidad de identificar oportunidades de mejora tanto en entornos de productividad y de calidad de los artículos comercializados

Subprocesos Estratégicos.

La organización diseña e implementa cronogramas y planes de inducción de actividades como embalaje de los productos y sistemas de producción para garantizar servicios de calidad y excelente servicio.

La organización contiene estructuras de gestión de recolección y entrega de materias primas con los proveedores y de garantías de los productos, fortaleciendo los lazos comerciales, demostrando respaldo en cada una de sus productos comercializados.

La organización establece una planeación de la producción para mejorar el proceso productivo y así mismo generar mayor desempeño a la reutilización del material de desperdicio, así permitiendo cuidar el medio ambiente.

Subproceso Operacionales.

La organización reutiliza el producto defectuoso para fabricar productos de menor costo comercial optimizándolos recursos

La organización genera reparación justo a tiempo del producto e instalación defectuosa

La organización establece procesos de re- manufactura de cada uno de los productos.

Describir procesos para una empresa, según enfoque de Apics-Scor

Conceptualización y contextualización

SCOR son las siglas de **Supply Chain Operations Reference** y es un modelo que permite describir, analizar y optimizar el rendimiento de las cadenas de suministro. Desarrollado por la organización sin ánimo de lucro **Supply Chain Council (SCC)**, se ha establecido como un estándar para la gestión de la cadena de suministro que lleva usándose desde 1996, demostrando su eficacia en una gran diversidad de sectores de negocio.

El modelo Scor permite describir las actividades de negocio necesarias para satisfacer la demanda de un cliente. Está organizado alrededor de los seis Procesos Principales de Gestión: Planificación (Plan), Aprovisionamiento (Source), Manufactura (Make), Distribución (Deliver), Devolución (Return) y Soporte (Support).

Procesos según enfoque de apics-scor

El modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference model, SCOR-model) es una herramienta para representar, analizar y configurar las Supply Chains, dependiendo de los usos y costumbres en denominaciones se las llama también Cadenas de Abastecimiento o de Suministros. Este estándar de Gestión de la Supply Chain fue desarrollado por el Supply Chain Council. Podrá contar con la información de origen a través del sitio de Apics Supply Chain Council.

Con la finalidad de identificar 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 la Empresa Lácteos San Mateo., usando para ello los 6 procesos del enfoque de Apics-Scor.

El modelo Scor consta de tres niveles principales los cuales se distribuyen jerárquicamente de acuerdo con los procesos.

Nivel 1: Está conformado por 5 procesos básicos y es considerado como el nivel estratégico superior el cual incluye los siguientes procesos organizacionales y una nueva categoría añadida en la nueva versión del modelo.

Planificación (plan)

Adquisición (source)

Fabricación (make)

Distribución (deliver)

Devolución (Return)

Soporte (enable)

Identificación e implementación de los 6 procesos según APICS - SCOR en la empresa Láctea San mateo.

Planificación

Los procesos de planificación incluyen la determinación de los recursos, los requisitos y la cadena de comunicación de un proceso para garantizar su alineación con los objetivos empresariales. Esto incluye, el desarrollo de las mejores prácticas para la eficiencia de la cadena de suministro teniendo en cuenta el cumplimiento, el transporte, los activos, el inventario y otros elementos necesarios de la Supply Chain Management SCM.

En ella se establecen las cadenas de comunicación y distribución, se estipulan recursos y se establecen objetivos de acuerdo con la demanda, capacidad y disponibilidad operacional de la empresa, se fijan las mejores prácticas de acuerdo con los procesos centrales; planificación,

adquisición, fabricación, distribución, y devolución, y se toma en cuenta la capacidad de inventario, transporte y recursos necesarios para aumentar la eficacia.

Aplicación: Lácteos San mateo. posee una importante demanda al tener la atención de los turistas que visitan la región, por lo tanto, se deben estudiar cada una de estas ventas para determinar cuáles son los productos que están captando la atención del cliente y así poder brindar una mayor atención en estos, para generar más ventas, y tener un control del producido semanalmente. Con estos datos se van programando la compra de materias primas en el momento preciso para continuar con el proceso, evitando perdidas en los productos, es decir que la demanda ayuda a determinar los demás recursos.

La empresa Láctea San Mateo. trata de realizar de manera eficiente el tipo de cadena de suministro y buscar un gran índice de calidad, por tal motivo la planificación permite a la empresa aplicar este proceso cuando sea necesario, de aplicarse de forma correcta, permite que la empresa de lácteos tenga una variedad de ventajas económicas y gran calidad en sus productos, lo que hace que la planificación de más prioridad a las actividades y productos que generen mayor rentabilidad.

Se dispone de unos recursos económicos, los cuales se distribuyen en cada uno de los procesos operacionales, teniendo en cuenta su capacidad de producción y distribución de sus productos, estos recursos económicos se aumentan en algunas temporadas del año, de acuerdo con los planes de contingencia y datos históricos se logra aplicar técnicas que permiten mantener el control de sus recursos y productos.

Aprovisionamiento

Los procesos de aprovisionamiento implican la obtención de bienes y servicios para satisfacer la demanda prevista o real del mercado. Esto incluye la compra, recepción, análisis y suministro de material entrante y los acuerdos con los proveedores.

El proceso se enfoca en 3 operaciones esenciales, el primero en la fuente de almacenamiento de sus productos, el segundo en las órdenes de compra y el tercero en la ingeniería requerida para el manejo de las fuentes de suministros.

Figura 5 *Source*

sS - Source		
sS1 Source Stocked Product	sS2 Source Make-to-Order Product	sS3 Source Engineer-to-Order Product
sS1.1: Schedule Product Deliveries sS1.2: Receive Product sS1.3: Verify Product sS1.4: Transfer Product sS1.5: Authorize Supplier Payment	sS2.1: Schedule Product Deliveries sS2.2: Receive Product sS2.3: Verify Product sS2.4: Transfer Product sS2.5: Authorize Supplier Payment	sS3.1: Identify Sources of Supply sS3.2: Select Final Supplier and Negotiate sS3.3: Schedule Product Deliveries sS3.4: Receive Product sS3.5: Verify Product sS3.6: Transfer Product sS3.7: Authorize Supplier Payment

Nota: Imagen recuperada de modelo SCOR

El proceso fuente de la empresa Lácteos San Mateo basado en el modelo de operaciones SCOR se enfoca en la administración y gestión de recepción de productos y servicios desde la gestión de los inventarios, las operaciones de compras y gestión de la fuente de suministros con los proveedores.

sS1 Producto en stock de origen

sS1.1: Programar entregas de productos

En la programación de entrega de productos se tienen en cuenta las capacidades de stock de sus plantas de almacenamiento por producto, generalmente la mayor capacidad se encuentra para sus productos lácteos (leche) ya que es su principal fuente de materia prima.

sS1.2: Recibir producto La empresa cuenta con un cronograma de entrega de las materias primas e insumos que se ajustan a sus procesos de producción, por ello gestiona sus pedidos con los proveedores con buena anticipación y entrega las fechas en que deben ser entregados los productos cada mes.

sS1.3: Verificar producto

En la recepción del producto la empresa tiene establecidas sus políticas de calidad e inocuidad de los alimentos, ya que si estos no cumplen con las características requeridas por la compañía se devuelven al proveedor.

sS1.5: Autorizar el pago del proveedor

La empresa maneja un sistema de pagos anticipados con una base del 20% Una vez la empresa encuentra que sus productos cumplen con todo lo requerido y ya se encuentran en sus instalaciones, procede a realizar el pago del porcentaje restante a sus proveedores.

Fuente sS2 Producto a medida

sS2.1: programar entregas de productos

En este caso la programación de entrega de productos en la empresa se realiza a partir de los pedidos realizados por los la misma.

sS2.2: Recibir producto - sS2.3: Verificar producto

En la recepción de los productos la empresa verifica sus órdenes de compra y compara lo que ha llegado con lo solicitado ej. (Cantidad de litros de leche o cantidad de Cloruro de Calcio por gramo).

sS2.4: Producto de Transferencia

El producto se recibe en el centro de distribución y posteriormente es enviado al punto de fábrica de la compañía.

Fuente sS3 Producto de ingeniería bajo pedido

SS3.1: Identificar las fuentes de suministro

Las fuentes principales de suministro para Lacteos San Mateo son Asoleche, Analac, Colbritania y SAC (Sociedad de Agricultores de Colombia) por medio de los cuales la empresa tiene acceso a los insumos principales y materia prima para la elaboración de sus productos.

sS3.2: Seleccione el proveedor final y negocie

La selección de proveedores en este caso se fundamenta en el cumplimiento de las especificaciones que Lácteos San Mateo como cliente exige, en términos de calidad y costos.

Aplicación: Este proceso en la Empresa Láctea San mateo, es importante para el abastecimiento de la materia prima en función de la demanda, al aprovisionar, dando cumplimiento con las materias primas requeridas para la elaboración de las órdenes de producción y a su vez cumplir con los objetivos propuestos en la empresa, cumpliendo con los tiempos de los pedidos en pro de la satisfacción de los clientes, siendo el objetivo principal de la empresa. Para San Mateo, los empaquetados con materiales sostenibles representan uno de los principales rubros que tiene que abastecer la empresa, para lograr garantizar el empaquetado para la distribución de los distintos

rubros a sus clientes. Es por ello por lo que, se considera que este proceso transaccional es primordial para la empresa, teniendo en cuenta que se trabajara con pedido bajo pedido, pues, cuando se recibe la solicitud de pedido, la empresa genera la orden de compra al proveedor.

Se busca siempre brindar el mejor servicio a sus clientes y proveedores, por lo tanto, los controles de calidad serán siempre primordiales para su buen funcionamiento, dar un excelente manejo de las materias primas, controlar los abastecimientos y garantizar la entrega de sus productos en los tiempos establecidos y las cantidades solicitadas por nuestros clientes, siempre harán parte de nuestras políticas de calidad y cumplimiento.

Elaborar/manufactura (make)

El modelo SCOR mediante el proceso de fabricación o make hace referencia a todos los procesos y actividades que intervienen en la producción y transformación de las materias primas, la planificación de la producción se lleva a cabo bajo controles de calidad, antes de que la demanda de productos listos para salir al mercado, también se pueden incluir la reparación de productos o el reciclado.

Incluye los procesos en los que se preparan los productos terminados para satisfacer la demanda prevista o real del mercado. Define cuando se deben realizar los pedidos por encargo, pedidos contra stock o diseñados a pedido; incluye la gestión de producción y la lista de materiales; y todos los equipos e instalaciones necesarias.

Los productos que se fabricaran en la empresa Láctea San mateo son de gran calidad, debido a su empaque y control de calidad en la materia prima. Dichos controles de calidad se tienen con los proveedores seleccionados, contralando cada una de las materias primas.

Sm1 make-to-stock

SM1.1: Calendario de Actividades de Producción.

Se realiza validación minuciosa del plan de solicitudes realizadas y del flujo de materias primas según los volúmenes parametrizados para la producción, validación de accesorios y programación de mano de obra para el sistema productivo y cumplimientos de objetivos

SM1.2: Material de Emitir.

La validación de los tiempos de producción, transporte y entrega de las materias primas suministradas por los proveedores y ajustar los tiempos de solicitud de pedidos para asegurar que la materia prima se encuentre disponible en la bodega de suministros sin que se encuentre por demasiado tiempo en espera de su consumo.

SM1.3: Producir Y Probar.

Se realiza proceso de seguimiento y auditorias de calidad dentro de los procesos de productivos garantizando que se ejecutan los procedimientos satisfactoriamente con los estándares de calidad necesarios y exigidos en el mercado, validando actividades de mejora continua, con apoyo de pruebas funcionales del sistema, inspección de tiempos de producción calidad de la materia prima y procesos de empacado y almacenamiento.

SM1.4: Etapa Producto.

En esta etapa se centra las actividades en validar satisfactoriamente el cumplimiento de los tiempos estandarizados de la producción y calidad de la misma, con procesos de diseño de planes de mantenimiento preventivos, correctivos y predictivos garantizando el correcto y eficiente funcionamiento del sistema, cumpliendo los objetivos del proceso minimizando novedades, costos y optimizando la producción.

SM1.5: La Liberación Del Producto A Entregar.

Para la organización Lácteos san Mateo es un pilar ofrecer productos de calidad a sus clientes, manifestando un estado de confianza y bienestar en cada uno de sus productos, representado en un apoyo incondicional por parte de sus proveedores que suministran materia prima con los mejores estándares y criterios exigidos

SM1.6: Depósito De Basura.

Se diseñan e implementan programas de disposición final de residuos sólidos generados por el sistema productivo, se planifican mejoras en la reutilización y reciclaje de los elementos sobrantes de las diferentes actividades con la garantía de que los colaboradores brindan un plus al compromiso y dedicación al cumplimiento de estos procedimientos, logrando dar un gran avance a la mejora continua con el manejo de residuos generados.

Distribución

La gestión de pedidos, transporte, distribución y almacenamiento de los productos es un proceso relacionado con la entrega y prestación de productos y servicios terminados

Todos los procesos involucrados en la entrega de productos y servicios terminados para satisfacer la demanda planificada o real, incluyendo la gestión de pedidos, transporte y distribución

Aplicación: El proceso de Distribución (Deliver) dentro de San Mateo se realizará mediante una eficaz gestión del pedido, almacenaje, transporte y gestión de producto desde la producción hasta

la distribución a los clientes. La empresa dispone su centro logístico desde sus propias instalaciones, pretendiendo expandirse a nivel nacional por más centros de logísticos para la distribución, los inventarios y almacenan dentro de las instalaciones hasta su distribución a los clientes de manera periódica (día a día).

La empresa, se clasifica de acuerdo con el nivel de ventas y órdenes, de esta manera se le da prioridad para los suministros de la orden, se realiza un análisis de producción, para priorizar los de mayor demanda, de esta forma se previene que se acumule mercancía en los inventarios de la empresa. Lácteos san mateo ha trabajado durante los últimos años en el mejoramiento y optimización de los sistemas de entrega de sus productos, luego de identificar algunas falencias, realiza algunos análisis de datos como transporte, distribución y almacenamiento, se propone implementar procesos de mejora donde se pueda obtener centros de distribución y almacenamiento más cerca de sus clientes, y se priorice la demanda y entrega de mercancías al consumidor final.

Devolución

Los procesos de devolución están relacionados con los productos no aceptados por los clientes o proveedores. Esto incluye los procesos de soporte al cliente posteriores a la entrega.

Aplicación: Para empresa Lácteos San mateo, en el retorno (devolución), se gestiona el reintegro de los productos que presentan defectos, una vez culminada la cadena de suministro de forma normal. En este sentido, se incluyen las devoluciones generadas a los proveedores y las devoluciones generadas por los clientes.

La gestión de la logística inversa se aplica mediante el reintegro de productos que presenten daños, defectos de fábrica o por fechas de vencimiento de los productos, lo cual se

realiza el Return, con el fin de evaluar las causas de las fallas en el producto y realizar reciclado de envases y embalajes, por otra parte, se realiza devolución de un producto en buen estado al cliente o proveedor afectado por el servicio.

Para la empresa Lácteos San Mateo lo preferible sería o recibir devoluciones de sus productos lácteos, por ende, es de gran importancia tener estandarizado cada uno de los procesos con el fin de estar preparados para cualquier tipo de devolución sin afectar los inventarios ni el stock en general.

Por lo cual para la empresa es importante estandarizar la cadena de suministro, buscando siempre la evaluación de los procesos, la mejora continua, nuevas prácticas de manufactura y fortalecer los métodos de evaluación y análisis para ejercer los cambios pertinentes y en el menor tiempo establecido.

Para la empresa es importante el seguimiento, análisis, control y planificación de las devoluciones de los productos, pero siempre como fin particular la preservación de los clientes.

Ítem 1: Devolución

La empresa realizará los cambios solicitados y recibe la mercancía según los parámetros de garantías establecidas por el productor.

Tipos de devoluciones

Sobre compra: esta aplica cuando la empresa devuelve la materia prima e insumos a sus proveedores, sea por calidad, aspecto, olor entre otros.

Sobre ventas: este aplica cuando los clientes u/o consumidores devuelven los productos comprados sea por su calidad, aspectos, olor entre otros.

Ítem 2: Devolución por producto defectuoso

Para realizar la devolución en este caso se tendrán en cuenta lo siguiente:

Defecto encontrado en el producto.

Tiempo establecido de quince días para recibir o desistir de los productos cuando son por fuera de su ciudad de ubicación.

Soporte

La aplicación de este proceso está relacionada con aspectos de gestión de la cadena de suministro. Donde se incluye procesos de la gestión de la información, gestión de riesgos, y cumplimiento de normativas.

Incluye los procesos asociados a la SCM, como las reglas empresariales, el rendimiento de las instalaciones, los recursos de datos, los contratos, el cumplimiento y la gestión de riesgos.

Aplicación: Relacionar las actividades y procesos desarrollados en la empresa con la normatividad actualmente vigente, estableciendo los medios y los responsables en la correcta, completa y continua identificación y acceso de todos los requerimientos de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, legales o de otra índole, que aplican a las actividades de la empresa de la siguiente manera:

Lácteos San mateo contara con una política integral, que es la directriz más importante de la organización, pues define claramente las condiciones bajo las cuales se presta el servicio, orienta los procesos y el actuar del personal dentro de la organización. Cada servicio que presta la firma debe cumplir con las directrices que se definen en la política. Igualmente establece la forma en cómo actuará la organización para cumplir con este propósito, con el fin de llevar a la acción las directrices de la política integral, cada una de ellas cuenta con objetivos estratégicos orientados a las necesidades de los clientes.

Lácteos San mateo. medirá el rendimiento de sus instalaciones, por medio de la persona encargada para dicho proceso en cada una de ellas. Todos los procesos de la organización son gestionados por el responsable del proceso y éste tendrá compromiso sobre el entrenamiento, capacitación, divulgación y demás aspectos necesarios para que las personas involucradas en el proceso conozcan, gestionen, controlen y ejecuten los procesos conforme al plan y las directrices.

El cumplimiento de las políticas medio ambientales y de seguridad y salud en el trabajo lácteos san mateo son fundamentales para su desarrollo de su actividad laboral, y el cumplimiento de los reglamentos técnicos y requisitos establecidos por el decreto 616 de 2006 en donde se expide los requisitos que se deben cumplir la leche y sus derivados para el consumo humano, así como para su transporte almacenamientos, transporte y comercialización.

Analizar la posición de Colombia en términos de logística según informe del banco mundial.

Contextualización

Este capítulo se realiza con el propósito de lograr el análisis del comportamiento de Colombia según los estándares logísticos con base del informe del banco mundial logrando la interpretación de los datos suministrados validando su correlación con los demás países de América, Europa, Asia y África.

Por tal motivo el banco mundial planteó el objetivo de dar a conocer y describir el comportamiento de variación del desarrollo logístico que plantea cada país logrando que se realice un comparativo para validar sus fortalezas y debilidades con respecto a los otros países, y así mismo generar plantear planes de acción de mejora continua logrando un desarrollo óptimo y eficiente en su desempeño logístico mejorando sus bases y fortalecimiento en el mercado.

Por otra parte se realiza un análisis al documento de política pública Conpes 3547 para determinar los lineamientos recomendados por el departamento nacional de planeación en torno al ámbito logístico y de competitividad para el país.

Diagrama de flujo de productos

Figura 6 Diagrama de flujo de productos

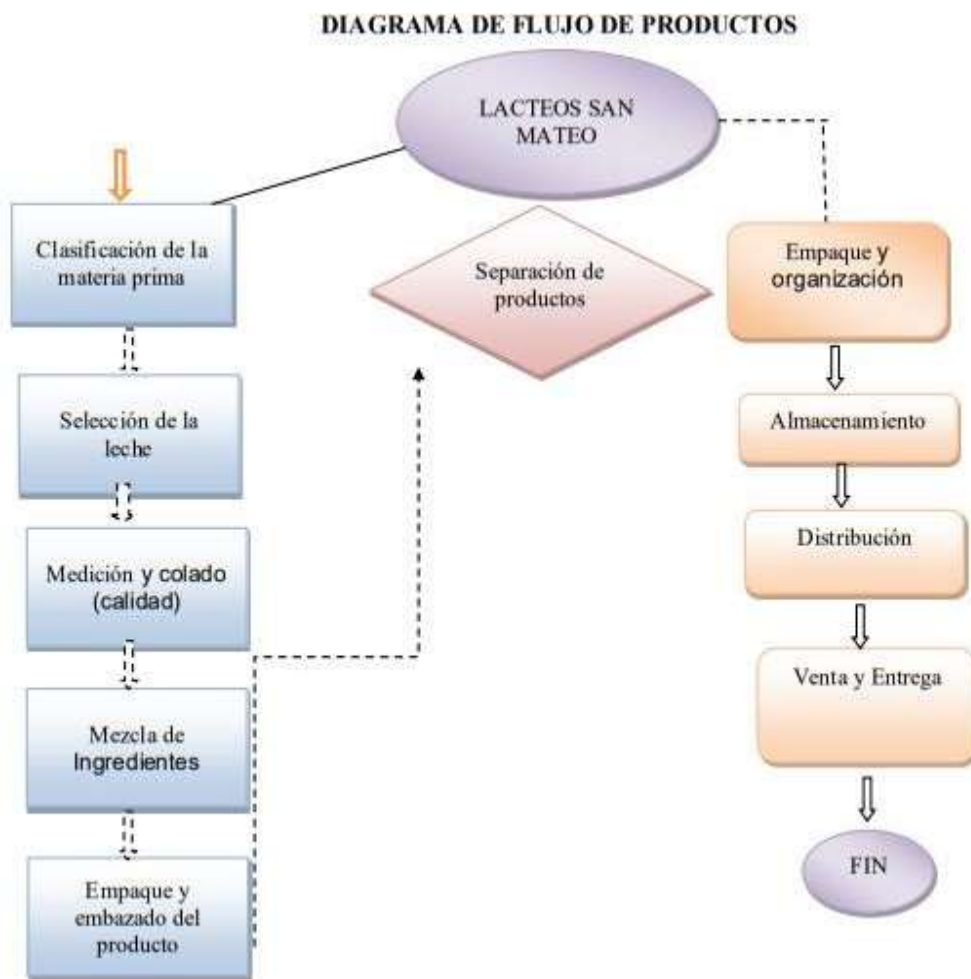


Diagrama de flujo de dinero

Figura 7 Diagrama de flujo de dinero

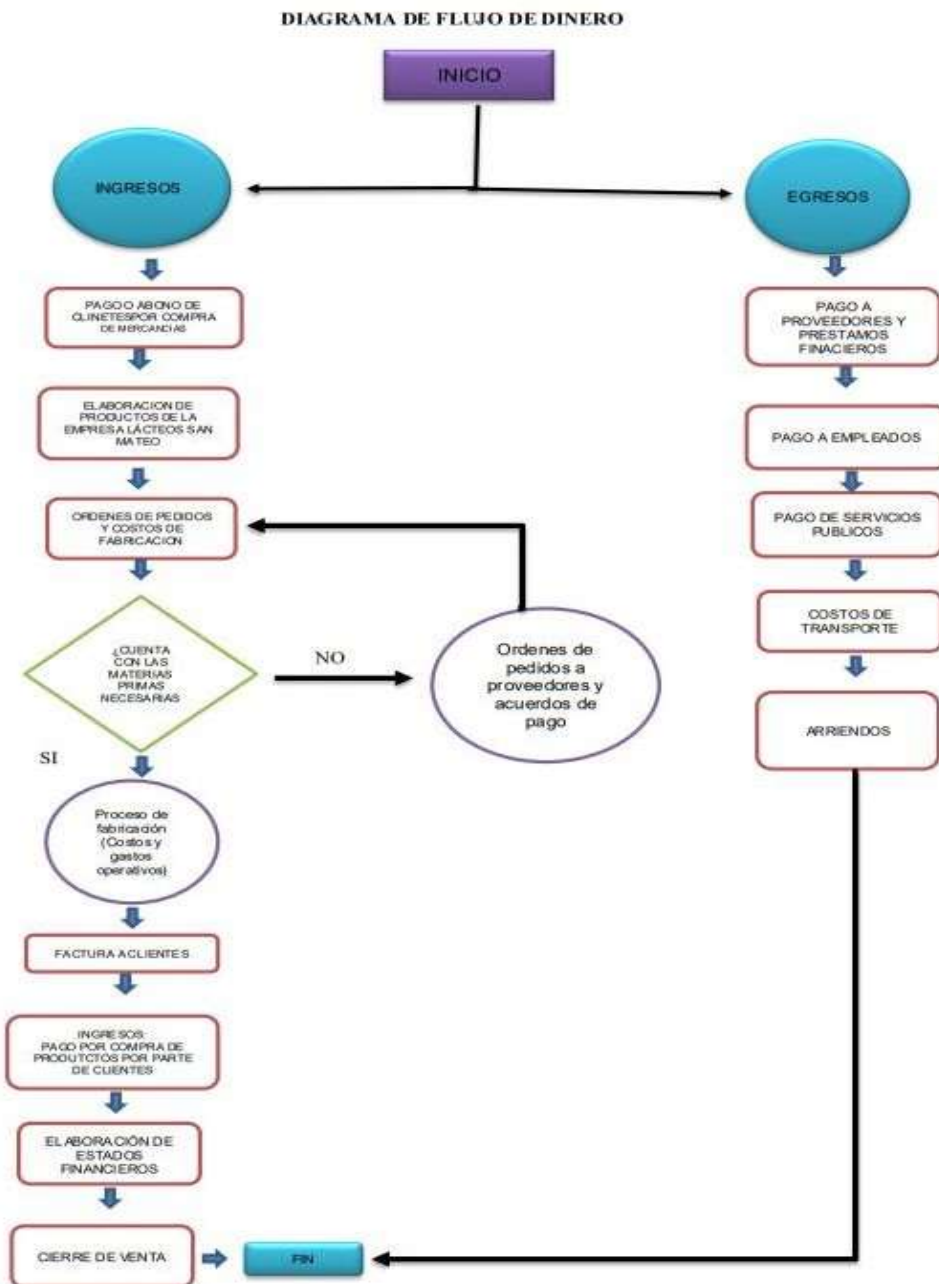
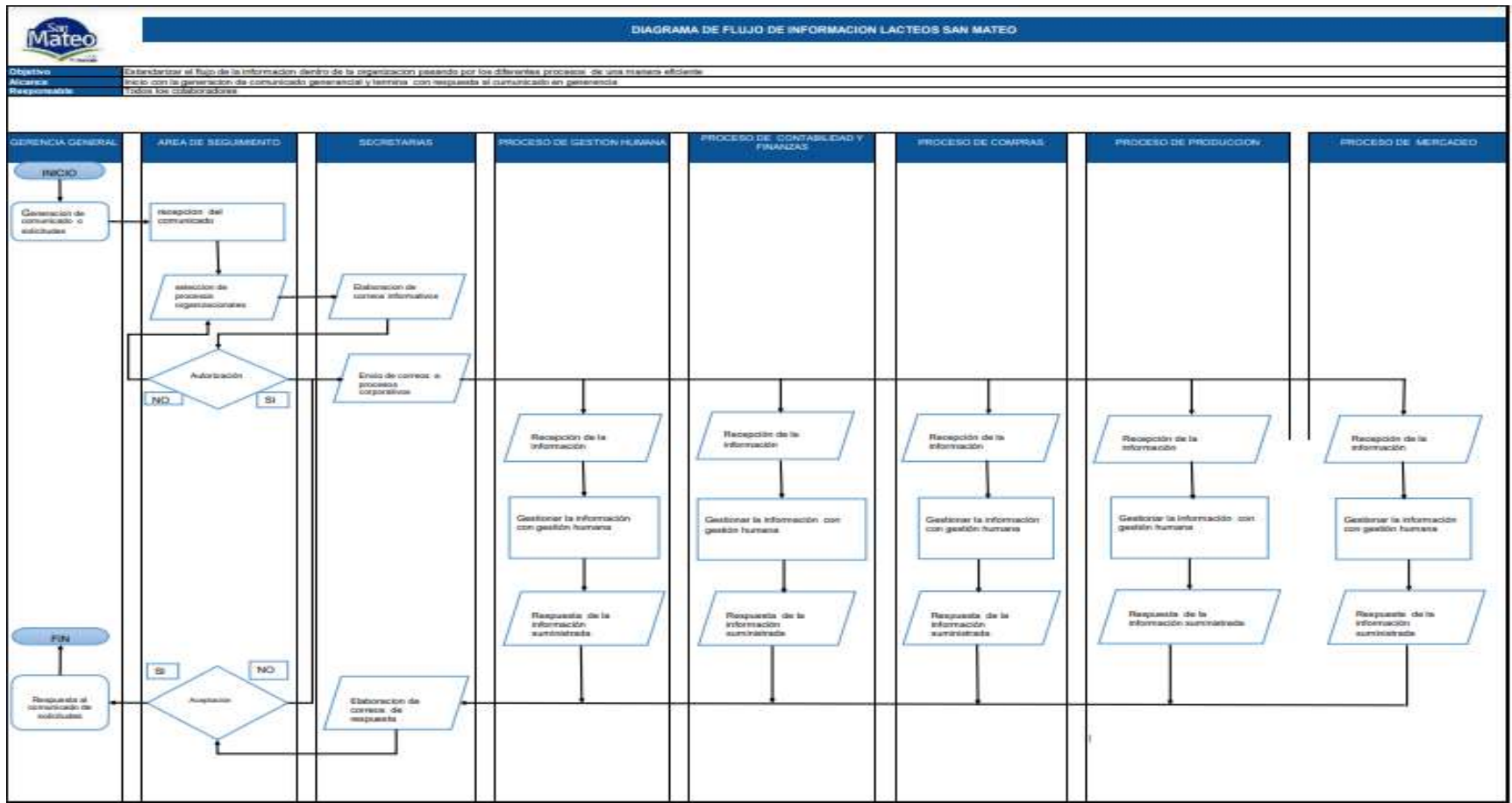


Diagrama de flujo de información lácteos san mateo

Figura 8 Diagrama de flujo de información lácteos san mateo



Cuadro comparativo con análisis de los resultados presentados.

Con base en el LPI del Banco Mundial, se elabora un comparativo de Colombia vs. Un país de: América Latina, de Centroamérica, Norte América, Europa, Asia y uno de África, con el respectivo análisis de los resultados presentados. Años 2012, 2014, 2016 y 2018.

Este análisis se puede encontrar en la lista de anexos (el anexo 1).

Cuadro sinóptico: Conpes 3547 “Política Nacional Logística”

El Documento Conpes 3547 corresponde a la política de logística nacional, la cual establece lineamientos transversales a las diferentes estructuras logísticas con el fin de adoptar proyectos de crecimiento en el comercio de mercancías al exterior. Este plan se basa en brindar herramientas para el transporte y logística de mercancías, distribución e intercambios comerciales en el entorno.

Estrategias compartidas a partir del Diagnóstico del sector:

Determinación de los ejes problemáticos

Propuesta de consolidación de estrategias para mejorar el desempeño logístico de Colombia.

Generar información en logística

Articulación de corredores logísticos

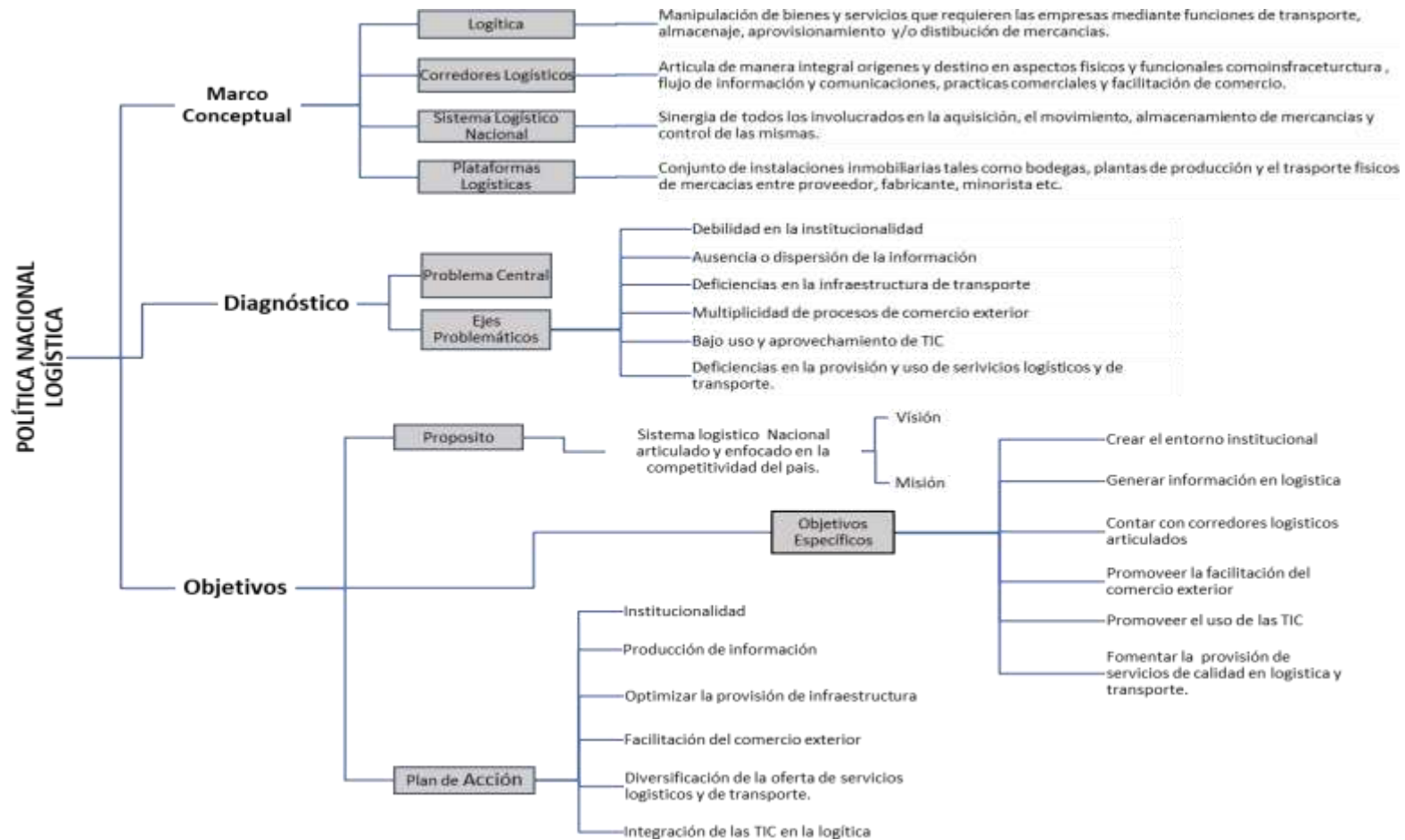
Mejoramiento de la eficiencia del comercio exterior

Impulsar la implementación de las Tecnologías de la información.

Capacitación en calidad logística y de transporte

En el siguiente cuadro se detallan los procesos de esta política pública.

Figura 9 Cuadro Sinóptico Conpes 3547



Nota: La información relacionada en esta figura se encuentra dentro del documento Conpes 3547

Propuesta Modelo de Gestión de Inventarios para una Empresa

Contextualización

El efecto Forrester es el resultado de la variación de los pedidos a la empresa por encima de las ventas, generalmente se presenta cuando hay un aumento inesperado de la venta y la empresa decide aumentar su abastecimiento, sin embargo, ello no determina que la venta siga con el mismo comportamiento por lo cual la empresa puede llegar a quedar con un stock elevado de inventario.

Demand-forecast updating.

En este caso si la empresa no cuenta con una planificación o estudios previos del comportamiento de su demanda, en caso de que se presente un acontecimiento que pueda aumentar la solicitud de suministro por la cantidad de ventas imprevistas, esta puede llegar a quedarse con un producto que posiblemente se va a estancar en almacén.

Para Lácteos San Mateo, sería importante implementar un sistema de previsibilidad segura de la demanda, por medio de un software especializado que se encuentre a la vanguardia en el mercado con lo cual la empresa pueda proveer eficientemente por medio de pronósticos que le permitan planificar sus potenciales ventas con lo cual se pueda anticipar al mercado y previniendo riesgos de sobrecarga en sus suministros.

Order Batching

Lácteos san mateo sus proveedores principales de materia prima (leche) son campesinos de la región, con los cuales no se tiene un sato establecido de la cantidad de leche que se puede recoger a diario para la producción, ya que la producción de leche en las vacas depende del estado de su alimentación y sus condiciones naturales.

La empresa todos los años plantea el precio de compra de la leche por litro a los campesinos sin importar si su producción de leche es alta o baja; de esta forma sus proveedores puedan obtener ingresos fijos variables según la cantidad de leche que den las vacas, de igual forma hay épocas del año en que la oferta de leche es mayor y la empresa realiza diferentes tipos de marketing y/o ofertas que ayudan a que la demanda también sea mayor, y poder cumplir con las metas de producción y ventas establecidas por la empresa.

El proveedor de los envases mantiene su producción periódicamente, la empresa realiza mensualmente el pedido de estos insumos con el fin de no tener sobre stock y a su vez garantizar que Lácteos San Mateo cuente con los insumos necesarios para el envasado de cada uno de sus productos.

Lácteos San Mateo, su proveedor de grandes superficies tiene en sus procesos un control de calidad semanal en cuanto a la rotación de sus productos por lotes, esta es una forma de pronosticar la demanda de sus productos.

El pronóstico y la rotación de la leche UHT por loteo es muy importante teniendo en cuenta la vida útil del producto. Por lo cual las estrategias de mercadeo son muy necesarias para este tipo de producción.

Price Fluctuation

Los productos de la empresa Lácteos San Mateo, se encuentran con varias fechas en el año en que la fluctuación de venta de productos es mayor de acuerdo a la temporada del año según las condiciones de mercado, brindando beneficios que incrementan las ventas reflejando promociones o beneficios adicionales que se les brindan a los almacenes encargados de su distribución mejorando su eficiencia comercial. Las temporadas identificadas se encuentran

debidamente analizadas de acuerdo con los estándares necesarios para mantener los ciclos de producción eficientemente de acuerdo a los niveles de demanda necesarios con la calidad exigida en el mercado.

La fluctuación de los precios se encuentra estandarizados directamente por la promoción y compra, generalmente el aumento de la demanda de los productos comercializados tiende a aumentar por la promoción de productos donde las condiciones del precio bajan , haciendo que los productos sean más atractivos por los clientes y su consumo sea mayor y dentro de los organización lácteos san mateo brinda un beneficio alterno a generar un movimiento más dinámicos de productos minimizando gradualmente los costos de almacenamiento.

Shortage Gaming

Dirige la relación con las cuatro fuerzas que intervienen en la estructura de la cadena de suministro, la toma de decisiones a nivel nacional y las operaciones corporativas, en nuestra empresa Lácteos San Mateo, un aspecto específico será mantener una competencia justa y sostenible, brindando incentivos que puedan subyacer a las compras por encima de lo que se ofrece indicado en la solicitud un mayor desarrollo de todos los procesos de la cadena de suministro. De igual manera se podrá generar un aumento en el punto de la producción hasta la cadena de suministro esto se realiza a fin de que los precios no se vean directamente afectados, sin embargo, el gran abastecimiento que surgen en los mercados se podría ver reflejado en la baja de una demanda, quedando como resultado un exceso de inventario en bodega. Por ende, es necesario llevar una coordinación y planificación que pueda proveer ciertos tipos de problemáticas para más adelante durante los cambios que pueda presentar ya bien sea de oferta o demanda estar preparados para ello.

Estrategia de gestión de inventarios para Lácteos San Mateo.

Se propone una estrategia para la gestión de inventarios para la empresa Lácteos San Mateo a través de una plantilla digital en donde se relacionan cada uno de sus productos, tomando en cuenta lotes de producción, entradas, salidas y stock de sus productos, dando a conocer la rotación de cada uno de ellos, se lleva un control de facturación de compra y venta de cada uno de los productos.

Por otra parte, la plantilla cuenta con semaforización de acuerdo con el stock de productos indicando a través de color verde un stock mayor a 60 unidades, amarillo representa un total de 30 unidades o más unidades y rojo para menor de 30 unidades en stock, esto permite mantener un control interno de los productos, y saber cuándo hacer pedidos de productos

En la entrada de productos se puede hacer un control de los costos unitarios de cada producto, así como su costo total, permitiendo hacer un análisis estadístico del precio total de todos los productos que se tengan en stock

Plantilla digital de la gestión de inventarios

La información se encuentra anexa en el **Anexo 2** de la lista de anexos donde se comparte el link de acceso a la plantilla digital de la gestión de inventarios para la empresa lácteos San Mateo.

Respuesta a preguntas:

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

Inventario Centralizado en Lácteos San Mateo

Disminución de costos por contratación de mano de obra, alquiler o compra de puntos de almacenamiento, y demás.

Se concentra la gestión en un solo punto de almacenamiento por lo que puede hacer un control más focalizado y la organización se puede centrar en este solo sistema.

Se evitan excedentes en los productos ya que se tiene una gestión de la demanda enfocada en un solo foco de distribución.

Inventario Descentralizado

Se agilizan los tiempos y las rutas trazadas para entrega de los pedidos ya que, se logran establecer puntos estratégicos que conlleven a estar mas cerca del proveedor y del cliente.

Aumenta el servicio de entrega con entregas más rápidas.

Los gastos de coordinación se pueden disminuir debido a una mayor autonomía en la toma de decisiones.

¿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?

El pronóstico de la demanda se fundamenta especialmente en la elaboración de los diferentes presupuestos, planeación y organización operativa de una empresa como lo son la mercadotecnia, producción, finanzas; por lo cual es de gran importancia realizar el pronóstico de la forma más eficiente y precisa posible.

El pronóstico de la demanda en la empresa lácteos san mateo, se debe centrar en el análisis de la demanda de los productos en un tiempo en específico, así se conoce su comportamiento en el mercado en cada una de las ciudades donde tiene presencia en el país, de

acuerdo a los datos recolectados se implementan estrategias comerciales y de producción para cada ciudad.

La recomendación que se estableció con el grupo colaborativo es recolectar datos del mercado semestralmente, con el fin de tomar decisiones a corto plazo si las estrategias usadas no están dando resultados y/o están generando sobrecostos a la empresa. Además, es importante identificar todos los factores que puedan hacer que el pronóstico ya establecido no esté generando rentabilidad.

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

Realizando validación de las necesidades que se observan dentro de la organización lácteos san mateo y la posibilidad de la descentralización de su inventario, brindaría que se ejerciera una mejor administración de los productos y de las actividades programadas en los almacenes , esto dará la oportunidad a que se genere una mejor rotación de los productos con mayor frecuencia alcanzando a que se brinden un mayor abastecimiento más efectivo a los diferentes clientes y distribuidoras para su comercialización masiva en los picos más alto de demanda , según los criterios de marketing que se encuentren aplicando .

¿En definitiva, que modelo de gestión de inventarios es más recomendable para la empresa?

El determinístico porque trata de una gestión de datos matemáticos que permiten definir claramente los pedidos y sus necesidades, un dato determinístico a partir de sus modelos que son el tipo del producto, cantidad de productos, modelos que permiten o no déficit, tiempos de entrega, tipo de revisión, reposición y horizonte de planeación, todos estos datos pueden ser proporcionados a través de la investigación de mercado de un cliente o de la base de pedidos de

las distintas cadenas de distribución de la empresa. Habilitar la eficiencia en los procesos permite evitar grandes brechas con otros procesos o modelos. Este modelo tiene la ventaja de que se puede combinar con otros modelos de integración en caso de demanda y ventas fallidas, gracias a que la vida útil de la prenda es larga, lo cual es una estrategia. Otra estrategia relacionada podría ser la demanda y las ventas constantes, permitiendo que la producción se mantenga constante, por lo que la demanda se mantiene constante y muestra un efecto positivo en las ventas, aunque lácteos san mateo esto cambia con el tiempo

Propuesta de un Layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.

Situación Actual del Almacén o Centro de Distribución.

Realizando una propuesta mediante el layout de la empresa Lácteos San Mateo, brinda una distribución física que se maneja actualmente y hace que pueda proporcionar un mejor manejo del producto, en ella se establecen área de almacén, laboratorio, almacenamiento o cuarto frío, distribución, pasteurización e procesamiento y recepción o punto de venta, en el área de almacén se encuentra junto al laboratorio cada una con delimitaciones y diferentes manejos todas separadas una de la otra, en la parte de producción y demás derivados de la leche y su respectivo procesamiento van conectados por medio de tuberías y sistemas de bloqueos que indican donde parar el fluido o a que dirección se desea enviar dicho líquido.

Una dificultad que puede presentar la empresa es en el área del almacén debido a que puede generar tiempos de retraso en almacenamiento generando zonas innecesarias y que a su vez dificultan en la logística proporcionando o creando accidentes a sus trabajadores o incluso daños a la materia prima.

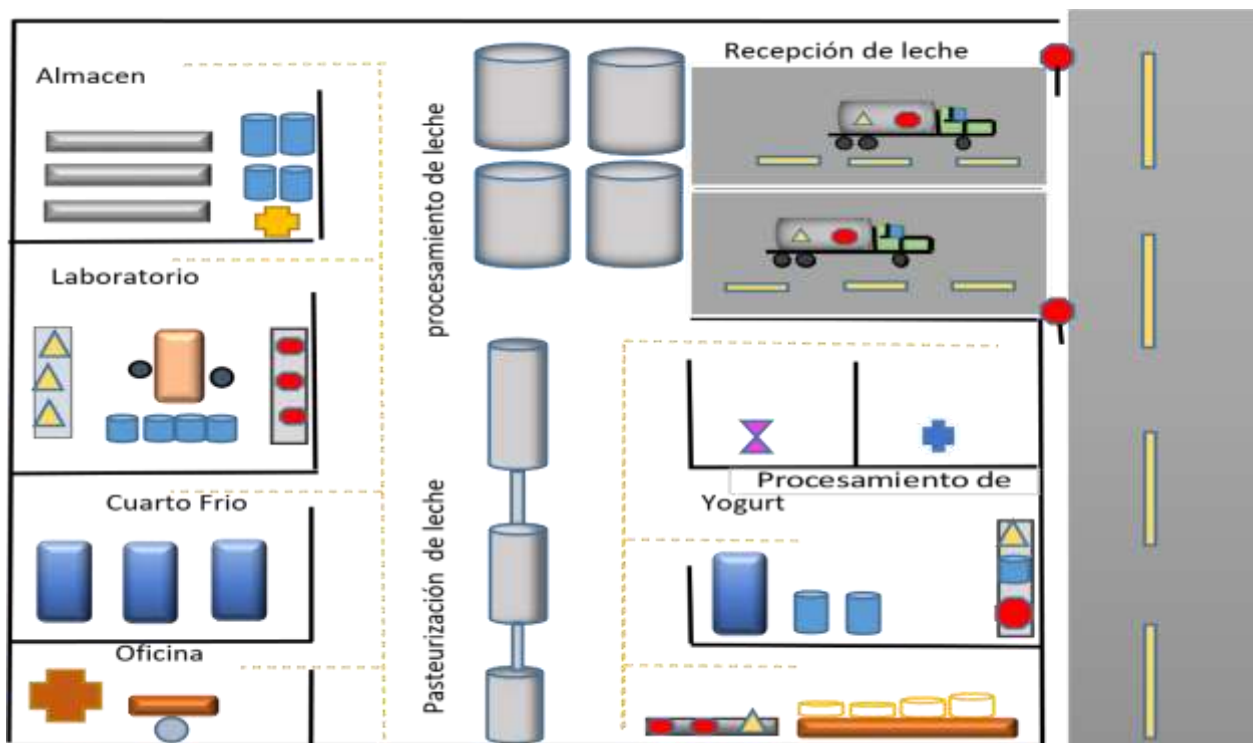
Lácteos san mateo realiza una serie de actividades en su gestión de almacenaje para facilitar al máximo las tareas encomendadas a los operarios en las diferentes actividades diarias, estibadores, despachadores y almacenistas, quienes cuentan con herramientas que facilitan el desarrollo de las actividades, elementos de movilidad y capacitación constante para cumplir con las normas que requieren y requisitos legales laborales y políticas organizacionales. El control y seguimiento de las áreas de almacenamiento de la empresa puede mejorar el flujo de materiales, trabajos en proceso y productos terminados para sus respectivos envíos y embarques, con base en la demanda registrada y la calidad establecida

en el área de producción optimizando los recursos necesarios para el desarrollo eficiente de los productos a comercializar.

La Información sobre el centro de distribución de la organización, Lácteos san mateo en sus almacenes de materia prima, la empresa opera en régimen de "justo a tiempo". Este es un metodología aplicado para la gestión industrial o sistema de organización de la producción, ideal para empresas interesadas en mantener bajos los inventarios que permite optimizar los costos , donde los proveedores entregan los productos necesarios en el momento adecuado eficientemente para completar el proceso productivo, todos los materiales que llegan a Lácteos san mateo son recibidos por el encargado del almacén de inventario donde es respectivamente analizado si cumple con los estándares de calidad necesarios para la elaboración de los productos garantizando la calidad necesaria según los requerimientos del mercado y del cliente .

. Elaboración propia _ layout

Figura 10 Plano actual de empresa



Descripción Generalizada del Almacén

Lácteos San Mateo, debido a su modo de operación puntual y eficiente, no recolecta ni almacena materia prima de ningún proveedor en la planta principal en grandes cantidades, con la excepción de algunos proveedores de procesamiento de materiales esenciales, ya que son productos que deben manejarse con cuidado ya que son un gran consumidor de materias primas y son de fundamental importancia para el proceso manteniéndolas en condiciones óptimas, en entornos controlados para la elaboración de productos.

Procesos de armado de pedidos, cargue y parqueo

Antes de iniciar dicho proceso, el “área de armado” el cual se encarga de suministrar los productos a esta zona, debe contar con todos los artículos necesarios para iniciar dicha actividad.

Por medio de hojas de cargue suministrado a los “armadores”, se procede a preparar los pedidos que se han descargado en las diferentes estanterías

Las estibas con los productos de cada ruta son puestos por medio de un patín eléctrico en los rastreadores de verificación y luego son subidas por medio de montacargas al vehículo correspondiente.

Luego, el vehículo es llevado al área de parqueo para realizar el respectivo cargue de la mercancía.

Al concluir el cargue, estos vehículos quedan ubicados en la zona de parqueo. Y al tiempo del requerimiento del pedido llega el personal encargado de cada ruta

Procesos de devoluciones del producto

Recepción de camiones de repartos, en este proceso el camión le cuentan las devoluciones que transporta (cajas y/o productos).

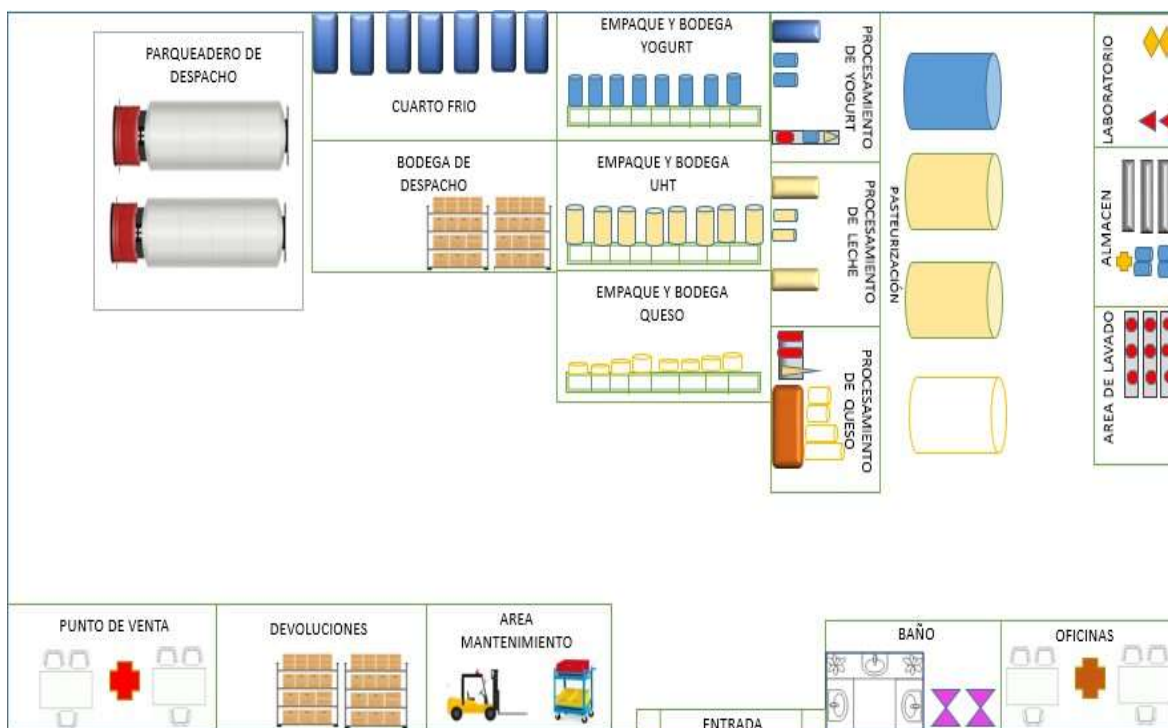
Descargue de rutas, posteriormente que la devolución es contada el vehículo procede a ingresar a la zona de descargue, en donde el producto es distribuido según su naturaleza

Catalogación de producto retornable, en esta área los envases son clasificados, repartidos y adjuntados en estibas en la presentación y cantidad estandarizada. Al llenar cada estiba, esta es llevada y almacenadas en la zona de producto clasificado para luego ser cargada a los vehículos y transferida a la planta.

Los productos que retornan al centro de distribución de cambios realizados a los clientes o producto devuelto por mal estado o vencido, son conducidos a la zona de cambios para posteriormente ser dados de baja. Los envases son llevados a la zona de acopio o de reciclaje

Propuesta Layout Lácteos San Mateo

Figura 11 Plano propuesto



A partir de las necesidades de optimización del almacén, se realizan los cambios determinando una operatividad con mayor eficiencia donde se busca reubicar de forma estratégica las áreas del centro de distribución de la empresa con el fin de facilitar el acceso y mejorar el control a los productos almacenados.

Para el desarrollo del nuevo layout se ha considerado la implementación de una distribución que se ajuste de una mejor forma al desarrollo productivo de la empresa, para lo cual se ha definido ubicar las respectivas áreas con un flujo de almacén en "U", ello permitirá además de adecuar el centro de distribución, la optimización de los recorridos dentro del almacén, así mismo se convierte en un sistema de funcionamiento más adaptable a futuras remodelaciones.

Se quiere aumentar la capacidad de almacenamiento que se tiene en la bodega de despacho

Mejorar la Disponibilidad de los productos terminados que permita reducir el tiempo de cargue de los camiones de reparto

Aumentar la capacidad de cargue ya que se obtiene un mayor flujo de camiones diario

Mejorar los tiempos de movimiento del producto terminado, minimizar los tiempos de alistamiento y/o despacho, de igual forma disminuir la manipulación de los productos.

La mejora en la distribución de la planta de lácteos san mateo se realiza con el fin de mejorar los procesos de producción, empaque, embalaje, almacenamiento y despachos de los productos.

Se realiza la instalación de bandas transportadoras, para la verificación y control de los productos por parte de los técnicos, mejorando los tiempos de empaque y selección de los productos

Identificar los Modos y Medios de Transporte Utilizados por la Empresa

Modos y Medios de Transporte

Castellanos, R. A. (2009) informa que “El transporte es la parte más importante y principal de la Logística” (p.63)

El transporte tiene tres principios fundamentales:

Control: debe estar en la capacidad de realizar ajustes antes y/o durante el transporte, implementación de servicios de telecomunicaciones.

Velocidad: capacidad de trasladarse de un destino a otro en un tiempo establecido.

Consistencia: facilidad de realizar los envíos con el tiempo establecido, consistencia del transporte el cual genera menos existencias

Modos

Son la combinación de las diferentes redes, vehículos y operaciones, donde se involucran las diferentes acciones de traslado, por medio de vehículos, sistema de carretera, férreas, marítimas y aéreas.

Se debe tener en cuenta algunos factores para la correcta selección del modo de transporte que se acople a las necesidades específicas de una empresa

Capacidad de carga: identificar las dimensiones de la mercancía según la disponibilidad y la estructura de tráfico, Medio utilizado por el modo de transporte.

Seguridad de uso: tiene relación con el transit time, identificando el valor de las mercancías bajo la condición de peso/volumen.

Velocidad de circulación: Medición y análisis de los tiempos de tránsito desde el origen al destino, tiempos de espera y contratiempos que se presenten en las terminales de tráfico de las mercancías.

Comodidad en el uso: hace relación con la teoría de la localización.

Costo: utilización del modo elegido.

Recolección y transporte

Los sistemas de transporte terrestre son los únicos medios que puede dar un servicio de entrega puerta a puerta, es decir recoger las mercancías en punto de fábrica y entregarlas al cliente en su casa, en este medio existe diversos tipos de vehículos de carga, especializados para transportar carga a granel, para cargas que requieren baja temperatura se encuentran camiones refrigerados, y camiones cisterna para el transporte de leche, agua y otro tipo de cargas líquidas.

Los sistemas de recolección y transporte de leche en áreas rurales producida por pequeños productores quienes realizan el almacenamiento través de cantinas de aluminio, y en algunos casos es transportada en motocicletas, animales, vehículos o a pie, generalmente se establecen puntos de recolección donde es recolectada, por camiones cisterna o vehículos de carrocería con carpa para el transporte de las cantinas, que van con destino hasta las plantas para el procesamiento de leche.

Los vehículos para el transporte de leche tendrán que estar acondicionados con algunas características técnicas, térmicas e higiénicas que eviten el desarrollo de bacterias que alteren la calidad de la leche, los camiones deben ser isotérmicos y deben establecer una temperatura máxima de 4° C.

Los sistemas de transporte multimodal son aquellos en los que se emplea más de un medio de transporte para transportar las mercancías de un punto de origen hasta su lugar de

destino final, en este modo realiza trasbordo de materiales para ser entregados a destinos cortos y más rápidos y eficaces para su entrega de mercancías.

Algunas consideraciones para el uso de estos tipos de transporte dependen de factores como la naturaleza, tipos de carreteables, así como otras características como peso, embalajes entre otras.

Transporte terrestre

Un medio de transporte a utilizar será el terrestre uno de los más importantes que puede conllevar una logística empresarial su relevancia es mayor, sus dificultades son grandes porque es un medio que proporciona un movimiento físico y de almacenamiento del producto, por que serán movimientos extensos de un lugar a otro esto tomándolo de la forma como medio, y como modo son intercambios o manejos de las redes, vehículos, operaciones, caminatas, los ferrocarriles, los aviones , aeropuertos y demás controles de tráfico aéreos, terrestres, marítimos etc.

El transporte terrestre es un método donde el producto es muy versátil, delicado debido a que la extensión de vehículos de cargas es muy extensa y con diferentes características algunos son de tamaños grandes, pequeños algunos de ellos son especializados para transporte de refrigeración ya que cuentan con este medio beneficioso e eficaz. Tractocamiones con doble subnivel entre otros. Una gran ventaja de este medio es que permite dejar el producto puerta a puerta por ejemplo cierto producto sale de la compañía con destino a un cliente preferencial.

Modos y medios de transporte en lácteos san mateo.

En base al manejo de inventarios de la empresa seleccionada Lácteos san mateo, el tipo de insumo que recibe la empresa y como llega se describe mediante el diagrama del sistema de

abastecimiento de materia prima. Para Lácteos san mateo, de acuerdo a su stock ABC, se propone un servicio de transporte vertical y horizontal dentro de la fábrica, por ejemplo, cambiando un carro de piso manual simple para mover cajas, a un polipasto. Columna superior, revise el diagrama del sistema de suministro de materia prima. Presentación de pronósticos de entrada en la empresa elegida Lácteos san mateo.

La combinación de equipo mecánico y equipo manual, como el uso de montacargas, junto con carros de transmisión manual y plataformas elevadoras hidráulicas, reducirá el riesgo de deterioro de las materias primas y/o el producto terminado. Se pueden realizar tres tipos de movimientos en Lácteos san mateo., como movimientos secuenciales periódicos, movimientos secundarios y movimientos activos.

Movimientos en Secuencia de Circulación

Son los movimientos del material en la secuencia del proceso de fabricación, esto es, desde la descarga de la materia prima del camión y componentes en el almacén de entrada hasta el embalaje y expedición, pasando por todas las fases del proceso de manufactura de línea blanca.

Movimientos Secundarios

Algunas operaciones requieren el movimiento de materiales a través de las máquinas que soportan el sistema de producción. Algunas máquinas cuentan con equipos adicionales (como rampas) que lo alimentan o mueven el producto a la siguiente etapa, lo cual se recomienda cuando el producto se encuentra en las etapas finales del proceso de producción. Para Lácteos san mateo es necesario que el abastecimiento de la producción sea transportado por transportadores continuos en circuito cerrado hasta los puntos de consumo. Si el jugador no retira

los suministros, volverán a tu mano después de completar el circuito. Este sistema también ahorra espacio, ya que se eliminan los puntos junto a las máquinas, siendo el stock real.

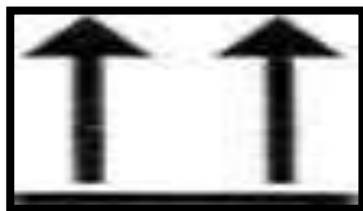
Transporte Exterior de Aparatos

Antes de comenzar a cargar, es necesario inspeccionar el interior del automóvil. Debes asegurarte de que no haya agujeros, humedad o pisos mal mantenidos que puedan dañar el dispositivo. Si se encuentra un problema con el vehículo que podría causar daños, debe repararse. Si no se resuelve, el vehículo será rechazado con el motivo claramente expuesto.

Posición de la Carga

Los artículos se colocarán en la posición indicada en el embalaje mediante el símbolo de pie.

Figura 12 *posición de carga*



Criterios de la Carga

Permita cargar la mayor cantidad de producto posible, teniendo en cuenta la ubicación de la carga y los principios descritos anteriormente; productos exquisitos y pequeños. Los productos con partes particularmente frágiles deben colocarse mirando hacia el interior del camión para evitar que golpeen el costado del vehículo.

Estiba y Aseguramiento de la Mercancía

El posicionamiento de los aparatos dentro del vehículo ha de hacerse sin golpes,

empujones orodillazos. Ha de utilizarse la carretilla de mano, o de pinzas cuando sea necesario, por medio del tipo de estiba y aseguramiento se describen las características del aseguramiento de las mercancías.

Tipo de estibas y aseguramiento de las mercancías

Estibas mediante flejes

Este tipo de estibas consiste en asegurar eficientemente la mercancía de que atan a dos puntos de sujeción (superior e inferior) colocados a los laterales del contenedor para afianzar los productos

Estiba con la carga ubicada de forma escalonada.

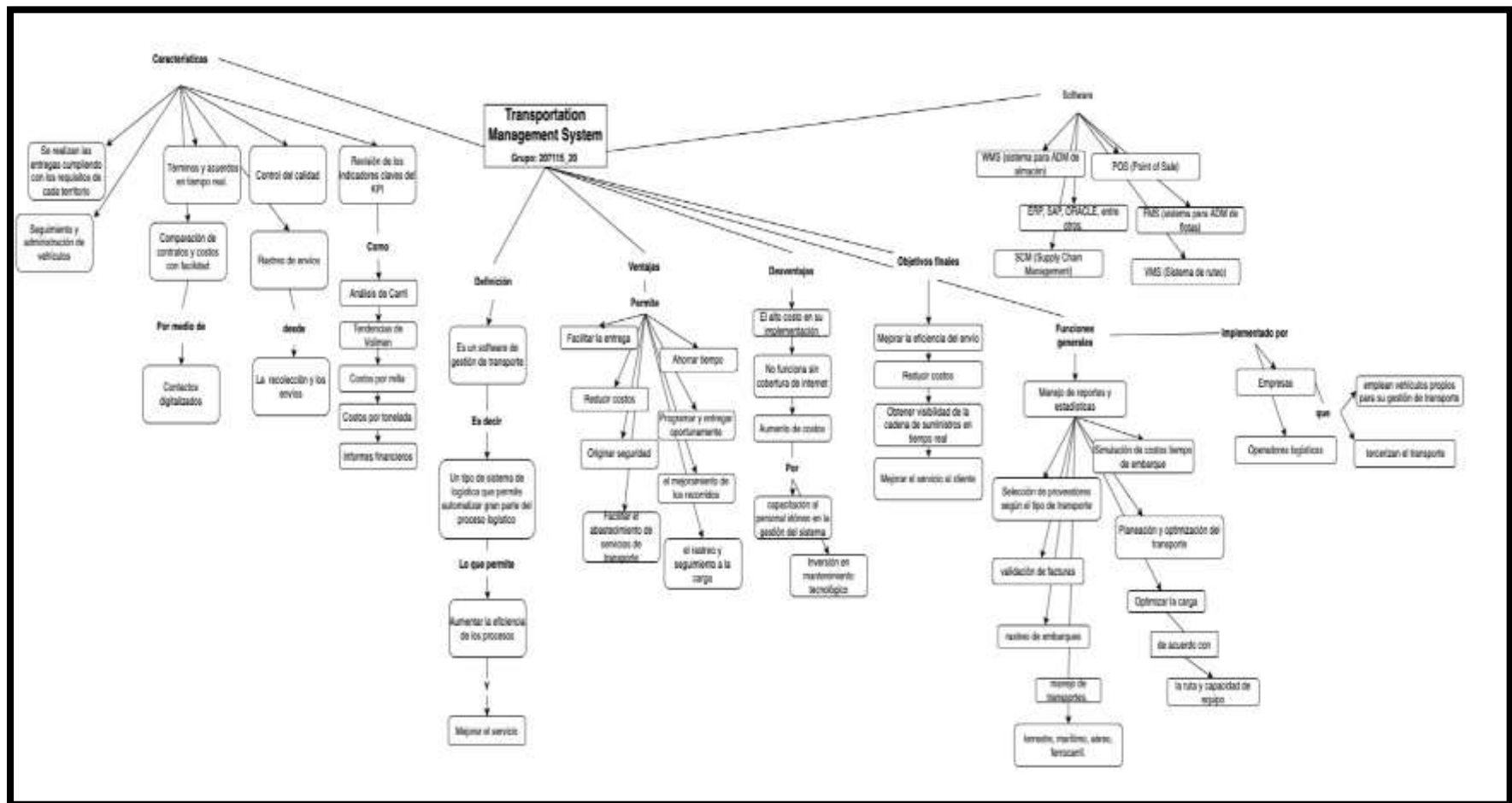
Este método consiste en ubicar las filas de producto en un lado y en otro como se puede visualizar en el gráfico. Es de prioridad que las filas se apoyen entre si para utilizar la presión que realizan los productos con la finalidad de estabilizar la carga. De igual manera se ubicarán una bolsa de aire para evitar que la mercancía se desplace de adelante hacia atrás

Estiba mediante bolsa de aire

Consiste en utilizar una serie de bolsas de aire que se introducen en la carga de forma contundente para evitar el desplazamiento de la mercancía.

Mapa conceptual con el tema “TMS” (transportation management system) y sus características.

Figura 13 Mapa conceptual con el tema “TMS”



Propuesta de una Estrategia de Aprovisionamiento para la Empresa.

Lácteos de San Mateo cuenta con la gestión de forma continua el suministro bajo demanda de acuerdo con el pedido registrado ante el cliente y/o empresa consumidora; Semanalmente se programan las compras o suministros de materiales necesarios que se le brindan a la empresa en relación a los materiales requeridos para sus operaciones para asegurar el cumplimiento del proceso de gestión de la producción establecido por la empresa.

Transforma desde la compra de materias primas a los proveedores hasta la entrega de productos terminados a los usuarios, permite la adquisición y organización de insumos durante la producción, adquirir o comprar bienes, servicios o negocios de una fuente externa, y se utiliza para garantizar que el comprador reciba los bienes, servicios o negocios al mejor precio posible.

Aspectos que Inciden en el Aprovisionamiento

Demanda de los productos.

Plazos de entrega de los productos.

Selección y comportamiento de los proveedores de mercancías y servicios.

Negociación de precios.

Características y requerimientos de los compradores

Adquisición de las mercancías

Normatividades vigentes

Servicios de calidad

Objetivos de la Gestión de Aprovisionamiento

El objetivo general de la gestión de provisionamiento es proporcionar a los departamentos de fabricación, distribución y marketing de una empresa los materiales que necesitan para gestionar su inventario de materias primas. Servicio de producción, distribución y comercialización de mercancías en una organización, el producto final debe estar disponible para el área de ventas durante la comercialización del mercado

Mejorar la calidad y flujo de los bienes y servicios.

Apoyar a la consecución de los diferentes objetivos estratégicos, plan de negocios, estrategias de producción, creación de valor.

Minimizar el coste total de la gestión de compras según el plan de negocios.

Mejorar el flujo y la calidad de los bienes y servicios.

Gestionar los proveedores para la reducción de gastos y mejora de la calidad de sus mercancías y servicios.

Establecer relaciones de cooperación con los diferentes tipos de proveedores.

Análisis de las Necesidades de Aprovisionamiento

Productos y Materiales

Celebrando acuerdos con sus proveedores en determinados tiempos de entrega, en las áreas de abastecimiento de materias primas e insumos que la empresa necesita para la fabricación de sus productos, los servicios a nivel de proveedores son liderados por el sistema Kanban, donde diariamente se abastecen de materiales en obra. Línea de producción Según la orden de producción, el proveedor garantiza este suministro.

En la empresa se realiza el control interno sobre el abastecimiento de los productos elaborados de acuerdo al plan de producción, los proveedores importan materia prima, lo que garantiza el mejor precio de compra en base al costo, calidad y bajo servicio.

Parámetros de selección de proveedores

Selección de los proveedores para compras específicas de materiales e insumos.

La calidad de los insumos y materias primas debe ser similar en los proveedores contratantes, se buscan bajos costos, variedad de proveedores.

Selección de los proveedores para determinados suministros.

Selección y estudio de los proveedores a contratar aplicando los siguientes factores

Criterios de valoración, determinación de la ponderación según la provisión requerida, definición de proveedores por grupo según requerimientos de insumos y materias primas, valoración de cada proveedor según propuesta de aprovisionamiento de materiales e insumos.

Estudio de proveedores según información comercial y del mercado de suministros.

Constitución legal de la empresa, cámara de comercio y de industria, catálogo de ofertas, promociones y descuentos. Trazabilidad de los productos a comercializar según estándares de calidad.

Criterios de valoración de los proveedores.

Costo de aprovisionamiento, posición en el mercado, calidad de los productos, nivel de servicio, aseguramiento del transporte de envíos, protección medio ambiente.

Instrumento del aprovisionamiento

Para esta actividad se hace uso de la elaboración un instrumento que pueda proporcionar una información concreta y exacta respecto al tema logístico de aprovisionamiento de la empresa

por ende se hace uso de la encuesta la cual permite una recolección de información para dicho proceso. Esta información se encuentra relacionada en la lista de anexos (Anexo 3)

Instrumento de evaluación y selección de proveedores.

Para Lácteos San Mateo, es fundamental considerar algunos aspectos en relación a la selección de proveedores, para ello se ha desarrollado el siguiente instrumento que evalúa aspectos tales como:

Entrega Oportuna: En este aspecto la empresa busca determinar las expectativas frente al servicio que ofrecen sus proveedores en la entrega de los pedidos ya sea desde el cumplimiento previo a lo estipulado o al incumplimiento por parte de los mismos.

Cumplimiento de los requisitos técnicos: En este aspecto se busca que la empresa determine las especificaciones necesarias para la adquisición de las materias primas e insumos que debe adquirir para su proceso de producción y demás.

Documentos: Este ítem proporciona la documentación legal requerida para cada distribuidor que permita evidenciar la calidad en sus procesos.

Experiencia posterior a la Compra: En este caso se determina el nivel de relación del proveedor con la empresa y el manejo de los procesos después de la compra en términos de servicio y calidad de los bienes recibidos.

Precios: Se espera que el proveedor pueda ofrecer precios competitivos en el mercado, esto representa para Lácteos San Mateo la elección del precio más cómodo, teniendo en cuenta los demás requisitos establecidos.

Asistencia técnica: Se determina en este caso si, se requiere capacitación por parte del proveedor en tanto a los productos o servicios obtenidos.

Esta información se encuentra relacionada en la lista de anexos (Anexo 4).

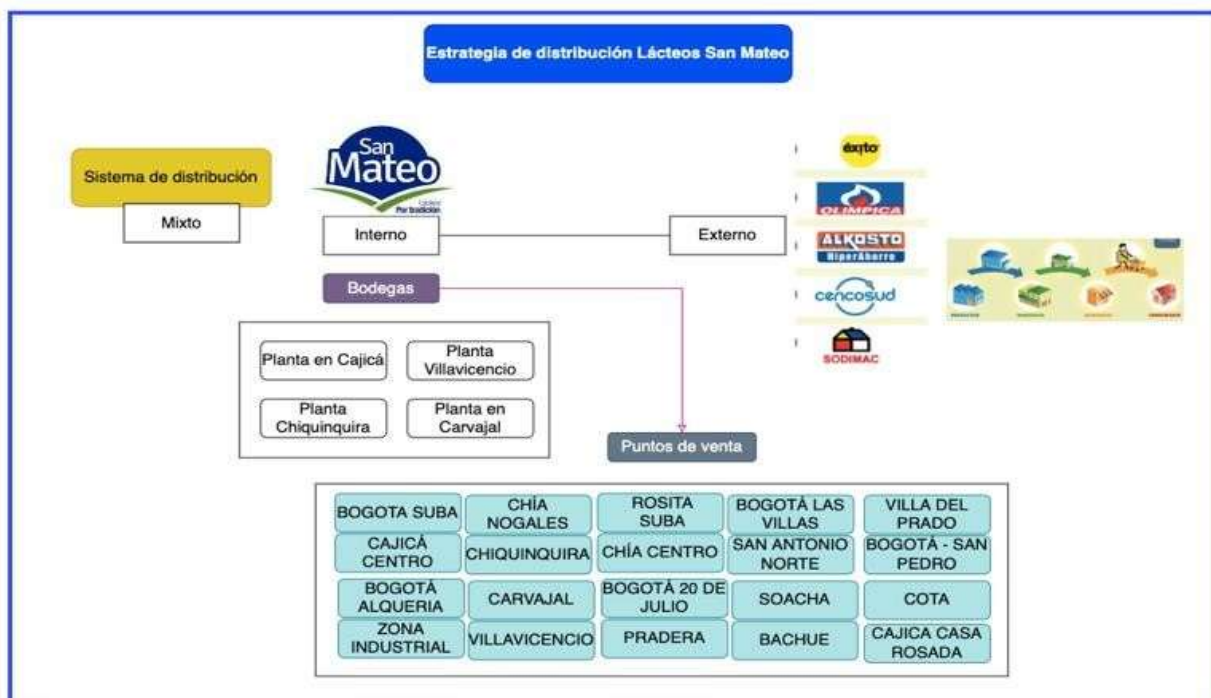
Identificar los beneficios al implementar estrategias de DRP y TMS.

Describir y explicar la estrategia de distribución de la empresa.

Considerando que la empresa Lácteos San Mateo provee productos de consumo masivo que hacen parte de la canasta familiar de los colombianos, cuenta con un sistema que parte de una distribución intensiva de sus productos con un canal directo, ya que la empresa cuenta con 4 bodegas las cuales reparten sus productos de acuerdo con los informes y pronósticos de venta o de consumo a los (20) veinte puntos de venta localizados en zonas estratégicas de despacho e igualmente maneja un canal de venta indirecto con sus principales clientes que son también sus intermediarios tales como los hipermercados tales como Cencosud, Éxito, Alkosto, Surtifamiliar, entre otros.

Ahora bien, la empresa alinea sus procesos de forma interna tanto externa es decir lleva un proceso mixto para llegar a una mayor cobertura de venta.

Figura 14. Estrategia de distribución de la empresa



Respuesta a las preguntas

¿Debería la empresa animar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo? ¿Por qué?

Un embarque de estilo directo permitirá que cada uno de los proveedores puedan realizar directamente sus embarques y que a su vez lleguen a la ubicación del que va a comprar, con este método se eliminarán intermediarios, se tendrá más facilidad de la operación, e una efectividad de la misma, de igual manera permite a la persona crear un portafolio diversificado de productos e bienes, lo que es la parte de los costos, inventario que posee el almacén existirá una reducción o eliminación pero no se requerirá de inversiones iniciales ni siquiera si se llegase a presentar baja venta del producto, lo cual conlleva a tener una imagen respetable hacia nuestros clientes, un inventario rentable debido a que no se generan costos adicionales. inicialmente este embarque no es que sea de una u otra manera rentable ni sencillo como se ve a primera vista por que, aunque sus comerciantes dependerán directamente del embarque directo o inventario virtual también llamado de esta forma corren el riesgo de perder su capital a causa de tener ganancias menores a las esperadas debido a que sus compras son al precio del fabricante.

¿Es el Cross-Docking una estrategia realmente viable para la distribución de productos de la empresa? ¿Por qué?

Es un sistema de distribución de mercancías que se encuentra libre de almacenamiento, bodegas, stock y operaciones de cargas no unitarias dando paso a un proceso de agilidad consolidación del producto a puntos de venta de esta manera cada actividad de embarque y carga se vuelve exigente debido a los excesos de trabajos continuos por parte de todas áreas de la compañía, esta estrategia podrá ser aplicada en nuestra empresa Lácteos San Mateo, el producto cuando está terminado en su totalidad, aprobado para ser enviado es un producto el cual ya se

encuentra listo para su proveedor de igual manera no se debe dejar ningún producto almacenado sino efectuar inmediatamente su preparación para ser enviado al cliente, de esta forma la empresa estaría generando ganancias y no pérdidas por que está evitando tener inventarios innecesarios y retenidos en el área del almacén así mismo se evitan costos por almacenamiento, personal, mejoramiento en los tiempos de entrega y clientes satisfechos porque siempre van a tener su producto listo ante cualquier solicitud de pedido.

¿Qué estrategia de distribución es la más apropiada para los negocios de la empresa?

Las empresas buscan distribuir sus productos sin intermediarios y prefieren que las ventas se realicen directamente con el consumidor, lo cual hace que sus ventas sean controladas y monitorizadas, y sus ingresos sean directos, pero se enfrentan a un problema el cual es la falta de puntos de venta para la comercialización de los productos o servicios, esto causa estancamientos en la venta y reconocimiento de la marca.

Cuando se distribuyen los productos por cuenta ajena se logra llegar a nuevos clientes, nuevos departamentos y ciudades, con costos de transporte económicos que son afrontados por las grandes cadenas de almacenes, que distribuyen grandes cantidades de mercancías.

Por esta razón considero que la estrategia de distribución que mejor beneficia a nuestra empresa Lácteos San Mateo es la distribución ajena, ya que permite llegar nuevos y lejanos lugares donde podamos deleitar a nuestros consumidores con nuestra gran variedad de productos, reduciendo costos de transporte y logrando que nuestro producto se distribuya en todos los rincones de nuestro territorio nacional. Por otra la empresa Lácteos San Mateo debe aumentar su línea de producción para poder ser competitivo en los grandes almacenes y lograr mantener la capacidad de distribución por todos de los puntos de venta que tenga los almacenes de cadena.

¿Cómo se puede beneficiar la empresa con los cambios en la industria de la distribución?

La empresa notara los grandes beneficios que trae conformar una adecuada distribución, lo que le permite conformar un marketing con un modelo de productos, precios, promociones y distribución, lo que permite que la empresa sea altamente productiva, mantenga precios estandarizados, y que permita a través del tiempo crear canales de promociones para los clientes.

Los productos llegaran más rápido al consumidor, en óptimas condiciones de estado y se logrará llegar con los productos a los lugares más apartados de nuestro punto de fabricación.

Los canales de distribución también traen ventajas y desventajas entre las cuales encontramos:

Ventajas

Se logra dar a conocer los productos más rápido en los mercados nacionales o internacionales.

Se mantiene un stock de productos en los diferentes puntos de venta.

Optimizar las diferentes líneas de productos

Desventajas

Alta competencia en los puntos de venta.

Se debe cumplir con los volúmenes de venta establecidos por el almacén de cadena.

Se aumentan costos publicitarios.

Se reparten los beneficios obtenidos entre los intermediarios

Mapa conceptual DRP

Figura 15. *Distribution Requirements Planning.*

Identificar las megatendencias en supply chain management y logística

Mapa Conceptual

Figura 16 megatendencias en supply chain management y logística



Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas Mega-tendencias, en las empresas colombianas.

Pueden aparecer factores críticos durante un motivo el cual afectarían la realización de nuevas tendencias, algo que realmente impactaría a las empresas colombianas es un cambio de globalizaciones debido a que a lo largo del tiempo las investigaciones han aumentado con ciertos objetivos que se acerquen a una definición concisa del proceso con un análisis de los diferentes efectos que pueda contraer la parte económica, social, cultural, medio ambiente, político incluso en el ambiente laboral. Una globalización es lo que mueve a las organizaciones en cada uno de sus procesos, en la parte económica se refleja en las innovaciones humanas con tendencias tecnológicas y a su vez con el pasar del tiempo partiendo de la producción hasta llegar a la comercialización conllevando a factores de valor agregado ya sean los servicios o el producto, se debe resaltar que las organizaciones deberán enfrentarse a los diferentes cambios tecnológicos para así mismo mejorar en la productividad de las nuevas innovaciones que puedan presentarse, estas capacidades de competencia producción de toda una sociedad para se siga sosteniendo en su mercado a su vez creciendo a un más selectivamente y permanentemente .

En Colombia uno de los principales factores críticos de éxito que han dificultado la implementación de las megas tendencias en las diferentes compañías ha sido el desconocimiento en cuanto a la revolución digital que conlleva a la inteligencia artificial, el mundo digital a la fábrica, entre otros grandes beneficios para la industria. Por ende, la transformación no ha sido posible en el país, estancando el avance de la logística para encontrar más productividad, economía y rentabilidad en las empresas colombianas.

Por otra parte, tener una distribución de los insumos u/o productos por medio de un transporte más eficiente y limpio que mejore la distribución a todos sus clientes en un menor

tiempo y minimice los costos de fletes y operaciones es una prioridad para las empresas, en Colombia ha sido de gran dificultad la implementación de un sistema de distribución alternativo que logre la integración entre clientes y proveedores debido a los altos costos de implementación.

Colombia tiene problemas y atraso en cuanto a las cadenas de suministro y las megatendencias, ya que su buena implementación depende de las vías viales en buenas condiciones, alta tecnología en sus procesos, al no tener estas condiciones se tienen problemas en su funcionamiento interno y externo, obteniendo pérdidas y retrasos en las entregas de productos o servicios.

Conclusiones

Se conformó una propuesta de Red Supply Chain para la empresa “Lácteos San Mateo”, donde se identificaron responsabilidades y relaciones de cada uno de los componentes en la cadena productiva. Por su parte, el estructurar una red para una empresa basados en los procesos de Supply Chain se convierte en el instrumento estratégico para cualquier organización cuya importancia radica en la gestión de las cadenas productivas de manera que orienta hacia el mejoramiento continuo. En la aplicación del supply chain es importante tener en cuenta las tres dimensiones estructurales de la red de valor, las cuales son; estructura horizontal, estructura vertical y Posición horizontal, las cuales se desarrollan y aplican a la empresa estudiada.

Se realiza el planteamiento de la red supply chain management de la empresa propuesta para esta actividad Lácteos san mateo, con la cual se identificó y se relacionó los mecanismos y pilares de la cadena productiva resaltando los componentes prioritarios década uno de los eslabones que la conforman, desde los proveedores hasta el cliente final, identificando su importancia dentro de los objetivos estratégicos organizacionales con proyección a la mejora continua.

La información que se puede obtener cuando se identifican quienes son los integrantes del Supply Chain, es una gran ventaja a la hora de hacer proyecciones y mejoras a los procesos internos de la empresa en este caso, Lácteos San mateo la cual cuenta con una dinámica sistemática de negocio, tanto con los proveedores como de los clientes en todos los niveles.

Los procesos que han de intervenir en cada uno de los procesos de la red de logística de la compañía en cuestión son de gran utilidad para su estructura y funcionamiento diario, de ahí se identifica la importancia de la gestión de transporte, el sistema de compras y aprovisionamiento, organización de las instalaciones, distribución de los productos. Por ende, la inversión en

cuestión de tecnologías en una compañía facilita e innova cada uno de sus procesos mejorando su producción y calidad de sus productos.

Se realiza el planteamiento de la red supply chain management de la empresa propuesta para esta actividad Lácteos san mateo, con la cual se identificó y se relacionó los mecanismos y pilares de la cadena productiva resaltando los componentes prioritarios década uno de los eslabones que la conforman, desde los proveedores hasta el cliente final, identificando su importancia dentro de los objetivos estratégicos organizacionales con proyección a la mejora continua.

Las megas tendencias son fuerza que puedes cambiar la economía, el mercado, los negocios, la sociedad y que han cambiado la forma en que se vivía, que implementada en una compañía de manera correcta y eficiente permite la mejora continua de sus procesos de supply chain. Los factores críticos mega tendentes algo que realmente impactaría a las empresas colombianas en su globalización debido a que las investigaciones han crecido, con ello las organizaciones se mueven en cada uno de sus procesos parten desde su proceso de producción a su comercialización aplicando en el crecimiento de sus mercados de esta deberán trabajar en su mejora continua para evitar los cambios tan bruscos que pueda conllevar la tecnología.

Las megatendencias provienen de un comportamiento social y cultural y se encuentran relacionadas con nuevos productos y servicios, el desarrollo de las tecnologías a futuro y las oportunidades laborales que impactan al desarrollo económico empresarial.

El uso de nuevas tecnologías que permitan acceder a servicios desde cualquier parte del mundo a través de las nuevas eras de redes de internet.

Bibliografía

Agricultura, o. d. (S.F). portal lacteo. Obtenido de <https://www.fao.org/dairy-production-products/processing/collection-and-transport/es/>

Botero Bernal, J L (2015). El entorno divergente de Logística y Supply Chain Management. Recuperado el 28 de marzo de 2022, de <https://editorial.logistica.la/2015/09/18/diferencias-logistica-scm/>

Especializado, s. t. (11 de 09 de 2019). manejo, transporte y traslado adecuado de productos lácteos. Obtenido de <https://www.sue.mx/manejo-transporte-y-traslado-adecuado-de-productos-lacteos/>

on Comercial Vehicles. (11 de mayo de 2019). Obtenido de <http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bwh&AN=bizwire.bw49043638&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Global Supply Chain Logistics Trends and Challenges and Their Implications on Comercial Vehicles. (11 de mayo de 2019). Obtenido de <http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=bwh&AN=bizwire.bw49043638&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Iberoamericana. (2015). Análisis del Supply Chain Management de las Empresas de Marroquinería Pertenecientes a Corpo 7 en el Sector del 7 de Agosto para mejorar su Competitividad en el Mercado Nacional e Internacional. 22.

IEEC (2016). Logística y Supply Chain Management lejos de ser sinónimos. Recuperado el 28 de marzo de 2022, de <https://ieec.edu.ar/logistica-y-supply-chain-management-lejos-de-ser-sinonimos/>

Lácteos san mateo. (s.f.). Información Lácteos hacienda san mateo. Obtenido de

<http://www.lacteoshaciendasanmateo.com/>

Perez, Y., & Santos, K. (s.f.). Supply Chain Management (SCM) o Gestión de la Cadena de

Suministro. Obtenido de chrome-

<extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Frepository.unad.edu.co%2Fbitstream%2Fhandle%2F10596%2F5539%2Farticulocescmkiberryelivf-100331082815-phpapp02.pdf%3Fsequence%3D1&cflen=277424>

Pinzón Hoyos , B. (2004). Supply Chain Management y Logística. Conocimiento Útil I.

Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/5581/Supply_Chain_Management.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pinzón Hoyos , B. (2004). Supply Chain Management y Logística. Conocimiento Útil I.

Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/5581/Supply_Chain_Management.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pinzon, H. B. (2005). Los procesos en " supply chain manangement. obtenido de conocimiento

util ii: chrome-

<extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Frepository.unad.edu.co%2Fbitstream%2Fhandle%2F10596%2F5653%2F207115%2520Management.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&cflen=473698>

Price water house cooper. (s.f). Manual de consulta gestion de aprovisionamiento. Obtenido de

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=176f48bb16eacccc13c8b9c6cc907a28

Sanchez Chiappe, I. (s.f.). Escuela de negocios supply chain manager y logistica. Obtenido de

Logística y Supply Chain Management lejos de ser sinónimos:

<https://ieec.edu.ar/logistica-y-supply-chain-management-lejos-de-ser-sinonimos/>

Silva, W., & Pinzon , F. (2010). Fundamentos en Supply Chain Management. UBM vital.

Anexos

Anexo 1.

La información contenida en este anexo corresponde al capítulo 4 *Analizar la posición de Colombia en términos de logística según informe del banco mundial.*

Tabla 4 *Indicadores LPI por países*

	Año	Rango LPI	Puntuación LPI	Costumbres	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y rastreo	Oportunidad
COLOMBIA	2012	64	2.87	2.65	2.72	2.76	2.95	2.66	3.45
	2014	97	2.64	2.59	2.44	2.72	2.64	2.55	2.87
	2016	94	2.61	2.21	2.43	2.55	2.67	2.55	3.23
	2018	58	2.94	2.61	2.67	3.19	2.87	3.08	3.17
SINGAPUR	2012	1	4.13	4.10	4.15	3.99	4.07	4.07	4.39
	2014	5	4.00	4.01	4.28	3.70	3.97	3.90	4.25
	2016	5	4.14	4.18	4.20	3.96	4.09	4.05	4.40
	2018	7	4.00	3.89	4.06	3.58	4.10	4.08	4.32
BELGICA	2012	7	3.98	3.85	4.12	3.73	3.98	4.05	4.20
	2014	3	4.04	3.80	4.10	3.80	4.11	4.11	4.39
	2016	6	4.11	3.83	4.05	4.05	4.07	4.22	4.43
	2018	3	4.04	3.66	3.98	3.99	4.13	4.05	4.41
BRASIL	2012	45	3.13	2.51	3.07	3.12	3.12	3.42	3.55
	2014	65	2.94	2.48	2.93	2.80	3.05	3.03	3.39
	2016	55	3.09	2.76	3.11	2.90	3.12	3.28	3.39
	2018	56	2.99	2.41	2.93	2.88	3.09	3.11	3.51
PANAMA	2012	61	2.93	2.56	2.94	2.76	2.84	3.01	3.47
	2014	45	3.19	3.15	3.00	3.18	2.87	3.34	3.63
	2016	40	3.34	3.13	3.28	3.65	3.18	2.95	3.74
	2018	38	3.28	2.87	3.13	3.31	3.33	3.40	3.60
E.U.A	2012	9	3.93	3.67	4.14	3.56	3.96	4.11	4.21
	2014	9	3.92	3.73	4.18	3.45	3.97	4.14	4.14
	2016	10	3.99	3.75	4.15	3.65	4.01	4.20	4.25
	2018	14	3.89	3.78	4.05	3.51	3.87	4.09	4.08
SENEGAL	2012	110	2.49	2.46	2.31	2.72	2.55	2.10	2.74
	2014	101	2.62	2.61	2.30	3.03	2.53	2.65	2.53
	2016	132	2.33	2.31	2.23	2.25	2.39	2.15	2.61
	2018	141	2.25	2.17	2.22	2.36	2.11	2.11	2.52

Tabla 5 País Clasificación General

PAIS	Año	Rango LPI	Puntuación LPI	Costumbres	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y rastreo	Oportunidad
COLOMBIA	2012	64	2.87	2.65	2.72	2.76	2.95	2.66	3.45
SINGAPUR	2012	1	4.13	4.10	4.15	3.99	4.07	4.07	4.39
BELGICA	2012	7	3.98	3.85	4.12	3.73	3.98	4.05	4.20
BRASIL	2012	45	3.13	2.51	3.07	3.12	3.12	3.42	3.55
PANAMA	2012	61	2.93	2.56	2.94	2.76	2.84	3.01	3.47
ESTADOS UNIDOS	2012	9	3.93	3.67	4.14	3.56	3.96	4.11	4.21
SENEGAL	2012	110	2.49	2.46	2.31	2.72	2.55	2.10	2.74

Tabla 6 . Comparativo por países año 2012

2012	
País	Análisis
Colombia	<p>En el año 2012 Colombia obtuvo un puntaje general LPI de 2.87 quedando así en la posición N° 64, mejorando con relación al año 2010 que había ocupado la posición número 72</p> <p>Se identifica el proceso de despachos de Colombia teniendo en cuenta su rapidez, previsibilidad de los trámites y simplicidad. La capacidad de rastrear y hacer seguimiento los envíos, Colombia tiene un nivel de oportunidad bastante amplio, para este año se evidencia que es de un 3.45.</p>
Singapur	<p>Singapur en el año 2012, tiene el mejor índice de desempeño logístico de los países evaluados por ende comparado con Colombia que ocupa el puesto 64 es superior. Singapur tiene como su mejor acción la infraestructura ya que esta es de muy buena calidad, cuenta con puertos, carreteras, tecnologías de información y ferrocarriles adecuados para la logística y transporte de mercancías.</p> <p>Colombia con respecto a Singapur es un país a seguir teniendo en cuenta sus buenos resultados en cada uno de los indicadores evaluados.</p>

Bélgica	<p>Bélgica ocupa el puesto 7 comparado con Colombia que ocupa el puesto 64. El LPI de Bélgica es de 3.98 y el de Colombia es de 2.87 obteniendo una diferencia de 1,11 con respecto a sus resultados totales de ahí se identifica que Bélgica tiene sus fortaleza en el área de la infraestructura 4,12 y el seguimiento y rastreo de sus envíos 4,05 en estos dos Colombia tiene bastante trabajo por hacer para lograr obtener estos números, ya que en infraestructura tiene 2,72 (debe mejorar sus carreteras, puertos, tecnologías de información entre otros)</p>
Brasil	<p>En el año 2012 Brasil se encuentra ubicado en el puesto 45, 19 puestos antes de Colombia ya que tiene indicadores como la infraestructura, envíos internacionales, seguimiento y rastreo con mejores resultados comparados con los de Colombia. Por ejemplo, los envíos internacionales en Brasil tienen la facilidad y organización de precios competitivos para el mercado internacional, por lo cual además de los otros factores permite a este país estar en un mejor rango que Colombia.</p>
Panamá	<p>En el caso de Panamá ocupa el puesto 61 a solo 3 puestos de Colombia evidenciando un nivel más parejo entre estos dos países.</p> <p>Frente a panamá, Colombia tiene un mejor rango en el indicador de costumbres el cual es de 2.65, este comprende el área encargada en todo el proceso de despacho desde la rapidez, su simplicidad y previsibilidad de los trámites por los entes de control fronterizo u/o aduana; el mejor indicador que tiene panamá es el de seguimiento y rastreo el cual Colombia en este año en cuestión tiene bastante oportunidad de mejora.</p>
Estados Unidos	<p>En el año 2012 EE.UU ocupa el puesto 9 con un LPI de 3.93, comparado con Colombia que ocupa el puesto 64 y un LPI de 2.87; obteniendo así una posibilidad de mejora para Colombia del 1,06 para estar a niveles competitivos como Estados Unidos. A pesar de que el indicador de envíos internacionales de Estados Unidos es uno de sus más bajitos, Colombia no se acerca a este número identificando la precariedad y falta de organización de los sectores logísticos del país para mejorar la exportación de productos locales.</p>

Senegal

Senegal es uno de los países comparados que no está en una buena posición ya que ocupa el puesto 110, 46 puestos atrás de Colombia. Cada uno de sus indicadores evaluados están por debajo de los resultados de Colombia, el cual evidencia que Colombia tiene bastantes posibilidades de mejora en su infraestructura, seguimiento y rastreo, envíos internacionales, los procesos de despacho y documentaciones requeridas, para estar a la vanguardia y mejorar sus actividades comerciales en el exterior.

Tabla 7 Países Clasificación General 2014

PAIS	Año	Rango LPI	Puntuación LPI	Costumbres	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y rastreo	Oportunidad
COLOMBIA	2014	97	2.64	2.59	2.44	2.72	2.64	2.55	2.87
SINGAPUR	2014	5	4.00	4.01	4.28	3.70	3.97	3.90	4.25
BELGICA	2014	3	4.04	3.80	4.10	3.80	4.11	4.11	4.39
BRASIL	2014	65	2.94	2.48	2.93	2.80	3.05	3.03	3.39
PANAMA	2014	45	3.19	3.15	3.00	3.18	2.87	3.34	3.63
ESTADOS UNIDOS	2014	9	3.92	3.73	4.18	3.45	3.97	4.14	4.14
SENEGAL	2014	101	2.62	2.61	2.30	3.03	2.53	2.65	2.53

Tabla 8 *Comparativo por países año 2014*

2014	
País	Análisis
Colombia	<p>En el año 2014 Colombia tuvo un descenso en clasificación general del LPI obtienen un 2.61 y bajando al puesto 97.</p> <p>Del 2012 al 2014 Colombia paso del indicador de costumbres de 2.65 a 2.59; infraestructura 2.72 a 2.44; envíos internacionales 2.76 a 2.72; competencia logística 2.95 a 2.64; y el seguimiento y rastreo de 2,66 a 2,55 y la oportunidad de 3.45 a 2.87.</p>
Singapur	<p>A pesar de que el resultado del LPI de Singapur decayó 0,13 puntos con respecto al 2012 todos los indicadores siguen estando por encima de Colombia, continuando como el indicador más relevante el de la infraestructura el cual para el año 2014 Colombia sigue evidenciando la falta de infraestructura adecuada para mejorar su logística comercial a función local y del exterior.</p>
Bélgica	<p>Para este año Bélgica ocupa el puesto 3 con diferencia de 94 puesto en comparación Colombia, demostrando así la diferencia que existe entre los países europeos y los de sur américa; al ser un país tercer mundista Colombia no esta en las capacidades logísticas para estar a nivel de un país europeo; Bélgica como Colombia tiene como mejor indicador el de oportunidad que es el indicador que mide la puntualidad de la llegada de las mercancías a su destino aun así el resultado de Colombia tiene muchas oportunidades e mejora en este año.</p>
Brasil	<p>En el año 2014 Brasil al igual que Colombia desmejoraron su nivel de logística comercial teniendo como indicador más bajo el de costumbres (procesos de despacho) por ende este procesos no ha mejorado u/o no tiene la facilidad para que los comerciantes puedan agilizar sus procesos de despacho y envió de las mercancías.</p>
Panamá	<p>Con respecto al 2012 panamá mejoro su puesto pasando del 61 al 45. Para este año mejoro en cada uno de sus indicadores por ende la escala en los puestos.</p>

	<p>Los dos indicadores más altos de Panamá comparados con los de Colombia</p> <p>seguimiento y rastreo 3.34 vs Colombia 2.55</p> <p>oportunidad 3.63 vs Colombia 2.87</p> <p>Según los datos se evidencia que Panamá como país de Centroamérica ha buscado la mejora continua de cada uno de sus procesos para ser un país referente en el área logística desde su posición geográfica. Y Colombia no ha implementado actividades en pro de la mejora de sus procesos u/o indicadores logísticos.</p> <p>Para este año Estados Unidos continúa en el puesto 9; aun desmejorando en su puntuación LPI de 3.93 a 3.92.</p>
Estados Unidos	<p>Estados Unidos tiene una buena red de logística, debido a que está entre los primeros 10 países en el rango de LPI, por lo cual su estructura logística está a nivel mundial.</p> <p>En este año la oportunidad de mejora de la puntualidad de llegada de los envíos realizada es el indicador con más trabajo para este país al igual que Colombia son los dos países con menor puntaje para este indicador.</p>
Senegal	

Anexo 2

La información contenida en este anexo corresponde al **Capítulo 5. Propuesta Modelo de Gestión de Inventarios para una Empresa**

Figura 17 Modelo para la gestión de inventarios

ENTRADA DE PRODUCTOS							
CODIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCION	LOTE	ENTRADAS	SALIDAS	STOCK	COSTO POR UNIDAD	IMPORTE INVENTARIO
PDT001	LECHE	LT0001	100	10	90	\$ 3,500.00	\$ 315,000
PDT002	MANTEQUILLA	LT0002	30	5	25	\$ 2,000.00	\$ 50,000
PDT003	KUMIS	LT0003	10	0	10	\$ 2,300.00	\$ 23,000
PDT004	POSTRES Y BEBIDAS SABORIZADAS	LT0004	50	50	0	\$ 5,500.00	\$ -
PDT005	YOGURT	LT0005	80	15	65	\$ 4,500.00	\$ 292,500
PDT006	GELATINA	LT0006	60	30	30	\$ 3,000.00	\$ 90,000
PDT007	AVENA	LT0007	110	0	110	\$ 2,800.00	\$ 308,000
PDT008	AREQUIPE	LT0008	100	0	100	\$ 2,500.00	\$ 250,000
PDT009	PANADERIA Y PASTELERIA	LT0009	80	0	80	\$ 5,700.00	\$ 456,000
PDT010	YOGUR LIGHT	LT0010	60	0	60	\$ 3,600.00	\$ 216,000
PDT011	YOGUR CON CEREAL	LT0011	70	0	70	\$ 3,600.00	\$ 252,000
PDT012	REFRESCOS	LT0012	40	0	40	\$ 2,000.00	\$ 80,000

ENTRADAS

SALIDAS

ENTRADA DE PRODUCTO					
N° DOCUMENTO	FECHA	CODIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCION	LOTE	CANTIDAD
FC-000-001	5/11/2022	PDT001	LECHE	LT0001	100
FC-000-003	5/12/2022	PDT003	KUMIS	LT0003	10
FC-000-002	5/12/2022	PDT002	MANTEQUILLA	LT0002	30
FC-000-003	5/13/2022	PDT004	POSTRES Y BEBIDAS SABORIZADAS	LT0004	50
FC-000-004	5/14/2022	PDT005	YOGURT	LT0005	80
FC-000-005	5/15/2022	PDT006	GELATINA	LT0006	60
FC-000-006	5/16/2022	PDT007	AVENA	LT0007	110
FC-000-007	5/17/2022	PDT008	AREQUIPE	LT0008	100
FC-000-008	5/18/2022	PDT009	PANADERIA Y PASTELERIA	LT0009	80
FC-000-009	5/19/2022	PDT010	YOGUR LIGHT	LT0010	60
FC-000-010	5/20/2022	PDT011	YOGUR CON CEREAL	LT0011	70
FC-000-010	5/21/2022	PDT012	REFRESCOS	LT0012	40

INVENTARIOS

SALIDAS

SALIDA DE PRODUCTOS					
N° DE DOCUMENTO	FECHA	CODIGO DE PRODUCTO	DESCRIPCION	LOTE	CANTIDAD
FV 000-011	8/12/2022	PDT001	LECHE	LT0001	10
FV 000-021	8/13/2022	PDT002	MANTEQUILLA	LT0002	5
FV 000-031	8/14/2022	PDT005	YOGURT	LT0005	15
FV 000-041	8/15/2022	PDT004	POSTRES Y BEBIDAS SA	LT0004	50
FV 000-051	8/16/2022	PDT006	GELATINA	LT0006	30

INVENTARIOS

ENTRADAS

Nota: La ubicación del archivo se puede encontrar en el siguiente enlace,

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1CtV8VNimMiBeU9fQtoImY7j22J9btHfs/edit#gid=123>

1844916

Anexo 3

La información contenida en este anexo corresponde al **Capítulo 8. Propuesta de una Estrategia de Aprovisionamiento para la Empresa.**

Tabla 9 *Modelo encuesta*

Encuesta	
Nombre e Ocupacion: _____	
1. ¿hace cuanto usted labora en la empresa?	
2. ¿existe una persona calificada dentro de la compañía encargada de solo el área de aprovisionamiento?	Sí: _____ No _____
3. ¿Cuánto es el tiempo estimado para la revisión u orden para el aprovisionamiento?	
4. ¿sus medios de transporte son propios de la empresa o utilizan un segundo proveedor de contratación?	Sí: _____ No _____
5. ¿según su evaluación o seguimiento a sus proveedores como han sido sus servicios?	Bueno _____ Suficiente: _____ Deficiente _____
6. ¿ante la elección de sus proveedores que factores vería ante ellos?	Precios Calidad del producto Medios y facilidades de pago

	Todas las anteriores
7. ¿alguna vez han realizado compras imprevistas por falta de algún insumo?	Sí:____ No____
8. ¿han tenido alguna falla con algún tipo de proveedor referente a un producto proporcionado por ellos?	Sí:____ No____
9. ¿la empresa posee o manejan sistemas de mejoras de calidad, precios o oportunidades de mejora?	Si____ No____ Algunas Veces____
10. ¿la compañía cuenta con una logística de aprovisionamiento?	Sí____ No:____
11. ¿existe una comunicación estable e idónea entre los proveedores y clientes de la empresa?	Sí____ No: ____
12. ¿la compañía maneja algún tipo de archivo de orden que contenga evidencias físicas o digitales de las diferentes compras de la materia prima?	Si____ No____ Algunas Veces ____

<p>13. ¿el área de almacenamiento es suficiente adecuado para el almacenaje de los insumos y productos?</p>	<p>Sí: _____ No _____</p>
<p>14. ¿Cómo calificaría el sistema de aprovisionamiento que tiene su compañía?</p>	<p>Bueno ____ Regular ____ Malo _____</p>
<p>15. ¿posee la empresa un equipo profesionalizado y planificado para solo el área de compras?</p>	<p>Si _____ No _____</p>
<p>16. ¿todo el personal que se encuentra en la empresa esta capacitado de la logística de aprovisionamiento?</p>	<p>Si _____ No _____</p>

Nota: Instrumento elaborado a partir de información obtenida en Pinzón, B. (2005).

Aprovisionamiento

Anexo 4


La información contenida en este anexo corresponde al **Capítulo 8. Propuesta de una Estrategia de Aprovechamiento para la Empresa.**

Figura 18 Formato evaluación de proveedores

CARACTERÍSTICAS		PUNTAJE	CRITERIOS	CALIFICACION
CUMPLIMIENTO Y ENTREGA	5.0	EXCELENTE.- Cumple con la entregas antes en las fechas estipulada.		
	4.0	BUENO.- Cumple con la entregas en las fechas estipulada.		
	3.0	REGULAR.- Realiza las entregas posterior a la fecha estipulada, pero no supera los 5 días de retraso.		
	0.0	NO CUMPLE.- Realiza las entregas posterior a la fecha estipulada, pero supera los 5 días de retraso.		
CALIDAD Y CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	5.0	EXCELENTE.- El proveedor supera las expectativas y mejora las especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.		
	4.0	BUENO.- El proveedor cumplió con los requisitos y especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.		
	3.0	REGULAR.- El proveedor faltó a uno o más requisitos y/o especificaciones técnicas, que previo requerimiento fueron subsanadas sin incurrir en perjuicios para la empresa Familia S.A.		
	0.0	NO CUMPLE.- El proveedor presentó inconformidades graves en la calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas exigidas, ocasionando incumplimiento del contrato y dando lugar a la aplicación de garantías.		
DOCUMENTACIÓN Y GARANTÍAS	5.0	EXCELENTE.- El proveedor mantiene actualizado su documentación en el Banco de Proveedores de la empresa Familia S.A. y constituye las garantías para el perfeccionamiento del contrato en tiempo oportuno.		
	4.0	BUENO.- El proveedor presenta su documentación y/o actualiza su registro antes de la suscripción del contrato y constituye las garantías dentro del término pactado.		
	3.0	REGULAR.- El proveedor no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o constituye las garantías en forma posterior al término pactado.		
	0.0	NO CUMPLE.- El proveedor no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o se rehúsa a constituir las garantías requeridas.		
SERVICIO POSTVENTA	5.0	EXCELENTE.- El proveedor lleva control postventa sobre la calidad y/o correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado, sin petición y/o requerimiento de la empresa.		
	4.0	BUENO.- El proveedor atiende las peticiones y/o requerimientos de la empresa y se preocupa por garantizar la calidad y/o funcionamiento del bien y/o servicio contratado.		
	3.0	REGULAR.- El proveedor atiende en forma desobligada a las peticiones y/o requerimientos de la empresa frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.		
	0.0	NO CUMPLE.- El proveedor desatiende o atiende tardamente las peticiones y/o requerimientos de la Universidad frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.		
PRECIO	Entre 3.0 y 5.0	EXCELENTE: El precio es competitivo		
	Entre 0.0 y 2.9	NO CUMPLE: el precio no es competitivo		
SOPORTE TÉCNICO	5.0	EXCELENTE: La asesoría es oportuna y acertada.		
	4.0	BUENO: Realizará asesoría cuando se requiere.		
	3.0	REGULAR: La asesoría es ocasional.		
	0.0	NO CUMPLE: No realiza el servicio de asesorías pactado en el contrato.		
			PROMEDIO	#1, DIV/01
Criterios de Calificación Definida	PUNTAJE	RESULTADO		
	5.0	Excelente - Proveedor confiable y recomendado.		
	4.0	Bueno - Proveedor confiable.		
	3.0	Regular - Proveedor poco confiable. Condicionado y/o Sancionado		
	0.0	No Confiable - Proveedor NO confiable. Restringido.		
OBSERVACIONES:				
RESPONSABLES:				
Jefe de compras			Interventor / Supervisor	

Nota: Formato evaluación de proveedores plantilla Excel.

Figura 20 Formato de gestión de inventarios

		FORMATO DE GESTION DE INVENTARIOS		<small>Código: FR-EVA-PROV</small> <small>Página: 1 de 1</small> <small>Versión: 1</small> <small>Vigencia: 2022</small>													
RAZÓN SOCIAL: <u>FINCA MONTE VERDE</u>		FECHA: <u>4/06/2022</u>															
PRODUCTO O SERVICIO: <u>VENTA DE LECHE CRUDA</u>																	
NIT: <u>001-123-456-789-01</u>																	
No. CONTRATO <u>CONT- 0032</u>																	
<small>Se ejecuta una evaluación de proveedores con un puntaje entre 0,0 y 5,0, siendo 5,0 la calificación más alta, esto con el fin de evaluar el cumplimiento o no de las siguientes variables de cumplimiento, tomando así los criterios necesarios para la selección de los proveedores.</small>																	
CRITERIO PRINCIPAL	PORCENTAJE	VARIABLES		ESCALA DE CUMPLIMIENTO													
CAPACIDAD DE RESPUESTA	proveedor con gran capacidad de respuesta a los pedidos (4,5)	El proveedor cumple con la capacidad maxima de produccion de leche en un plazo de 1 a 7 dias		4,3													
CAPACIDAD DE CUMPLIMIENTO	proveedor confiable con gran capacidad de cumplimiento (4,5)	el proveedor da cumplimiento en los tiempos establecidos para la entrega del producto		4,4													
CALIDAD DE LA LECHE	inspección visual	El proveedor cumple con la inspeccion visual con el objetivo de de comprobar color y posibles contraminaciones macroscopicas		4,5													
	control de temperatura	la cadena de frio es constante durante el tiempo de transporte, garantizando condiciones de higiene y sanidad		5,0													
	condiciones del transporte	Se comprueba que durante los medios y tiempos de transporte se cumpla con las normas establecidas por el IMVIMA		5,0													
	control de acidez	Los controles de acidez no son superiores a 18°		5,0													
CERTIFICACION DEL ICA	Inscripcion de predios	La finca productora de leche debe estar registrada ante el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) y cumplir con los requisitos y estar certificada		5,0													
	Instalaciones	Los predios deben estar ubicados de acuerdo con el POT plan de ordenamiento territorial.															
	sanidad animal y bioseguridad	La finca debe registrar la entrada y salida de animales con el fin de garantizar y minimizar la transmision de enfermedades y contar con asistencia medica veterinaria.															
	Bienestar animal	Las instalaciones deben garantizar el bienestar animal y de los trabajadores, asi como las condiciones de higiene y control de confinamientos.															
	Trazabilidad	Se debe contar con un registro y control de cada animal donde lleve una trazabilidad de novedades sanitarias y uso de medicamentos veterinarios.															
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO				95%													
CATEGORIA				A													
Criterios de Calificación	PUNTAJE	RESULTADO															
	4,5 - 5,0	EXCELENTE - Proveedor confiable.		<table border="1"> <tr> <td>>= 4,5</td> <td>= 5,0</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> <tr> <td>>= 4,0</td> <td><= 4,4</td> <td>BUENO</td> </tr> <tr> <td>>= 3,0</td> <td><= 3,9</td> <td>REGULAR</td> </tr> <tr> <td>>= 0,0</td> <td><= 2,9</td> <td>MALO</td> </tr> </table>		>= 4,5	= 5,0	EXCELENTE	>= 4,0	<= 4,4	BUENO	>= 3,0	<= 3,9	REGULAR	>= 0,0	<= 2,9	MALO
	>= 4,5	= 5,0	EXCELENTE														
	>= 4,0	<= 4,4	BUENO														
	>= 3,0	<= 3,9	REGULAR														
>= 0,0	<= 2,9	MALO															
4,0 - 4,4	BUENO - Proveedor confiable.																
3,0 - 3,9	REGULAR - Proveedor poco confiable.																
0,0 - 2,9	MALO - Proveedor NO confiable.																
PROVEEDOR	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	CATEGORIA	OBSERVACIONES														
ACEPTADO	Entre 91% y 100%	A	Proveedor confiable, cumple con los requisitos para asegurar la calidad de los productos o servicios.														
CONDICIONADO	Entre 71% y 90%	B	Aceptable, cumple parcialmente lo requerido, debe presentar la acción correctiva para su inscripción.														
RECHAZADO	Menor a 70%	C	No confiable, los productos o servicios ofrecidos no cumplen con los requisitos establecidos por FEPCO.														

Nota: Formato de gestión de inventarios plantilla Excel.