

## **Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Alquilería S.A**

Julio Cesar Munevar Diaz

Paula Andrea Sánchez Toro

German Leónidas Ramírez Angulo

Ariel Fernando Cruz Martínez

Sebastián Andrés Naranjo

Asesor:

Ing. Dany Alexander Reyes Mateus

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias básicas tecnologías e Ingenierías – ECBTI

Programa de Ingeniería Industrial

2023

## Resumen

En el mundo empresarial actual, donde la globalización y la competencia son desafíos constantes, la eficiente administración de la cadena de suministro y la logística se han vuelto fundamentales para el éxito de cualquier organización. La Gestión de la Cadena de Suministro (SCM) y la Logística representan dos pilares esenciales que permiten a las empresas coordinar y optimizar el flujo de bienes, servicios e información desde su origen hasta su destino final. Ambas disciplinas desempeñan un papel vital en la satisfacción del cliente, la reducción de costos operativos y la mejora de la calidad de los productos y servicios ofrecidos.

Supply Chain Management (SCM) o Gestión de la Cadena de Suministro y Logística son dos conceptos estrechamente relacionados que juegan un papel vital en el funcionamiento eficiente y exitoso de las empresas y organizaciones que operan en la actualidad. Ambos se centran en el movimiento y la gestión de bienes y servicios desde el punto de origen hasta el punto de consumo, pero tienen enfoques ligeramente diferentes.

La Gestión de la Cadena de Suministro y la Logística representan la columna vertebral sobre la cual se sustenta la competitividad y el éxito empresarial en la actualidad. Estas disciplinas permiten a las organizaciones garantizar una fluidez óptima en el movimiento de bienes y servicios, desde el punto de origen hasta el cliente final, minimizando costos y maximizando la satisfacción del cliente.

**Palabras Claves:** Supply Chain Management (SCM), Logística, Cadena de suministro, Eficiencia, Optimización, Costos, Calidad, Cliente, Colaboración, Proveedores, Fabricantes, Distribuidores, Minoristas, Tecnología, Gestión de inventarios.

## Abstract

In today's business world, where globalization and competition are constant challenges, efficient supply chain and logistics management have become critical to the success of any organization. Supply Chain Management (SCM) and Logistics represent two essential pillars that allow companies to coordinate and optimize the flow of goods, services and information from their origin to their final destination. Both disciplines play a vital role in customer satisfaction, reducing operating costs and improving the quality of the products and services offered.

Supply Chain Management (SCM) or Supply Chain Management and Logistics are two closely related concepts that play a vital role in the efficient and successful running of businesses and organizations operating today. Both focus on the movement and management of goods and services from the point of origin to the point of consumption, but have slightly different approaches.

Supply Chain Management and Logistics represent the backbone on which competitiveness and business success is based today. These disciplines allow organizations to ensure optimal fluidity in the movement of goods and services, from the point of origin to the final customer, minimizing costs and maximizing customer satisfaction.

**Keywords:** Supply Chain Management (SCM), Logistics, Supply chain, Efficiency, Optimization, Costs, Quality, Customer, Collaboration, Suppliers, Manufacturers, Distributors, Retailers, Technology, Inventory management.

## Contenido

Introducción .....	12
Justificación .....	13
Objetivos .....	14
Objetivo General .....	14
Objetivos Específicos .....	14
Configurar la red para la empresa.....	15
Empresa Seleccionada: Alquilería S.A .....	15
Escogen una de las Empresas Propuestas Basados en la Mayor Viabilidad de su Estudio.....	17
Identificar los Miembros de la Red a la cual Pertenece la Empresa .....	17
Proveedores de la Empresa .....	17
Primarios.....	17
Secundarios.....	18
Terciarios .....	19
Clientes de la Empresa .....	19
Primarios.....	19
Secundarios.....	20
Terciarios .....	20
Red Estructural para la Empresa .....	21
Dimensiones Estructurales de la Red de Valor .....	22
Estructura Horizontal.....	22
Estructura Vertical .....	22
Posición Horizontal de la Compañía .....	23

Tipos de Vínculos de Procesos Señalados en Diagrama Red en Alquilería S.A.....	23
Administrado .....	23
Monitoreado .....	24
No Administrado .....	24
No Participante .....	24
Describir los Procesos de la Empresa Según el Método GSCF .....	25
Contextualización.....	25
Identificación y Planificación de los 8 Procesos Estratégicos en Alquilería S.A .....	26
Customer Relationship Management: Administración de las Relaciones con el Cliente .....	26
Customer Service Management: Administración del Servicio al Cliente.....	27
Demand Management: Administración de la Demanda .....	28
Order Fulfillment: Ordenes Perfectas .....	28
Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura .....	29
Procurement: Compras .....	31
Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos.....	31
Returns: Retornos .....	33
Describir Proceso para Alquilería, Según Enfoque de Apics – Scor .....	35
Conceptualización y Contextualización .....	35
Planificación .....	36
Ejecución .....	38
Aprovisionamiento .....	39
Distribución .....	44
Devolución .....	45

SopORTE.....	46
Análisis Posición Colombia en Términos de Logística Según Informe del Banco Mundial .....	48
Contextualización.....	48
Diagrama Flujo de Información .....	48
Diagrama, Flujo de Productos y Flujo de Dinero Alquilería.....	49
LPI del Banco Mundial, Cuadro Comparativo de Colombia vs. 6 Países.....	50
Cuadro Sinóptico: Conpes 3587.....	56
Proposición de un Modelo de Gestión de Inventarios para una Empresa .....	57
Contextualización.....	57
" The Bullwhip Effect— Exploring Causes and Counter Strategies" Demand-Forecast Updating. ....	57
Order Batching .....	57
Price Fluctuation.....	58
Shortage Gaming .....	59
Instrumento Alquilería.....	60
Instrumento: <a href="https://forms.gle/mbJnEZm7e9vTwniE7">https://forms.gle/mbJnEZm7e9vTwniE7</a> .....	60
Resultados.....	62
Análisis del instrumento .....	65
Estrategias de Gestión de los Inventarios para Alquilería .....	65
Responder Las Sigüientes Preguntas.....	66
¿Cuáles serían las ventajas para la empresa en tener centralizado el inventario o, por el contrario, tener descentralizado el inventario? .....	66
¿En que consideran ustedes que se fundamenta el pronóstico de la demanda de la empresa?;	

si no lo hacen ¿cuál es la recomendación del grupo colaborativo? .....	67
¿Debería la empresa desarrollar un sistema para transferir inventario entre sus almacenes?	
¿si el almacenamiento es centralizado, recomendarían ustedes la descentralización? ¿por qué?.....	67
¿En definitiva, que modelo de gestión de inventarios es más recomendable para la empresa? .....	68
Proposición de un Layout para el Almacén o Centro de Distribución en Alquería .....	69
El Estado Actual del Almacén o Centro de Distribución .....	69
Cadena de Valor .....	70
Layout Actual .....	71
Propuesta de Mejora al Almacén o Centro de Distribución .....	72
Justificación del Rediseño .....	72
Identificación de los Modos y Medios de Transporte Utilizados por Alquería .....	74
Modos y Medios de Transporte.....	74
Modos .....	74
Recogida (Recolección de Leche) y Transporte.....	75
“TMS” (Transportation Management System) .....	76
Adición al Mapa TMS .....	77
Ventajas y Desventajas del Uso del "TMS" en Alquería .....	78
Ventajas del TMS en Alquería .....	78
Desventajas del TMS en Alquería .....	79
Proposición de Una Estrategia de Aprovisionamiento Para una Empresa .....	81
Aplicación del Instrumento .....	82

Evaluación Finca la Esperanza.....	82
Figura 18 .....	82
Evaluación Finca la Esmeralda .....	83
Resultados de la Evaluación.....	83
Análisis.....	84
Identificación de los Beneficios al Implementar Estrategias de DRP y TMS.....	85
Describir y Elaborar la Estrategia de Distribución de la Empresa .....	85
Preguntas .....	86
¿Debería la empresa animar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo? ¿por qué?.....	86
¿Es el cross-docking una estrategia realmente viable para la distribución de productos de la empresa? ¿por qué? .....	87
¿Qué estrategia de distribución es la más apropiada para los negocios de la empresa? .....	87
¿Cómo se puede beneficiar la empresa con los cambios en la industria de la distribución? .....	88
Mapa Conceptual “DRP” (Distribution Requirements Planning).....	89
Ventajas y Desventajas de Aplicarlo en Alquilería .....	90
Ventajas .....	90
Desventajas.....	91
Identificación de las Megatendencias en Supply Chain Management y Logística .....	92
Mapa Conceptual.....	92
Comentarios Relacionados con los Factores Críticos de Éxito que Dificultan la Implementación de Megatendencias, en las Empresas Colombianas.....	93
Comentario # 1 .....	93

Comentario # 2.....	93
Comentario # 3.....	94
Comentario # 4.....	95
Conclusiones.....	97
Recomendaciones.....	104
Invierte en tecnología adecuada.....	104
Fomenta la colaboración.....	104
Optimiza la gestión de inventarios.....	104
Adáptate a la globalización.....	104
Foco en la satisfacción del cliente.....	105
Capacita y motiva a tu equipo.....	105
Mide el desempeño y mejora continua.....	105
Anticipa y gestiona los riesgos.....	105
Mantente actualizado con las tendencias.....	105
Referencias Bibliograficas.....	106

**Lista de Tablas**

<b>Tabla 1</b> <i>Reseña Empresa Alquería</i> .....	15
<b>Tabla 2</b> <i>Proveedores de Primer Nivel Alquería</i> .....	18
<b>Tabla 3</b> <i>Proveedores de segundo nivel Alquería</i> .....	18
<b>Tabla 4</b> <i>Proveedores de Tercer nivel Alquería</i> .....	19
<b>Tabla 5</b> <i>Cliente primarios Alquería</i> .....	20
<b>Tabla 6</b> <i>Cliente de segundo nivel Alquería</i> .....	20
<b>Tabla 7</b> <i>Cientes de tercer nivel Alquería</i> .....	20
<b>Tabla 8</b> <i>Desempeño logístico de Colombia</i> .....	50
<b>Tabla 9</b> <i>Cuadro Comparativo Colombia Vs 6 Países</i> .....	50

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Red Estructural Alquería</i> .....	21
<b>Figura 2</b> <i>Procesos estratégicos GSCF Alquería</i> .....	25
<b>Figura 3</b> <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	26
<b>Figura 4</b> <i>Llamada telefónica Alquería</i> .....	27
<b>Figura 5</b> <i>De Salud Pública, S. (2006). Decreto 616 De 2006 (Febrero 28)</i> .....	30
<b>Figura 6</b> <i>Proceso de aprovisionamiento</i> .....	39
<b>Figura 7</b> <i>Diagrama de proceso de aprovisionamiento</i> .....	41
<b>Figura 8</b> <i>Diagrama de flujo de información Alquería</i> .....	48
<b>Figura 9</b> <i>Diagrama flujo de productos Alquería</i> .....	49
<b>Figura 10</b> <i>Diagrama de flujo de dinero Alquería</i> .....	49
<b>Figura 11</b> <i>Conpes 3587</i> .....	56
<b>Figura 12</b> <i>Instrumento Alquería</i> .....	60
<b>Figura 13</b> <i>Graficas encuesta Alquería</i> .....	62
<b>Figura 14</b> <i>Layout actual Alquería</i> .....	71
<b>Figura 15</b> <i>Layout rediseñado Alquería</i> .....	72
<b>Figura 16</b> <i>Mapa TMS</i> .....	76
<b>Figura 17</b> <i>Complemento TMS</i> .....	77
<b>Figura 18</b> <i>Evaluación proveedor 1</i> .....	82
<b>Figura 19</b> <i>Evaluación Proveedor 2</i> .....	83
<b>Figura 20</b> <i>Resultados de la evaluación a los proveedores 1 y 2</i> .....	83
<b>Figura 21</b> <i>“DRP” (Distribution Requirements Planning)</i> .....	89
<b>Figura 22</b> <i>Megatendencias en Supply Chain Management y Logística</i> .....	92

## **Introducción**

El Supply Chain Management (SCM) o Gestión de la Cadena de Suministro, junto con la Logística, son dos pilares fundamentales para el funcionamiento eficiente de las empresas y organizaciones en un mundo cada vez más globalizado y competitivo. Ambos conceptos están estrechamente interrelacionados y se complementan mutuamente para garantizar la fluidez y optimización de los procesos que involucran la producción, distribución y entrega de bienes y servicios.

El SCM se refiere a la gestión estratégica y coordinada de todas las actividades y flujos de información, materiales y recursos involucrados en la cadena de suministro, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final al cliente. Implica la sincronización de proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y demás actores que forman parte de la cadena, con el objetivo de lograr una producción y distribución eficiente, minimizando costos y maximizando el nivel de servicio al cliente.

Por otro lado, la Logística se enfoca en la planificación, implementación y control de los procesos operativos necesarios para el traslado de bienes y servicios desde su origen hasta su destino final. Incluye actividades como el almacenamiento, transporte, gestión de inventarios, embalaje y distribución, con el fin de asegurar la entrega oportuna y en óptimas condiciones de los productos a los consumidores.

Ambos conceptos son esenciales para las empresas, ya que una cadena de suministro bien gestionada y una logística eficiente contribuyen a mejorar la competitividad, la satisfacción del cliente y la rentabilidad de las organizaciones.

### **Justificación**

La Gestión de la Cadena de Suministro (SCM) y la Logística son pilares fundamentales para garantizar el éxito y la competitividad en el entorno empresarial actual. Y para enfocarse en estas disciplinas se sustenta en diversos factores críticos que afectan directamente el rendimiento y la rentabilidad de cualquier empresa u organización.

En primer lugar, la eficiencia operativa es esencial para una gestión empresarial óptima, la SCM y la Logística permiten una coordinación fluida de todas las etapas del proceso, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega al cliente final. Optimizar los flujos de trabajo reduce tiempos de espera y elimina cuellos de botella, lo que se traduce en una disminución significativa de los costos operativos.

En conclusión, centrarse en la Gestión de la Cadena de Suministro y la Logística es esencial para alcanzar la eficiencia operativa, la reducción de costos, la mejora de la calidad, la satisfacción del cliente, la competitividad global, la colaboración con proveedores, la toma de decisiones informada y la responsabilidad social, factores que aseguran el éxito y la viabilidad a largo plazo de cualquier empresa u organización en el complejo mundo empresarial actual.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Implementación de las herramientas estudiadas sobre el Supply Chain Management y logística a la empresa Alquería para la gestión de sus actividades.

### **Objetivos Específicos**

Analizar los conceptos encontrados dentro del diplomado Supply Chain Management y logística.

Identificar los procesos logísticos que lleva a cabo la empresa en estudio.

Generar estrategias favorables para la empresa Alquería para mejorar sus procesos logísticos y permitir su crecimiento competitivo en el mercado.

## Configurar la red para la empresa

Primero, se desarrolla una red estructural (diagrama), se identifican los participantes de la red propiedad de la empresa Alquería S.A. (clientes y proveedores), sus dimensiones explicar la estructura de la red de valor, la estructura horizontal, la estructura vertical y la posición horizontal de la compañía. Además, se dan ejemplos de tipos de enlaces de proceso. (administrado, monitoreado, no administrado y no participante) para redes fabrica.

### Empresa Seleccionada: Alquería S.A

#### Tabla 1

Reseña Empresa Alquería

Nombre	Alquería S. A
Breve historia	<p>Alquería S.A. es una empresa colombiana que se dedica a la producción y comercialización de productos lácteos. Fue fundada en el año 1958 por el empresario Carlos Enrique Cavelier Lozano en el municipio de Cajicá- Cundinamarca Desde sus inicios, Alquería se ha destacado por la calidad de sus productos y por la innovación en sus procesos de producción. En la década de 1960, la empresa fue una de las primeras en introducir el proceso de pasteurización en Colombia, lo que permitió extender la vida útil de los productos lácteos y mejorar la calidad e inocuidad de los mismos. En la actualidad, Alquería cuenta con una amplia variedad de productos lácteos, que van desde leche y yogures hasta quesos y postres. La empresa tiene una presencia importante en todo el territorio colombiano y también exporta a otros países en América y Europa.</p>

---

	<p>Esta compañía actualmente genera más de 4500 empleos directos, también realiza un apoyo en el sector lechero con más de 13.000 productores de leche, siendo ellos proveedores fundamentales en el proceso. Su certificación Quality Chekf permite brindar a sus clientes un sello que garantiza la calidad del producto que el cliente está adquiriendo, lo cual ha permitido que países de diferentes continentes pongan los ojos sobre esta gran empresa y su mercado sea más amplio en el mundo.</p>
Misión	<p>La misión de Alquería es proporcionar productos lácteos de la más alta calidad, utilizando tecnología de vanguardia y procesos innovadores, y satisfacer las necesidades de sus clientes y consumidores.</p>
Visión	<p>La visión de Alquería es ser reconocida como la mejor empresa de productos lácteos en Colombia y en la región, con una cultura de excelencia y compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social.</p>
Valores	<p>Los valores de Alquería son la calidad, la innovación, el compromiso, la responsabilidad social y la sostenibilidad. La empresa se enfoca en producir alimentos saludables y nutritivos, y en promover prácticas sostenibles en todas sus operaciones. Además, Alquería tiene un compromiso con la comunidad y con el desarrollo social y económico del país.</p>

---

Fuente. Elaboración Propia

### **Escogen una de las Empresas Propuestas Basados en la Mayor Viabilidad de su Estudio**

La empresa Alquería S.A es oportuna para llevar un estudio sobre la configuración de la red porque es una compañía que se dedica a la producción y comercialización de productos lácteos, lo que implica una compleja cadena de suministro y logística para la distribución y entrega de los productos a sus clientes y consumidores finales.

Además, Alquería cuenta con una presencia importante en todo el territorio colombiano y exporta a otros países de la región, lo que implica que tiene relaciones comerciales con una amplia red de proveedores y clientes.

Estudiar la configuración de la red de Alquería permitiría comprender cómo se estructura su cadena de suministro, identificar los actores involucrados en ella, analizar las relaciones entre ellos, y proponer mejoras en la eficiencia y eficacia de sus procesos logísticos. De esta forma, se podrían optimizar los costos, reducir los tiempos de entrega y mejorar la calidad del servicio ofrecido a sus clientes y consumidores finales.

### **Identificar los Miembros de la Red a la cual Pertenece la Empresa**

Alquería S.A, al ser una empresa que se dedica a la producción y comercialización de productos lácteos, pertenece a una red de valor que incluye a varios miembros, tanto clientes como proveedores. A continuación, se mencionan algunos de ellos:



#### **Proveedores de la Empresa**

##### **Primarios:**

Productores de leche: Alquería obtiene la materia prima principal para sus productos lácteos de los productores de leche y productores agropecuarios.

**Tabla 2**

Proveedores de Primer Nivel Alquilería.

Primer Nivel	
Productores de leche	Productores agropecuarios
	

Fuente. Elaboración propia

**Secundarios:**

Proveedores de servicios: también se requiere de servicios especializados para la operación de la empresa, como servicios de transporte, mantenimiento y reparación de maquinaria, entre otros.

**Tabla 3**

Proveedores de segundo nivel Alquilería

Segundo Nivel		
Transportadores y distribuidores de leche	Transportadores y distribuidores de Agro	Mantenimiento y Reparación
		

Fuente. Elaboración propia

### Terciarios:

Proveedores de insumos y materiales: la empresa requiere de una serie de insumos y materiales para su proceso productivo, como envases, etiquetas, ingredientes y maquinaria, entre otros.

### Tabla 4

Proveedores de Tercer nivel Alquilería

Tercer Nivel	
Empresas de repuestos y suministros	
	
Empresas distribuidoras de plástico y empaque	
	
Bancos	
	

Fuente. Elaboración Propia

### Clientes de la Empresa

#### Primarios:

Grandes cadenas de supermercados: Alquilería distribuye sus productos a través de grandes cadenas de supermercados, como Éxito, Carrefour, Jumbo y D1, entre otros.

**Tabla 5**

Cliente primarios Alquilería

---

Primer Nivel			
			

---

Fuente. Elaboración Propia

**Secundarios:**

Pequeñas tiendas y puntos de venta: también cuenta con una amplia red de pequeñas tiendas y puntos de venta a lo largo y ancho del territorio colombiano, donde se comercializan sus productos.

**Tabla 6**

Cliente de segundo nivel Alquilería

---

Segundo Nivel	
Tiendas de barrio	Minimercados
	

---

Fuente. Elaboración Propia

**Terciarios:**

El consumidor final, que compran los productos en las tiendas de barrios.

**Tabla 7**

Cientes de tercer nivel Alquilería

---



---



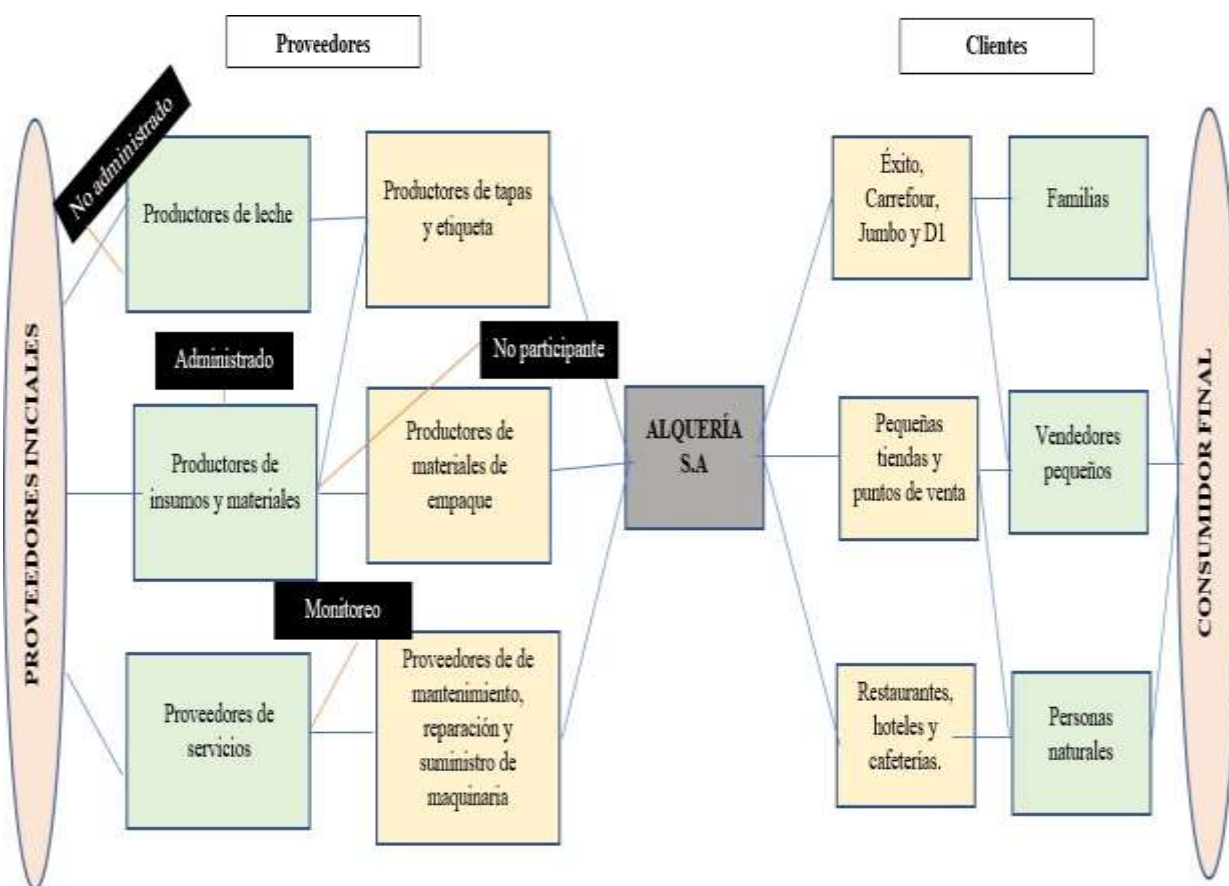
Fuente. Elaboración Propia

Sector de la restauración y el hotelaría: Alquilería provee de productos lácteos a varios establecimientos de este sector, como restaurantes, hoteles y cafeterías.

## Red Estructural para la Empresa

**Figura 1**

Red Estructural Alquilería



Fuente. Elaboración Propia

## **Dimensiones Estructurales de la Red de Valor**

### ***Estructura Horizontal:***

La estructura horizontal de la red de valor de Alquería S.A se refiere a la forma en que la empresa se relaciona con sus clientes y proveedores. En el caso de Alquería, la empresa tiene una estructura horizontal muy sólida y colaborativa con sus clientes, los cuales son mayormente grandes cadenas de supermercados y tiendas de abarrotes en toda Colombia. A través de la implementación de estrategias de marketing, la empresa ha logrado posicionar sus productos en la mente de los consumidores y ha establecido relaciones sólidas con sus clientes.

Ejemplo: la empresa realiza investigaciones de mercado constantemente para identificar tendencias y preferencias de los consumidores, y con base en ello desarrolla nuevos productos y mejora los existentes. Además, la empresa ha establecido alianzas con grandes cadenas de supermercados en Colombia, como Éxito, Carrefour y Jumbo, para tener una mayor presencia en el mercado y poder llegar a un mayor número de consumidores.

### ***Estructura Vertical:***

Se refiere a la forma en que la empresa organiza sus actividades internas para llevar a cabo su cadena de suministro. En este sentido, Alquería ha desarrollado una estructura vertical muy eficiente y flexible, lo que le permite producir una amplia variedad de productos lácteos y responder rápidamente a las demandas del mercado. La empresa cuenta con modernas instalaciones de producción, un equipo altamente capacitado y tecnología de punta para la elaboración de sus productos.

Ejemplo: La empresa tiene una amplia capacidad productiva, con modernas instalaciones de producción y equipos altamente capacitados y tecnología de punta. Además, la empresa ha

implementado estrategias de eficiencia en su cadena de suministro, como el uso de tecnología RFID para la gestión de inventarios y el desarrollo de sistemas de planificación de la producción.

### **Posición Horizontal de la Compañía:**

Se refiere a la posición de la empresa en la cadena de valor de la industria láctea.

Alquería S.A ocupa una posición dominante en la industria láctea en Colombia, siendo uno de los principales productores y distribuidores de productos lácteos en el país (Carrasco-Gallego, R., & Sáenz, M. J., 2017).

La empresa ha logrado esta posición gracias a su constante innovación, calidad de sus productos y eficiente cadena de suministro. Esta posición le permite a Alquería tener una ventaja competitiva importante y una mayor capacidad para influir en la dinámica del mercado.

Ejemplo: La empresa ha desarrollado una estrategia de expansión geográfica, lo que le ha permitido tener presencia en otros países de la región, como Perú, Ecuador y Panamá. Esto le da una ventaja competitiva importante y una mayor capacidad para influir en la dinámica del mercado en la región.

### **Tipos de Vínculos de Procesos Señalados en Diagrama Red en Alquería S.A.**

Los tipos de vínculos de procesos en la cadena de suministro son importantes para entender cómo se relacionan los diferentes actores y cómo se maneja la información entre ellos (Rodríguez-Carvajal, J., & Rodríguez-Carvajal, F, 2016).

A continuación, se explicará cada uno de los tipos de vínculos y se señalarán en el diagrama de la red de Alquería S.A.

### **Administrado:**

Este tipo de vínculo implica un alto grado de control y supervisión por parte de la empresa Alquería S.A. En este caso, la empresa tiene la responsabilidad de administrar el

proceso y asegurar que se cumplan los requisitos establecidos. Un ejemplo de esto podría ser el control de calidad de la materia prima adquirida por la empresa, donde Alquería S.A es quien establece los estándares y verifica que se cumplan.

**Monitoreado:**

En este tipo de vínculo, la empresa no tiene un control total del proceso, pero sí un seguimiento constante para asegurar su correcto funcionamiento. Un ejemplo de esto podría ser el monitoreo de la cadena de frío durante el transporte de los productos, donde Alquería S.A supervisa que se cumplan las condiciones adecuadas para el transporte de sus productos lácteos.

**No Administrado:**

En este tipo de vínculo, la empresa Alquería S.A no tiene un control directo sobre el proceso, pero se espera que los proveedores o clientes sigan ciertos estándares o requisitos establecidos por la empresa. Un ejemplo de esto podría ser el requerimiento de que los proveedores de leche cumplan con ciertos protocolos de alimentación y cuidado de los animales para garantizar la calidad de la materia prima.

**No Participante:**

Este tipo de vínculo se da cuando Alquería S.A no tiene ninguna relación directa con el proceso. Un ejemplo de esto podría ser una empresa proveedora de envases plásticos para la empresa que no tiene relación alguna con la producción de lácteos.

## Describir los Procesos de la Empresa Según el Método GSCF

### Contextualización

Es imperativo comprender los nuevos desafíos que las empresas enfrentan cada día para mejorar su competitividad en el entorno al que se enfrentan. De esta manera, la Gestión de la Cadena de Suministro (Supply Chain Management) identifica 8 procesos clave que son el eje para resolver estos desafíos. Esos son:

### Figura 2

Procesos estratégicos GSCF Alquería



Fuente. Elaboración Propia

## Identificación y Planificación de los 8 Procesos Estratégicos en Alquería S.A.

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

La habilidad de gestión de la relación con el cliente que utiliza la compañía de alimentos Alquería brinda una gran oportunidad para que la competencia compita porque busca constantemente mejorar las relaciones con los clientes, que son cruciales para que la estrategia persiga su objetivo de lograr una perspectiva de atributo con el producto. Este objetivo se logra a través de la fidelización ejemplar de los productos a los procedimientos y estrategias utilizados en su gestión, que se aplica a todos los productos de la empresa.

La gestión de la relación con el cliente (CRM) se imagina como una colección de políticas creadas por una organización con el objetivo único de fomentar una relación más cercana con los clientes. En este caso, tenemos a la compañía Alquería, donde el negocio investiga al consumidor a través de indagaciones o seleccionando un método de estudio en que las necesidades y la perspectiva se reflejan en la utilidad, que se maneja en esta exploración para perfeccionar, la invención de tácticas que lo harán estar en práctica dentro del negocio, que es lo que le permite competir con éxito en el mercado.

### Figura 3

#### Customer Relationship Management (CRM)



Fuente. Elaboración Propia

## Customer Service Management: Administración del Servicio al Cliente.

Es crucial poseer conexiones y relaciones con los clientes pues con los consumidores se hacen acuerdos sobre los productos que vende Alquilería. La información que se facilite a los distintos clientes deberá ser exacta y veraz, por ejemplo, los términos de transmisión de los pedidos que realicen. El área comercial es responsable de mantener una comunicación efectiva con la red de producción y distribución con el fin de atender a tiempo la demanda de los clientes por sus productos.

Los resultados obtenidos nos muestran lo lejos que estamos de lograr la satisfacción del cliente porque calcular y valorar a los clientes a través de itinerarios nos ayuda a poseer un mejor conocimiento sobre los clientes. A sus ojos, los productos de Alquilería deben ser del más alto calibre, tener precios competitivos en el mercado, someterse a una mejora constante del producto y ser amigables con el medio ambiente para disminuir sus efectos negativos.

El principal objetivo de Alquilería es satisfacer a sus clientes, y para ello, la empresa prevé la demanda centrándose en los diferentes grupos de clientes a los que sirve:

### Figura 4

#### Llamada telefónica Alquilería

**LLAMADA TELEFÓNICA** Alquilería

La atención telefónica, hoy en día, es uno de los aspectos más delicados que pone en juego la imagen de la empresa. Con el pasar del tiempo, la actitud de la fuerza más receptiva y una de las factores que comprenden esta capacidad es el canal telefónico, ya que por medio de este se puede establecer una comunicación más efectiva y precisa.

**Característica**

- No dejar que el teléfono suene más de dos veces.
- Al contestar, identificar de donde se contestan y quien excepciona la llamada.
- Saludar con cortesía.
- Expresar en qué le puede ayudar.
- Escuchar atentamente.
- Si es necesario, pedirle que se mantenga en la línea y dar una espera mínima.
- Dar una respuesta clara y concisa.
- Si no puede darle respuesta al problema del cliente, transferir la llamada.
- De gracias por la llamada y termine con amabilidad.

**Ejemplo-guion telefónico**

- Alguna buena día, habla con Paula Sánchez ¿con qué tiempo el gusto de hablar?
- Comentame sobre la oferta que que le puede servir?
- Si señora, aguarde un momento en la línea por favor.
- Gracias por su espera.
- ¿Tiene disponibilidad el día miércoles, 29 de noviembre, a las 9:00 am para usted de acuerdo?
- Sí señora también le confirmo, así que quedo programado para el día miércoles, 29 de noviembre, a las 9:00 am con la jefe de ventas Tania Flores.
- ¿Le puedo explicar con algo más?
- Recuerde que se comunicó con Paula Sánchez de Alquilería, que tengo buen día.

**Tipos de llamadas en ALQUERÍA**

- Inbound:** también conocido como entrante, su calidad más importante es que las llamadas son realizadas por el mismo cliente y en la empresa. Se escogen de manejar desde a quejas del consumidor.
- Outbound:** también recibe el nombre de saliente y es utilizado, en su mayoría, para realizar acciones, publicidad o informar sobre algo importante al cliente.
- Virtual:** también se le conoce como contact center y se trata de un servicio de chat en tiempo real desde el sitio web de una empresa.

Fuente. Elaboración Propia

**Demand Management: Administración de la Demanda.**

El proceso de gestión de la demanda es una herramienta de previsión que equilibra la demanda del cliente con la capacidad de suministro de la empresa, sincroniza las previsiones con la fabricación, las compras y la distribución, y coordina todas las actividades. Por otro lado, la parte de capacidades de negocio, demanda y producción crea planes de contingencia y genera informes históricos de ventas para ayudar a pronosticar la demanda de los clientes con mayor precisión.

Las técnicas preventivas de Alquilería S.A. Dairy, se pueden utilizar para controlar la demanda futura de un producto en particular porque se almacenan datos históricos de ventas y se puede analizar la variabilidad de las ventas según el mes del año para hacer pronósticos futuros. Esto le permite a la empresa preparar las materias primas y los recursos humanos necesarios para satisfacer la demanda de los clientes, así como estar lista para aumentar o disminuir el potencial de transporte, distribución y almacenamiento de sus productos durante la temporada alta.

Se puede analizar que la temporada escolar ha aumentado mucho la demanda de nuestros compradores, hay demanda de ciertos productos, como la leche y algunos de sus derivados, como el yogur, queso, etc. También se puede analizar que la disminución demanda está relacionada con las fechas de festivos y celebraciones.

**Order Fulfillment: Ordenes Perfectas.**

Hay que entender primero que las órdenes perfectas son un KPI (key performance indicador) lo cual en logística hace referencia a los tiempos o números que usamos para medir de qué forma y como lo estamos haciendo. Este KPI generalmente mide cuán bien estamos atendiendo a los clientes. Y se usa comúnmente en el entorno de la relación clientes - empresa,

que generalmente generan órdenes de grandes cantidades de productos, que deben ser entregados en determinadas fechas y lugares.

Para que un pedido realizado a Alquería S.A. se recepcione y se entregue sin ninguna falla o algún tipo de contratiempo lo cual no debería ocurrir , debemos tener en cuenta todos los procesos que se ven implicados desde la adquisición de la materia prima hasta los productos finales, pasando finalmente por su transporte y comercialización, como lo mencionábamos anteriormente lo más lógico que podríamos aplicar para que las ordenes sean perfectas debemos utilizar indicadores clave los cuales actúan de forma directa, y que son ampliamente conocidos como KPI.

Alquería S.A. ha venido realizando hoy un extenso análisis hoy en base a datos hoy de los tiempos de entrega de los productos, todo esto con el fin de poder optimizar los procesos de entrega con su logística propia y la de sus aliados, para lograr minimizar en gran medida que haya una pérdida de capacidades de entrega a tiempo para con sus clientes finales.

### **Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura**

La recolección de la materia prima en los diferentes proveedores finqueros que maneja la compañía Alquería S.A. a nivel regional, es el proceso fundamental de la elaboración de los diferentes productos que la organización establece en el mercado lácteo, brindando así productos de calidad y de costo asequible a los consumidores, quienes finalmente son ellos quienes determinan el éxito de la empresa. Es por eso que teniendo en cuenta el decreto 616 de 2006 (28 febrero 2006), el cual es el reglamento técnico de los requisitos que deben cumplir la leche para el consumo humano en su proceso, envase, transporte, comercialización, expansión, importación o exportación del país, la compañía debe implementar una herramienta tecnológica que permita tener un intercambio electrónico de datos (EDI) que permita evaluar en qué estado se recolecta

la materia prima en los diferentes productores de leche (proveedores) que tiene la empresa, generando así más seguridad y confianza de aquella materia prima que se recolecta en campo, en donde dicha información se transmita en línea a la planta de almacenamiento y proceso en donde llega la recolección realizada por el transportador en las diferentes fincas. La información que debe garantizar el cumplimiento al decreto en mención es la siguiente:

### Figura 5

de Salud Pública, S. (2006). decreto 616 de 2006 (febrero 28).

**Tabla 1. Características de la leche cruda**

Parámetro/Unidad	Leche cruda	
	Min.	Max.
Grasa % m / v mínimo	3.00	
Extracto seco total % m / m mínimo	11.30	
Extracto seco desengrasado % m / m mínimo	8.30	
Densidad 15/15°C g/ml	1.030	1.033
índice Lactométrico	8.40	
Acidez expresado como ácido láctico %m/v	0.13	0.17
índice crioscópico °C	-0.530	-0.510
índice crioscópico °H	-0.550	-0.530

Fuente. Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cumplimiento de las características en que debe llegar la recolección de la leche cruda a la planta de almacenamiento y proceso, se determina mediante los diferentes registros por parte del recolector que la información sea veraz y que los productores de leche están cumpliendo con los diferentes requisitos que exige el decreto y la empresa para su cumplimiento como proveedor. Por otra parte, la herramienta tecnológica permitirá implementar en el dispositivo móvil GPS, el cual garantiza llevar un control y seguimiento de la ruta que esté realizando el transportador de acuerdo el cronograma y actividades asignadas por el proceso, garantizando así una entrega oportuna del producto a los diferentes clientes que tiene la compañía Alquería s.a.

Es así como se debe garantizar un excelente proceso logística en la recolección de la materia prima en los diferentes proveedores que la empresa tiene, con el fin de cumplir con el abastecimiento continuo en la planta de almacenamiento y proceso sin dejar que la operación tenga alguna novedad en la elaboración de aquellos productos que ofrecen en el mercado.

### **Procurement: Compras.**

Al hablar de compras o aprovisionamientos damos por entendido que este es el área encargada de las compras y el incremento de los activos dentro de la empresa creando relaciones con los proveedores de bienes y servicios que apoyan el crecimiento y posicionamiento de la empresa.

En el área de compra se encuentran los encargados de ejecutar una distribución eficiente de los recursos y sus stocks, disminuyendo en lo posible las existencias almacenadas teniendo un total control y recepción, y almacenamiento de los movimientos internos, todo esto con el fin de que la es importante todo esto con el fin de implementar una eficaz praxis en los negocios y que esté enfocada a la participación de los proveedores y crecimiento de la empresa asimismo de la adquisición de soluciones de software, comúnmente denominada portal de proveedores, que reúne y posibilita una mejor y amplia lista de proveedores, sus productos y servicios, así como impulsar de gran manera a la empresa a trabajar con estos proveedores en una relación que sea de gran beneficio para ambas partes, conllevando a ello a la gestión de las relaciones con los proveedores para así lograr generar un proceso de valor estratégico para la compañía.

### **Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos.**

La implementación de nuevos productos lácteos que maneja la empresa Alquería S.A, debe ser rápida y eficiente en el mercado lácteo, en donde su lanzamiento debe ser a corto plazo,

con el objetivo de mantener una competencia en el mercado, es por eso que se debe tener en cuenta aquellas actividades de los subprocesos estratégicos y operacionales.

### ***Subproceso Estratégico.***

**Revisar estrategias de aprovisionamiento, producción y marketing.** Este subproceso permite evaluar las diferentes necesidades que tiene el cliente, el rol de los nuevos productos en la estrategia establecida y entender las restricciones y capacidades que se tienen en el Supply Chain. Por lo tanto, se puede mencionar que en las diferentes tiendas o establecimientos en donde se provee esta marca, no se evidencia marketing o publicidad de los diferentes productos que tiene la empresa Alquilería S.A. a su clientela, es por eso que sus clientes creen que no tienen más productos, si no solo la venta de leche entera en sus diferentes presentaciones. Se debe establecer una mejora al marketing, por los diferentes medios de comunicación que existen, dando a conocer los productos que este tiene para sus clientes.

**Desarrollar la idea, generar y describir el proceso.** Su objetivo son las lluvias de ideas que los clientes pueden brindar a la compañía, en donde el incentivo hace parte de esta estrategia y genera un mayor enfoque en el desarrollo de una idea, desarrollando un programa formal de retro alimentación con el cliente. Es por eso, que la empresa debe establecer un programa en sus clientes internos, en donde estos al tener mayor interacción con el producto puede tener ideas extraordinarias que pueden servir para la evolución de la empresa y a su vez si su aporte es aprobado, generar un incentivo que motive el programa con los demás colaboradores.

**Desarrollar pautas para el proyecto del nuevo producto.** Este contempla las diferentes expectativas, rentabilidad, presupuesto y oportunidades que puede tener el producto en el mercado. Por lo tanto, dentro de la empresa Alquilería S.A, de acuerdo con la investigación realizada se puede evidenciar que hay productos que los clientes no conocen y que son de un

consumo frecuente en otras marcas, un ejemplo es el arequipe, hay clientes que no saben que la empresa tiene este producto en el mercado, es una buena oportunidad para que mediante un estudio que realice la empresa en diferentes sectores, refuercen y obtengan una excelente expectativa en el mercado.

### ***Subproceso operacional.***

**Definir nuevos productos y avalarlos.** Establecer nuevas ideas de nuevos productos, realizar consulta con clientes claves, entrar y avalar canales, producción y medios logísticos. Tener en cuenta mediante los colaboradores de la empresa Alquilería S.A, las ideas que proponen sus clientes como la tienda, supermercados y establecimiento comerciales que venden con mucha frecuencia dicha marca, pueden impulsar de manera objetiva un producto nuevo en donde se evidencia un consumo alto de la población en diferentes marcas del mismo producto.

**Diseñar y construir prototipos.** Los principales proveedores de la empresa alquilería s.a, son los productores de leche, en este se puede diseñar diferentes prototipos en los productos que hace la compañía. Mediante una imagen de la finca, proveedor o transportador que realiza la recolección de dicha materia prima, permitiendo así llevar un excelente mensaje a sus consumidores del inicio de la cadena de abastecimiento que tiene el producto y cuáles son sus actores principales, lo cual puede conllevar a tener un éxito en las ventas de los diferentes productos con un prototipo más real.

### **Returns: Retornos.**

Al medir su rendimiento a través de KPI, Alquilería S.A. puede tener una visión más clara de cómo está funcionando su cadena de suministro en términos de cumplimiento de objetivos y metas. Al analizar los datos obtenidos a través de los KPI, la empresa puede identificar

rápidamente áreas que necesitan mejoras y tomar decisiones basadas en datos para mejorar la eficiencia y la eficacia en su cadena de suministro.

Los KPI pueden incluir métricas como la tasa de rotación de inventario, el tiempo de ciclo de la producción, la tasa de entrega a tiempo, la satisfacción del cliente, entre otros. La empresa puede utilizar herramientas de análisis de datos y software especializado para recopilar, analizar y presentar los datos de los KPI de una manera fácilmente comprensible para los tomadores de decisiones.

La medición del rendimiento también puede ayudar a Alquilería S.A. a establecer metas y objetivos realistas para su cadena de suministro y a evaluar su progreso en relación con estas metas a lo largo del tiempo. Además, la medición del rendimiento puede ayudar a la empresa a identificar áreas de su cadena de suministro que estén experimentando problemas recurrentes, lo que les permitirá tomar medidas correctivas para mejorar su desempeño en el futuro.

Medir el rendimiento es un proceso crítico para garantizar el éxito de la cadena de suministro de una empresa como Alquilería S.A. Además de utilizar KPI para evaluar su desempeño, la empresa puede aplicar otras herramientas de medición y análisis, como el análisis de costo-beneficio, el análisis de valor agregado y el análisis de brechas.

También es importante que Alquilería S.A. establezca un sistema de retroalimentación que le permita recibir comentarios de sus clientes y proveedores sobre su desempeño en la cadena de suministro. De esta manera, la empresa podrá identificar áreas de mejora y tomar medidas para mejorar su rendimiento. Además, la empresa debe revisar regularmente sus procesos y políticas para asegurarse de que estén actualizadas y sean efectivas para cumplir con sus objetivos estratégicos.

## **Describir Proceso para Alquilería, Según Enfoque de Apics – Scor**

### **Conceptualización y Contextualización**

El rendimiento de la cadena de suministro se puede describir, examinar y optimizar utilizando el modelo Scor, que significa Referencia de operaciones de la cadena de suministro. El Consejo de la Cadena de Suministro (SCC), una organización sin fines de lucro, lo desarrolló y, desde 1996, se ha convertido en el estándar de la industria para la gestión de la cadena de suministro, demostrando su valor en numerosas industrias.

El modelo Scor permite la descripción de las actividades comerciales necesarias para satisfacer las necesidades del cliente. Seis procesos de gestión esenciales conforman su estructura: planificación, abastecimiento, fabricación, fabricación, distribución, devolución y soporte.

El modelo Scor (Supply Chain Operations Reference model, modelo Scor) es una herramienta para representar, analizar y configurar la cadena de suministro. Según la aplicación y las costumbres locales, la cadena de suministro también puede denominarse cadena de suministro o cadena. El Consejo de la Cadena de Suministro fue el responsable de desarrollar este estándar de Gestión de la Cadena de Suministro.

El sitio web del Consejo de la cadena de suministro de Apics proporciona acceso a fuentes de información. Configuración de la red de la cadena de suministro de Empresa Alquilería S.A con el fin de identificar estructuras organizativas, procesos logísticos y cadenas de suministro dentro de una empresa utilizando modelos específicos de la disciplina. utilizando los seis pasos del enfoque Apics-Scor para esto.

Los tres niveles principales del modelo Scor se dividen en diferentes niveles jerárquicos según el proceso.

Planificación (plan): Se deben tomar los siguientes pasos: identificar recursos, establecer cadenas de comunicación y distribución, alinear los objetivos comerciales con la demanda y la capacidad, y establecer las mejores prácticas para los cinco procesos clave (planificación, compras, producción, distribución y devoluciones) mientras se toman las necesidades de almacenamiento, en cuenta las necesidades de transporte, las limitaciones de recursos y las consideraciones legales. aumentar la eficacia.

Adquisición (source): Adquisición de bienes y servicios, teniendo en cuenta la demanda y disponibilidad de bienes, compra, recepción, control de calidad y disponibilidad de materias primas.

Fabricación (make): planifique y ejecute la producción lista para el mercado, el control de calidad, el embalaje y la planificación de la demanda.

Distribución (deliver): La gestión de pedidos, transporte, almacenamiento y ventas y todos los procesos relacionados con el suministro y entrega de bienes o servicios terminados.

Devolución (return): Prestar servicios a clientes y proveedores en relación con devoluciones y desistimientos de cualquier tipo.

Cuando se lanzó la versión 11 del modelo en 2012, se agregaron las siguientes categorías a la estructura básica del modelo Scor:

Soporte (enable): Gestione los procedimientos administrativos de la cadena de suministro, incluida la gestión de riesgos, las normas comerciales, las bases de datos y los términos de los contratos.

## **Planificación**

El proceso de planificación implica identificar los recursos, los requisitos y los canales de comunicación de la operación para garantizar que se alinee con los objetivos comerciales. Esto

incluye el desarrollo de mejores prácticas para la eficiencia de la cadena de suministro en términos de cumplimiento, flete, activos, inventario y otros fundamentos de SCM.

Establece canales de comunicación y distribución, especifica recursos, fija objetivos de acuerdo con las necesidades, capacidades y disponibilidad operativa de la empresa, así como elige las mejores prácticas de acuerdo con los procesos centrales de planeación, compras, manufactura, distribución y devoluciones, teniendo en cuenta las capacidades de inventario o almacenamiento, transporte y recursos necesarios para aumentar la eficiencia.

La planificación es crucial para Alquilería S.A, ya que le permite anticipar la demanda de sus productos y garantizar que sus procesos de producción y distribución estén alineados con la misma. La empresa puede utilizar herramientas de pronóstico de demanda y planificación de la producción para optimizar sus operaciones.

Para la empresa Alquilería S.A, la planificación no solo implica anticipar la demanda de sus productos, sino también establecer metas y objetivos claros para su cadena de suministro y la gestión de inventarios.

La planificación es importante porque permite a la empresa establecer una estrategia clara y coherente para abordar los desafíos que puedan surgir en la cadena de suministro. La empresa debe asegurarse de tener un plan de contingencia para hacer frente a posibles retrasos en la producción o en la entrega, y garantizar que su capacidad de producción esté en línea con la demanda prevista (Chacón, C, 2016).

Además, en la planificación de Alquilería S.A, es importante tener en cuenta la gestión de proveedores y el abastecimiento de materias primas. La empresa debe establecer relaciones sólidas con sus proveedores para garantizar que los materiales lleguen a tiempo y en buenas condiciones. También es importante tener un sistema de gestión de inventarios eficiente para

evitar la falta de materiales y asegurar que los productos puedan ser producidos en el momento adecuado. En resumen, la planificación es un proceso fundamental para Alquería S.A en el que se deben tener en cuenta aspectos como la gestión de la demanda, la gestión de inventarios, la capacidad de producción, la gestión de proveedores y la planificación de contingencias para garantizar la eficiencia y el éxito de su cadena de suministro.

### **Ejecución**

Alquería S.A. Tiene una importante demanda para captar el interés de los turistas que transitan por las zonas; como resultado, cada una de estas ventas debe examinarse para determinar qué productos lo están haciendo. Al hacerlo, uno podrá prestar más atención a estos artículos, lo que aumentará las ventas y le dará control sobre la cantidad de producción semanal. Con la ayuda de esta información, la compra de materias primas se programa para que ocurra en el punto exacto para continuar el proceso y evitar pérdidas de productos, lo que significa que la demanda ayuda a determinar los otros recursos.

Alquería S.A, la empresa. Si el plan se sigue correctamente, le dará a la empresa láctea mayor beneficio económico y alta calidad en sus productos, permitiendo planificar priorizar actividades y productos que generen mayor rentabilidad. Usted está tratando de hacer el tipo de cadena de suministro de manera efectiva, por lo que está buscando un buen indicador de calidad.

Se dispone de algunos recursos financieros, distribuidos entre cada una de las operaciones, teniendo en cuenta su capacidad de producción y el margen de producción, los cuales se incrementarán en determinadas temporadas.

## Aprovisionamiento

El proceso de adquisición involucra la compra de bienes y servicios para satisfacer la demanda real o esperada del mercado. Esto incluye la compra, recepción, análisis y entrega de materiales entrantes y contratos con proveedores.

El proceso se enfoca en 3 operaciones básicas, la primera es el inventario o almacenamiento de productos, la segunda es la orden de compra, y la tercera es la técnica requerida para gestionar la entrega o manejo de suministros.

### Figura 6

Proceso de aprovisionamiento

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

Fuente. Scor Supply Chain Operations Reference Model

Proceso de producción original de Alquería S.A. Basado en el modelo de operaciones Scor, pone énfasis en la administración y gestión de recepción de bienes y servicios desde la gestión de inventarios, operaciones de compra y gestión de la fuente de aprovisionamiento con proveedores.

***Fuente almacenada del producto.***

**sS1 Fuente almacenada Producto.** La leche cruda que se recibe de los diferentes proveedores (ganaderos o productores de leche) que tiene la empresa alquería s.a, en donde se almacena en tarros o tambores de aluminio o plásticos la cual es transbordada a los carro tanques que recogen dicho producto en las almacenada en los diferentes silos de refrigeración que tiene la planta para iniciar su proceso de análisis frente al microorganismo que este trae sin perder su temperatura que es muy importante en el proceso de los productos.

**sS1.2: Recibir producto.** El producto se recibe en las plantas por medio de carro tanques o tracto camiones con un tanque especial para el transporte del producto, en donde la leche llega cruda a temperatura 10°C aprox y antes de ser lleva a los silos que se tienen deben pasar por un proceso físico química y microbiológicas.

**sS1.3: Verificar Producto.** Proceso de ultra altamente temperatura en donde se eliminan el 100% de aquellas bacterias nocivas en donde se herbé dicho producto de 1 a 2 permitiendo eliminar todas las bacterias, el cual es llamado proceso de pasteurización y así continuar el proceso de acuerdo a la elaboración del producto.

**sS1.4: Producto de transferencia.** Después de realizar el proceso laboratorio, almacenamiento y pasteurización este debe mantener una temperatura aprox 10°C si es recogida en 48 horas deben tener una temperatura de 4°C en sus silos de refrigeración y así pasar por diferentes choques térmicos que tiene el proceso de los productos.

**sS1.5: Autorizar Pago del proveedor.** El pago a los diferentes proveedores (ganaderos o productores de leche) que maneja la empresa alquería s. a se realiza de acuerdo a la calidad de leche que llega a la planta de producción y su estado de composición.

**Figura 7**

Diagrama de proceso de aprovisionamiento



Fuente. Elaboración Propia

**sS2 - Source Make-to- Order Product.** Alquería utiliza cuatro indicadores fundamentales: precio, calidad, plazos de pago, plazos de entrega y gestión de precios, como parte de su plan de acción a la hora de decidir qué productos comprar.

**sS2.1: Schedule Product Deliveries.** Por su singular naturaleza o destino, conceptos como seguro, tributación, recibo, etc., no se tienen en cuenta para algunos productos, en particular los importados. la terminología es crucial, y todo necesita ser explicado en gran detalle.

**sS2.2: Receive Product.** Para evitar dañar el inventario o, lo que es peor, detener un proceso de producción o servicio, el tiempo de entrega es una consideración importante.

**sS2.3: Verify Product.** En Colanta nos aseguramos de los materiales necesarios para mejorar o comercializar el producto. Gestionar el almacenamiento de productos y mantener un stock mínimo para cada material. Administrar el inventario y los costos relacionados.

**sS2.4: Transfer Product.** Las órdenes del Proveedor. Alquería se abastece del departamento de compras, a través del almacenista responsable de la gestión de paradas, en las

primeras etapas del proceso productivo. Estos insumos se ordenan en la fecha especificada al final de cada mes, y el jefe de almacén y el supervisor coordinan la producción, determinando la cantidad de producto a producir en el mes siguiente, antes de que el jefe se mueva. pedidos de proveedores.

**sS2.5: Authorize Supplier Payment.** Desde que se negocia una compra hasta que se paga el dinero, la gestión de pagos a proveedores en Alquería incluye todos los pasos administrativos y financieros esenciales. Priorizar la etapa de negociación del proceso porque es donde se definen dos elementos cruciales de todo el procedimiento, a saber, el tipo de pago a realizar y las fechas en que se harán efectivos.

Es necesario jugar en ambos lados para mantener un equilibrio entre los días que se tarda en cobrar y pagar para proteger la liquidez y la seguridad financiera. Para lograr esto, Alquería debe organizar y hacer coincidir las fechas anticipadas de entradas y salidas de efectivo, y así prepararse para los posibles riesgos de déficit financiero.

**sS3 Source Engineer to-Order Product.** En el abastecimiento de materias primas para la elaboración de los diferentes productos y subproductos que fabrica alquería S.A , hay muchas operaciones que van ligadas directa o indirectamente para que la fabricación y distribución sea la más acorde y que logre los resultados al 100% esto incluye la compra, recepción, análisis y entrega de materias primas entrantes y contratos con proveedores, que en este caso son la gran mayoría de fincas productoras de leche, el proceso productivo de la leche comienza en los establecimientos rurales donde se crean las vacas lecheras estos deben estar en perfectas condiciones de higiene para evitar que se contamine la leche al ser extraído punto así pues como la producción de transformación de la leche está constituida por 3 fases secuenciales:

Fase 1 del proceso de la leche ordeño de la vaca.

Fase de 2: hp almacenamiento y tratamiento térmico de la leche.

Fase 3 del proceso de la leche: comercialización.

**sS3.1: Identify Sources of Supply.** Alquería es S.A cuenta con diferentes proveedores para la obtención de materia prima los cuales saben las especificaciones especiales de la misma por lo que se realiza una correcta comunicación con ellos para manifestar nuestras necesidades y realizar diferentes cotizaciones.

**sS3.2 select final super and negotiate.** Cuando ya están las cotizaciones totalmente analizadas previamente se le informa al cliente, para negociar fechas de entrega, condiciones y realizar la respectiva orden de compra.

**Ss3.3 Schedule Product Deliveries.** Una de las funciones del área de logística de Alquería S.A es realizar la coordinación de entrega de una orden de compra de un cliente desde que esta es generada hasta cuando el producto final llega al cliente mismo.

Para ello se realiza un conjunto de actividades de apoyo a esta coordinación y una de ellas hace referencia al despacho de reabastecimiento entre centros de distribución y el despacho a clientes de grandes superficies como lo son los almacenes de cadena por lo tanto este proceso implica que los despachos excedan las 10 estibas de producto.

**Ss3.4 Receive Product.** Al ser una orden de pedido que poco tiene demoras por lo general se programa la entrega directa a los clientes tales como tiendas de barrio que almacenes de grandes superficies por lo que el producto ya estaría listo para su comercialización.

**Ss3.5 Verify Product.** Al entregar los productos se le hace constar o verificar al cliente que valide que su solicitud de pedido es la adecuada y que debe verificarse cada uno de los artículos cumple con lo solicitado, de lo contrario se devuelve inmediatamente con la

distribución dejando poner anotación en la factura u orden de compra la cual deberá ser presentada por el departamento repartidor al momento de realizar la entrega.

**Ss3.6 Transfer Product.** Al ser una orden que ese programa sobre un pedido se llevará a cabo hoy en la programación para su posterior entrega directa a los clientes luego de haber estado almacenada por un corto periodo de tiempo mientras se distribuía o se organizaba la logística para su posterior entrega.

**Ss3.7 Authorize Supplier Payment.** Como es habitual en la mayoría de los órdenes de compra, el pago al proveedor debe realizarse por anticipado por lo que a los clientes que se les distribuye los productos se les cobra anticipadamente dado que con esto se va a facturar al momento de expedir la orden de compra.

## **Distribución**

La entrega es un proceso crítico para Alquería S.A, ya que debe garantizar que sus productos lácteos lleguen a los clientes en tiempo y forma.

La empresa puede utilizar herramientas de gestión de la cadena de suministro para optimizar sus procesos de entrega y mejorar la experiencia del cliente. Además de garantizar que los productos lácteos lleguen a los clientes en tiempo y forma, Alquería S.A también debe asegurarse de que la entrega sea segura y eficiente.

Para lograrlo, la empresa puede implementar herramientas tecnológicas que permitan el seguimiento en tiempo real de las entregas y la optimización de las rutas de distribución.

Asimismo, es importante que Alquería S.A establezca un sistema de comunicación efectivo con sus clientes para informarles sobre el estado de sus pedidos y solucionar cualquier posible incidencia durante el proceso de entrega. De esta forma, la empresa puede mejorar su reputación y fidelizar a sus clientes (Salgado, J. R., & Ortega, J. A, 2019).

Para mejorar la gestión del proceso de entrega, Alquilería S.A puede implementar tecnologías de seguimiento y rastreo de envíos, así como también utilizar sistemas de gestión de flotas para optimizar las rutas de transporte y reducir los tiempos de entrega.

Además, la empresa puede trabajar en conjunto con sus proveedores logísticos para garantizar una gestión eficiente de la carga y descarga de los productos.

La mejora de la eficiencia en el proceso de entrega no solo puede aumentar la satisfacción del cliente, sino también reducir los costos operativos de la empresa y mejorar su rentabilidad.

Estas herramientas permitirían monitorear la ubicación de los productos en tiempo real, optimizar las rutas de entrega y minimizar los tiempos de espera.

Además, la empresa podría establecer acuerdos con proveedores logísticos especializados en la entrega de productos perecederos, para garantizar que los productos lleguen a su destino final en las mejores condiciones posibles.

### **Devolución**

Alquilería S.A debe tener una política clara y eficiente para manejar las devoluciones de sus productos, lo que puede implicar establecer procesos de manejo de reclamos y garantías para asegurar la satisfacción del cliente.

Para garantizar la satisfacción del cliente, es fundamental que Alquilería S.A tenga una política clara y eficiente para manejar las devoluciones de sus productos. Para lograr esto, la empresa puede establecer procesos de manejo de reclamos y garantías que permitan a los clientes devolver los productos que no cumplan con sus expectativas o que presenten defectos de fabricación. De esta manera, la empresa podrá mantener la confianza de sus clientes y asegurar la calidad de sus productos.

Además, es importante que Alquería S.A tenga un sistema de seguimiento de las devoluciones para identificar los motivos de las mismas y tomar medidas para evitar futuros reclamos. Para ello, la empresa puede utilizar herramientas de análisis de datos y retroalimentación de los clientes para mejorar la calidad de sus productos y procesos de producción. Asimismo, la empresa puede establecer un sistema de gestión de la calidad que permita monitorear los procesos de producción y garantizar que los productos cumplan con los estándares establecidos.

Finalmente, Alquería S.A debe tener una estrategia de manejo de inventarios que permita gestionar eficientemente los productos devueltos. La empresa debe asegurarse de que estos productos no generen pérdidas económicas y puedan ser reintegrados al proceso de producción o distribución. Por tanto, es necesario contar con herramientas de seguimiento de inventarios y gestión de almacenes que permitan identificar y clasificar los productos devueltos, para determinar si pueden ser reutilizados o deben ser descartados.

### **Soporte**

La Gestión de la Cadena de Suministro es fundamental para mejorar la calidad de Alquería S.A. La empresa debe asegurarse de que sus procesos de compra y entrega estén optimizados para aumentar la eficiencia de la cadena de suministro. Además, la gestión de la calidad es esencial para asegurar que los productos de la empresa cumplan con los estándares establecidos y se ajusten a las necesidades de los clientes. Para ello, Alquería S.A puede implementar programas de control de calidad y establecer políticas y procedimientos de evaluación de la calidad de sus productos.

La gestión de la información también es un proceso crítico para la habilitación de Alquería S.A. La empresa debe asegurarse de que toda la información relevante relacionada con

sus procesos logísticos y de cadena de suministro se gestione y almacene de manera eficiente. Para ello, puede utilizar herramientas de software especializadas en la gestión de la cadena de suministro y la planificación de la producción, así como sistemas de gestión de la información integrados en sus procesos logísticos.

Finalmente, la habilitación de Alquería S.A también puede incluir la gestión de otros procesos de soporte, como la gestión de recursos humanos y la gestión financiera. La empresa puede asegurarse de contar con un equipo de trabajo capacitado y motivado, así como un sistema de contabilidad y finanzas sólido para apoyar sus operaciones logísticas y de cadena de suministro. En resumen, la habilitación es clave para la optimización de los procesos logísticos y de cadena de suministro de Alquería S.A y para garantizar su éxito a largo plazo.

## Análisis Posición Colombia en Términos de Logística Según Informe del Banco Mundial

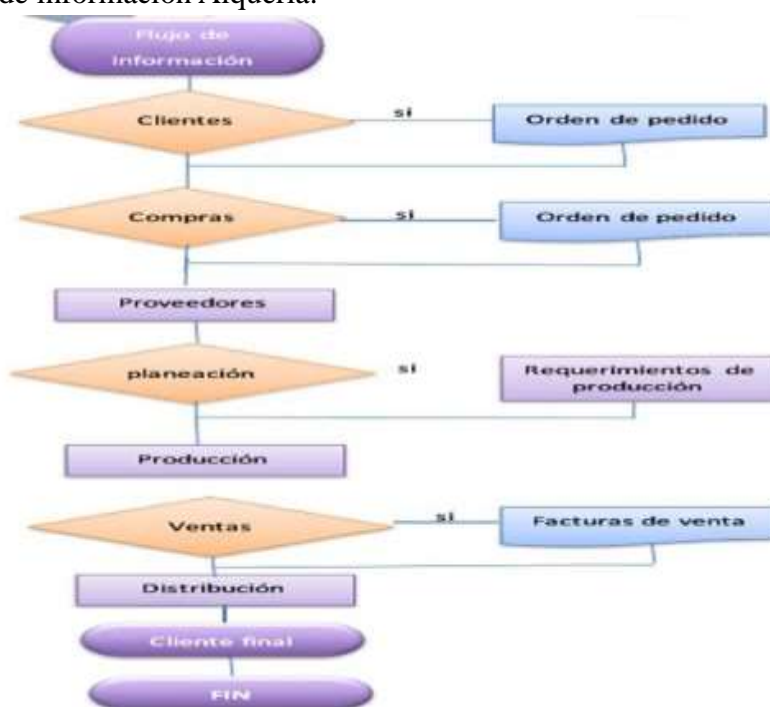
### Contextualización

Este capítulo fue creado para analizar el comportamiento de Colombia de acuerdo con los estándares logísticos basados en informes del Banco Mundial, para obtener una interpretación de los datos proporcionados, para examinar su correlación con los demás países de América, Europa, Asia y África. Por esta razón, el Banco Mundial se ha dado a la tarea de comprender y describir el comportamiento de los cambios en el desarrollo logístico de cada país, haciendo comparaciones para confirmar las fortalezas y debilidades del país en comparación con otros países y desarrollar un plan de acción para mejorar la continuidad, lograr un desarrollo óptimo y eficiente de sus actividades logísticas.

### Diagrama Flujo de Información

**Figura 8**

Diagrama de flujo de información Alquilería.

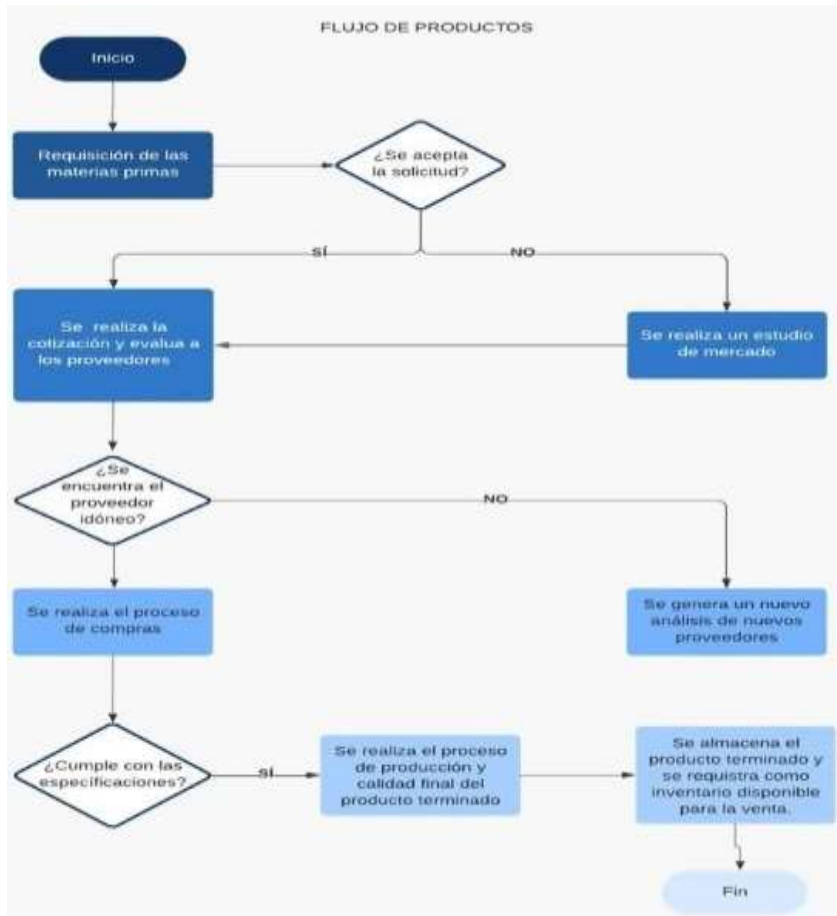


*Fuente.* Elaboración Propia

**Diagrama, Flujo de Productos y Flujo de Dinero Alquilería**

**Figura 10**

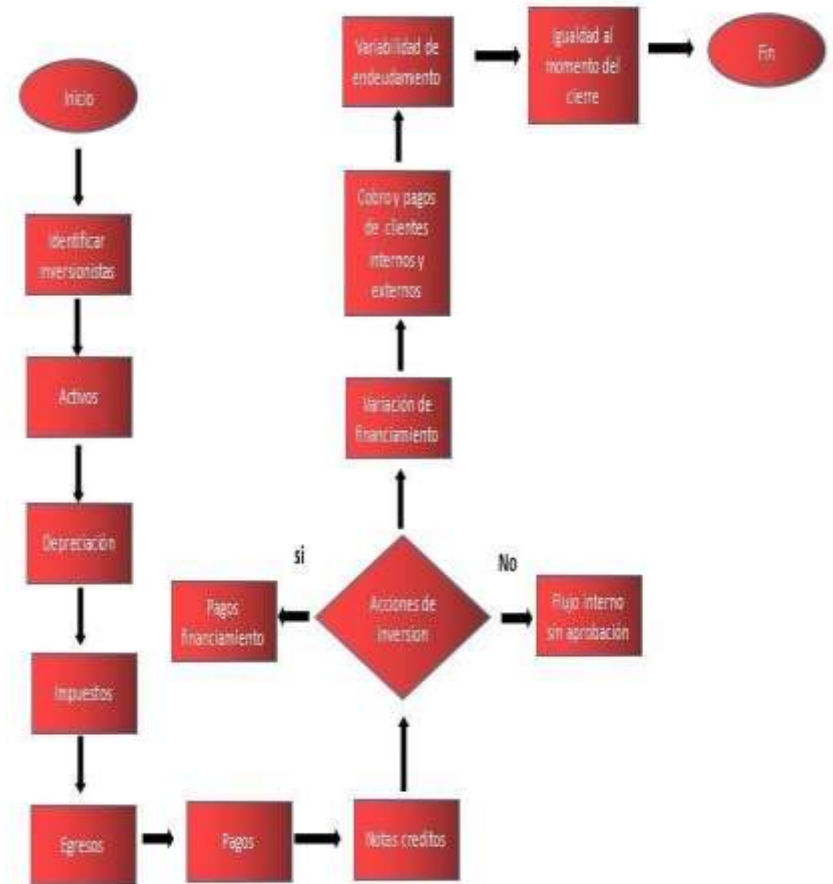
Diagrama flujo de productos Alquilería.



Fuente. Elaboración Propia

**Figura 9**

Diagrama de flujo de dinero Alquilería



### LPI del Banco Mundial, Cuadro Comparativo de Colombia vs. 6 Países

El desempeño de Colombia se compara con otras seis naciones de varios continentes, analicemos:

**Tabla 8**

Desempeño logístico de Colombia

País	Rango LPI	Puntuación LPI	Aduana	Infraestructura	Envíos internacionales	Competencias logísticas	Seguimiento	Puntualidad
Colombia	58	2.94	2.61	2.67	3.19	2.87	3.08	3.17
Chile	34	3.32	3.27	3.21	3.27	3.13	3.20	3.80
Alemania	1	4.20	4.09	4.37	3.86	4.31	4.24	4.39
Canadá	20	3.73	3.60	3.75	3.38	3.90	3.81	3.96
China	26	3.61	3.29	3.75	3.54	3.59	3.65	3.84
Namibia	20	2.90	3.20	3.70	3.60	3.20	3.20	3.40

Fuente. lpi.worldbank.org

**Tabla 9**

Cuadro Comparativo Colombia Vs 6 Países

Colombia	Chile	Alemania	Canadá	China	Namibia
En Colombia, la política pública del gobierno establece las leyes y	Según el índice de desempeño logístico global, Chile ocupa un lugar destacado	Con una puntuación media de 4/20 sobre 5, se sitúa entre las	Canadá tiene fuertes lazos comerciales con los EE. UU. como vecino, lo cual es	Es bien sabido que China se ha consolidado como una de	Es una nación africana cuya economía se basa en operaciones de

---

reglamentos	debido a su	primeras	evidente en sus	las potencias	extracción y
logísticos de la	sistema	naciones en el	niveles de	mundiales y	procesamiento
nación, así como	logístico bien	Índice de	exportación.	ha logrado	para preparar
los medios para	estructurado,	Desempeño	Estados Unidos	importantes	minerales para
potenciar el	que lo ha	Logístico	tiene más de	avances en	la exportación.
posicionamiento	convertido en	Europeo, que	setenta relaciones	desarrollo y	A pesar de los
y desarrollo de	una de las	utiliza seis	comerciales con	logística; en	problemas
la nación en este	naciones más	indicadores	Alemania,	este caso se	sociales que
importante	competitivas de	creados por el	Francia, Reino	evalúa el	existen en el
contexto	América Latina.	Banco	Unido, Taiwán y	Índice de	continente,
mundial, con el	PLUMA (2019).	Mundial.	Japón, mientras	Desempeño	Namibia cuenta
consiguiente	El gobierno ha	Alemania se	que el 5% negocia	Logístico.	con una
impacto.	tomado medidas	ha	y opera.	Esto se debe a	capacidad
Dados los altos	para mejorar el	consolidado	Geográficamente,	la cultura y la	portuaria de
costos para la	desempeño de	como una de	Canadá es un país	disciplina de	más de 110
empresa del	la nación y, por	las	que indexa	China.	aeropuertos
proceso de	extensión, el	superpotencias	directamente los	Dado que la	diseñados
transporte	desempeño de	económicas de	impactos	capacidad de	específicamente
dentro de la	las empresas en	Europa	climáticos	construcción	para
carretera,	las que invierte.	continental y	mostrando las	de China está	operaciones
Colombia carece	Precisión	la cuarta a	estaciones.	por encima	logísticas, por
de las vías	(cuantificar la	nivel mundial,		del promedio	lo que cuentan

---

---

necesarias para el transporte eficiente y eficaz de mercancías desde cualquier parte del territorio nacional. A diferencia de otras naciones desarrolladas, se necesitan más trabajadores, elevando los costos de distribución y exportación directa de la empresa. Por otro lado, los tiempos de	frecuencia de envíos con base en tiempos de entrega determinados), Aduana (cuantificar la efectividad y nivel de manejo de las fronteras del país hacia puertos marítimos, aéreos y secos), y Transporte Marítimo Internacional (comparar los precios de envío determinados con la competitividad	compitiendo con otras naciones como Estados Unidos y China, gracias a una mejora continua en el sistema logístico de la nación y a un superávit de exportaciones de más de 15 años. Hay evidencia de un sector industrial fuerte que se especializó en la creación de tecnologías	En comparación con las naciones de América del Norte, tiene un puntaje promedio más alto. Canadá recibió la calificación más alta, 4, por lo simple que es organizar el envío a precios razonables, un factor que afecta significativamente el tiempo que lleva y cuánto cuesta enviar mercancías a todo el país. Por el contrario, tiene la capacidad de usar	y que el país cuenta con 350 puertos, lo que le permite aprovechar su ubicación geográfica y sus regiones costeras para incrementar las relaciones comerciales con casi toda la fuerza laboral mundial y las grandes corporaciones. una gran escala de producción,	con un índice de desempeño logístico suficiente para satisfacer las necesidades del negocio. Cerca de 3.000 kilómetros de vías férreas también forman parte de la infraestructura vial, lo que permite el transporte de minerales desde varias partes del país. Cuando consideras que más del 15% de
---	---	---	--	--	--

---

---

envío son	que entrega a	como	tecnología de	un atractivo	las carreteras de
largos, lo que	las empresas del	maquinaria	punta para	para los	Namibia están
significa que las	país) son los	industrial,	encontrar y	negocios	pavimentadas,
empresas deben	tres principales	producción de	rastrear	extranjeros y	puedes ver las
pagar la	factores que	vehículos,	mercancías en un	una parte del	mejoras en
manipulación, el	determinan su	software y	entorno logístico.	PIB del país	Windhoek, que
almacenamiento	óptimo	hardware, etc.		que se explica	es el mejor
y otros costos.	desempeño. Su	También ha		por el	aeropuerto del
Estos costos	mejora se	contribuido al		comercio	país. El
generalmente se	refleja en la	desarrollo de		exterior.	Informe del
denominan	calidad de la	materiales		Ocupé el	Índice de
tiempo de	infraestructura y	sintéticos y		puesto 26	Desempeño
inactividad.	l.	productos		entre 160	Logístico 2016
Sin embargo, el		químicos.		países para	del Banco
puntaje de	Chile, cuyo	En 2018,		este calibre de	Mundial lo
desempeño del	puntaje	ocupé el		desempeño en	ubica en la
país indica que	promedio es	primer lugar		2018.	posición 79.
tres aspectos	superior a 3	entre 160			
cruciales	puntos 10,	naciones por			
(infraestructura,	representa a	este calibre de			
facilidad de	América Latina	desempeño.			
envío y	y el Caribe con				

---

---

competencia	un buen
logística) han	desempeño en
mejorado	cada uno de los
recientemente.	factores como
En apoyo de	se muestra en la
esto, la	ilustración dos.
puntuación del	
índice de	La posición de
desempeño	la empresa en el
logístico	índice de
aumentó en	desempeño
promedio 2	logístico global
puntos por año	de dos años
entre 2016 y	sirve como
2018, de 2	prueba de su
puntos por año a	posicionamiento
2 puntos por	en el contexto
año.	logístico:
La posición en	<b>46</b> para el año
el índice de	2016
desempeño	<b>34</b> para el año
logístico global	2018

---

---

de los últimos  
dos años  
muestra que  
estos factores  
han aumentado.  
94 para el año  
2016  
58 para el año  
2018

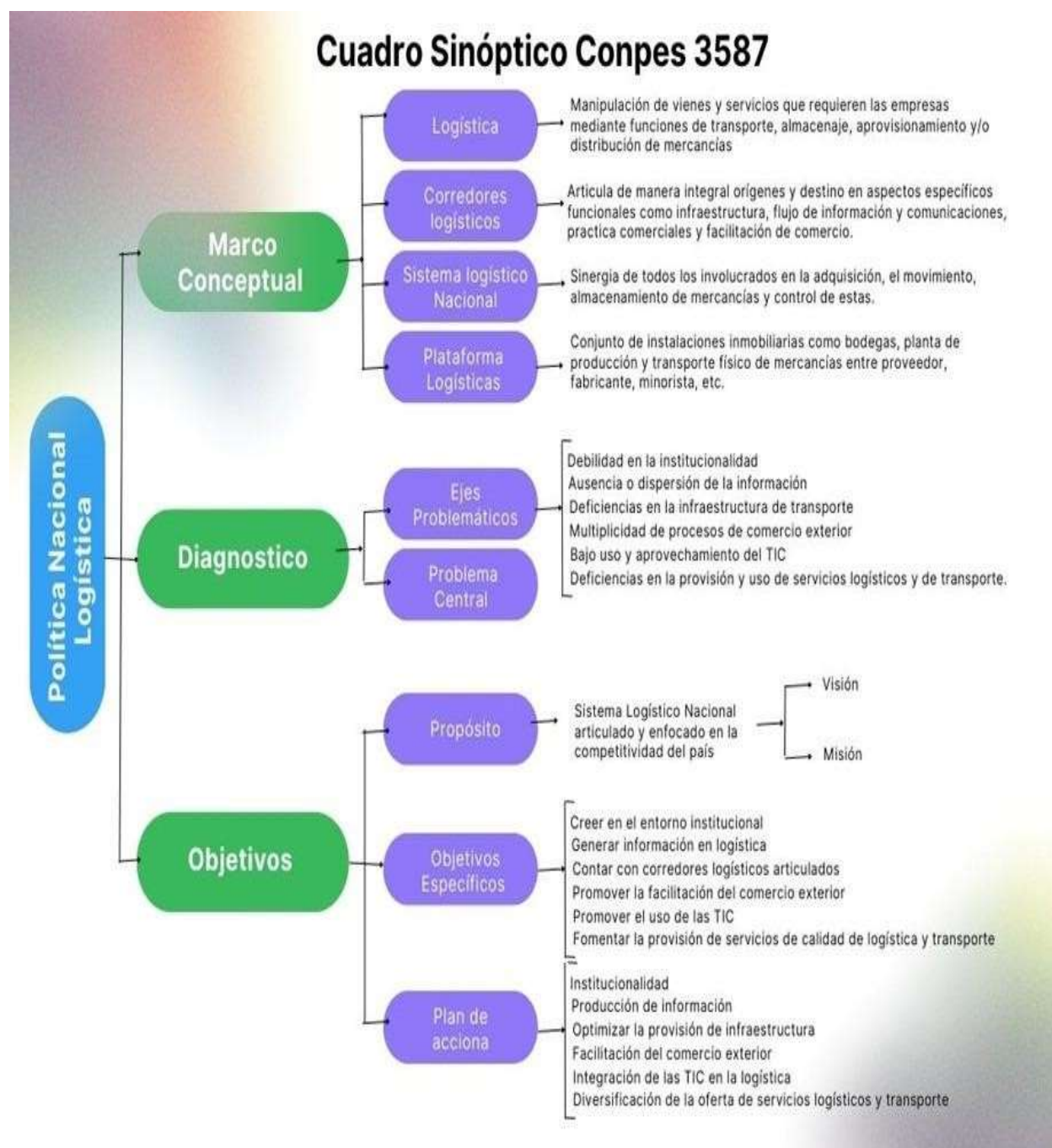
---

*Fuente.* Elaboración propia

## Cuadro Sinóptico: Conpes 3587

Figura 11

Conpes 3587



Fuente. Elaboración Propia

## **Proposición de un Modelo de Gestión de Inventarios para una Empresa**Contextualización

El efecto Forrester es cuando los pedidos de una empresa son diferentes a sus ventas, esto suele ocurrir cuando las ventas aumentan de forma inesperada y la empresa decide aumentar la oferta, sin embargo, esto no tiene efecto en las ventas, al continuar las ventas con el mismo comportamiento provocará la empresa para obtener un gran inventario.

### **" The Bullwhip Effect— Exploring Causes and Counter Strategies" Demand-Forecast Updating.**

En este caso, si la empresa no tiene una planificación o investigación previa sobre el comportamiento de su demanda, ante un evento que pueda aumentar la demanda de oferta debido a un volumen de ventas inesperado, entonces la empresa finalmente puede obtener un producto y existe la posibilidad de estancamiento en el almacén.

Para Alquería S.A. sería importante implementar un sistema confiable de pronóstico de demanda, con un software especializado líder en el mercado, de modo que la empresa pudiera generar pronósticos para la planificación de ventas de manera efectiva. Puede mantenerse por delante del mercado y evitar el riesgo de sobrecarga de inventario.

### **Order Batching**

Alquería S.A. Sus principales proveedores de materia prima (leche) son los ganaderos de la región, quienes no tienen un estándar fijo de cuánta leche se puede obtener por día para la producción, ya que la producción de leche de las vacas depende de la condición de las vacas en su alimentación, estado y su condición de nutrición natural.

Independientemente de si la producción de leche de los agricultores es alta o baja, la empresa aumenta el precio por litro de leche que les compra cada año. Esto permite que los

proveedores de la empresa reciban un ingreso fijo que varía de acuerdo a la producción de leche de las vacas y para cumplir con las demandas, metas productivas y metas comerciales del negocio.

Con el fin de evitar la sobreoferta y asegurar a Alquería S.A, el proveedor de envases mantiene su producción de forma regular. poseer los insumos de empaque necesarios para cada uno de sus productos.

Alquería S.A. Una forma de pronosticar la demanda de un producto es que un proveedor de área grande realice un control de calidad semanal en sus procesos que involucran la rotación del producto en lotes. La vida útil del producto depende de la planificación y circulación de lotes de leche UHT. Como resultado, las tácticas de marketing son cruciales para este tipo de producción.

### **Price Fluctuation**

La empresa Alquería S.A, junto con su departamento de compras y mercadeo tiene claro que, de acuerdo con los diferentes costos variables que generan la compra de los insumos y aquellas materias primas que se requieren para la fabricación de los diferentes productos que ofrecen en el mercado, permite descifrar que el cliente y los proveedores juegan un papel fundamental, en las ofertas, demanda y acuerdos que se realizan con los proveedores. Esto con lleva a que se tenga como objetivo establecer precios o tarifas que permitan cumplir con los indicadores que exige la compañía al área comercial. Es importante mencionar que el análisis y estudio que se realiza a los proveedores se hace sin bajar la calidad a los productos que ofrece a sus clientes, ya que la empresa siempre da cumplimiento a su lema que marco historia en el comercio lácteo “una botella de leche, una botella de salud”.

Por otra parte, el movimiento de tarifas o precios que genera la competencia en el mercado permite evaluar hasta que precio se puede llegar frente a los mismos. Toda empresa tiene un valor agregado que permite ser diferente a la competencia, lo cual permite que sus clientes aparte de validar su precio cómodo del producto, valide también la calidad del producto que está consumiendo.

### **Shortage Gaming**

Cuando nos referimos a (Shortage Gaming) y lo usamos para describir a la empresa de Alquilería, nos referimos a que se debe aportar una justificación para estructurar y reasignar clientes de forma proporcional cuando la demanda supera la oferta de la empresa. Además, tenga en cuenta que algunos clientes realizarán pedidos excesivos en comparación con lo que se requiere para satisfacer sus necesidades. Esto puede conducir a estimaciones inexactas del nivel de demanda y tener un efecto significativo en toda la cadena de suministro al aumentar la capacidad del inventario. para satisfacer la demanda que en realidad no será satisfecha, con exceso de inventario y capacidad innecesaria.

## Instrumento Alquilería

**Instrumento:** <https://forms.gle/mbJnEZm7e9vTwniE7>

**Figura 12**

Instrumento Alquilería

	<p>PROCESO EN EL QUE LABORA</p> <p><input type="radio"/> COMPRAS</p> <p><input type="radio"/> ACTIVOS FIJOS</p> <p><input type="radio"/> LOGISTICA</p>	<p>3. ¿Qué modelo o estructura de planeación de compras se utiliza en la empresa?</p> <p><input type="checkbox"/> Planeación a través de pronósticos</p> <p><input type="checkbox"/> Revisión de saldo de inventario periódico</p> <p><input type="checkbox"/> Punto de reorden</p> <p><input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?</p>
<p><b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE INVENTARIO ALQUERÍA S.A.</b></p> <p>El propósito de este instrumento es realizar un diagnóstico general, del uso y control que se le da al aprovisionamiento en la compañía. Agradecemos responda lo mas sincero posible, ya que de esta manera aporta información veraz sobre la gestión de aprovisionamiento aplicada por ALQUERÍA S.A.</p> <p>ficholoruz@gmail.com <a href="#">Cambiar cuenta</a></p> <p>No compartido</p>	<p>LABOR QUE DESEMPEÑA</p> <p><input type="radio"/> JEFE DE AREA</p> <p><input type="radio"/> AUXILIAR DE COMPRAS</p> <p><input type="radio"/> COORDINADOR DE COMPRAS</p> <p><input type="radio"/> PROFESIONAL DE APOYO</p>	<p>4. ¿Para la administración de los saldos de inventarios utiliza un sistema de información?</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> No.</p>
<p>NOMBRE COMPLETO</p> <p>Tu respuesta _____</p>	<p>1. ¿Participa usted dentro de la gestión de inventario de la empresa?</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> NO</p>	<p>5. ¿El sistema de información brinda información importante para la toma de decisiones en relación con la gestión de inventarios?</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> No.</p>
<p>PROFESIÓN</p> <p>Tu respuesta _____</p>	<p>2. ¿Dentro de que proceso de la gestión del inventario participa usted en la empresa?</p> <p><input type="checkbox"/> Compras</p> <p><input type="checkbox"/> Almacenamiento</p> <p><input type="checkbox"/> Control contable de inventarios</p> <p><input type="checkbox"/> Control fisico de inventarios</p> <p><input type="checkbox"/> Planeación</p>	<p>6. ¿Qué método de valuación de inventario utilizan?</p> <p><input type="radio"/> Método promedio ponderado</p> <p><input type="radio"/> Método primeras en entrar primeras en salir</p> <p><input type="radio"/> Método ultimas en entrar primeras en salir</p> <p><input type="radio"/> Método retail</p>

7. ¿Cuántas bodegas maneja la empresa para la administración de sus inventarios?

1 a 2

3 a 4

5 a 6

Más de 6

8. De acuerdo a la cantidad de bodegas planteadas en el punto anterior que tipo de inventarios tiene la empresa. Marque todos los que maneje la empresa.

Materias primas

Materiales (Envasado y empaçado de productos)

Repuestos e inventario de mantenimiento

Consumo interno (Papelería)

Productos en proceso

Productos terminados

Otro. ¿Cuál?

9. ¿El modelo de inventarios se realiza de manera centralizada o descentralizada?

Centralizada

Descentralizada

10. Los productos que se manejan en el inventario requieren de un ciclo de gestión:

Corto

Medio

Largo

Inmediato

11. En relación con la pregunta anterior el modelo utilizado por la empresa para la gestión de sus inventarios corresponde a:

Modelos determinísticos

Modelos estocásticos o probabilísticos

12. ¿En la administración del inventario se permite déficit, de tal manera que se puedan generar demoras en el proceso de producción o venta?

SI

NO

13. El modelo de inventario exige la existencia de un inventario de seguridad como precaución para no detener el proceso productivo o de venta.

SI

NO

14. Para la gestión del inventario la entrega de materias primas y materiales se realiza de acuerdo a un plan maestro de producción o por órdenes de producción.

Plan maestro de producción

Órdenes de producción

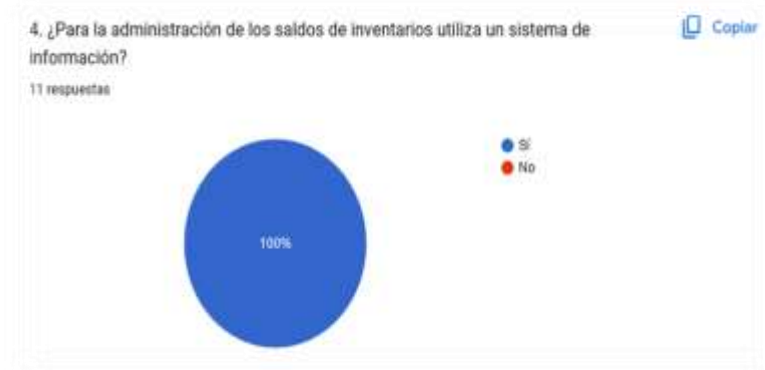
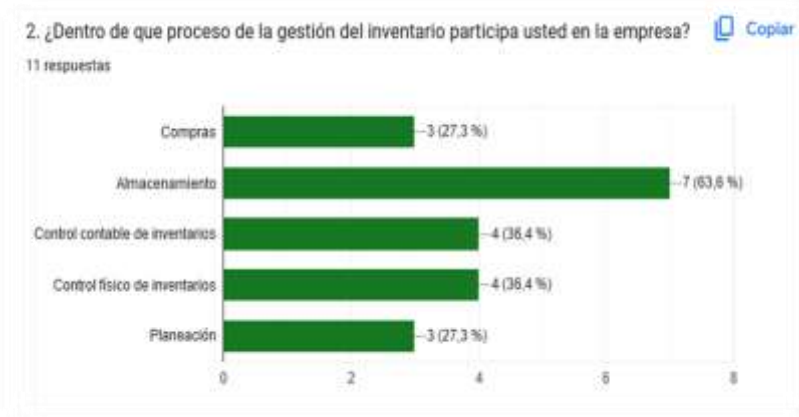
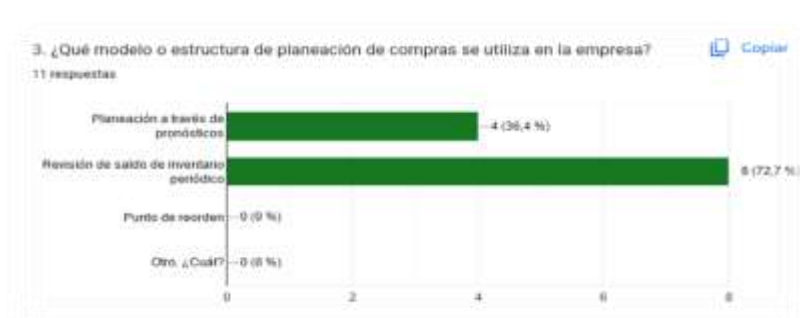
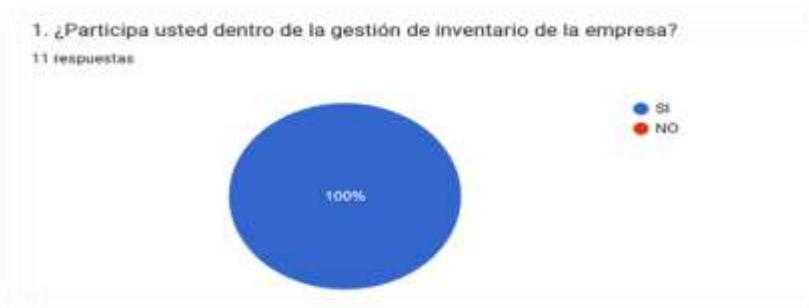
[Enviar](#) [Borrar formulario](#)

Fuente: Elaboración Propia

## Resultados

Figura 13

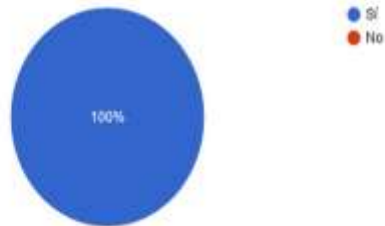
Graficas encuesta Alquería



5. ¿El sistema de información brinda información importante para la toma de decisiones en relación con la gestión de inventarios?

[Copiar](#)

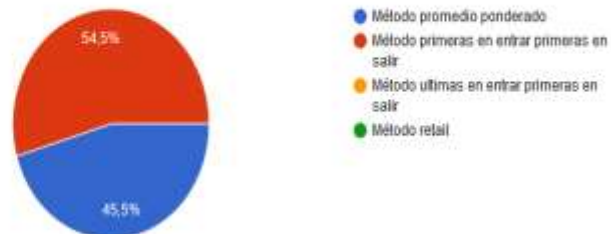
11 respuestas



6. ¿Qué método de valuación de inventario utilizan?

[Copiar](#)

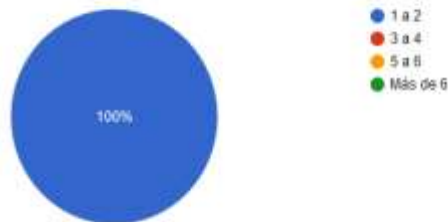
11 respuestas



7. ¿Cuántas bodegas maneja la empresa para la administración de sus inventarios?

[Copiar](#)

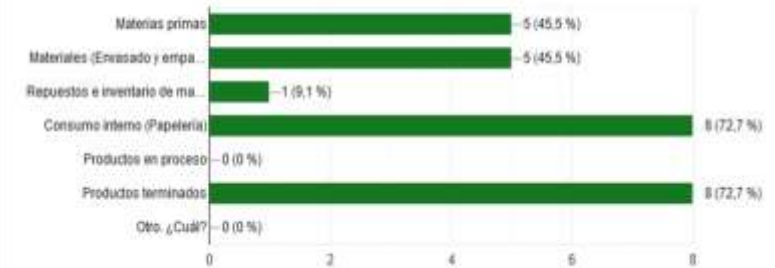
11 respuestas



8. De acuerdo a la cantidad de bodegas planteadas en el punto anterior que tipo de inventarios tiene la empresa. Marque todos los que maneje la empresa.

[Copiar](#)

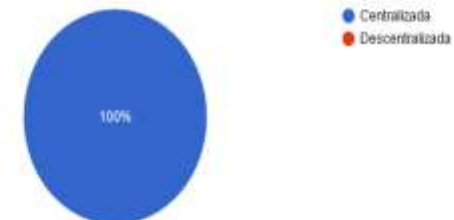
11 respuestas



9. ¿El modelo de inventarios se realiza de manera centralizada o descentralizada?

[Copiar](#)

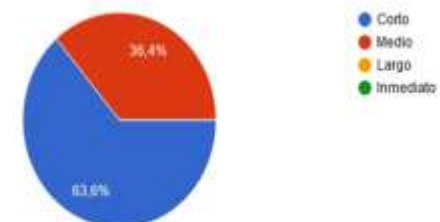
11 respuestas

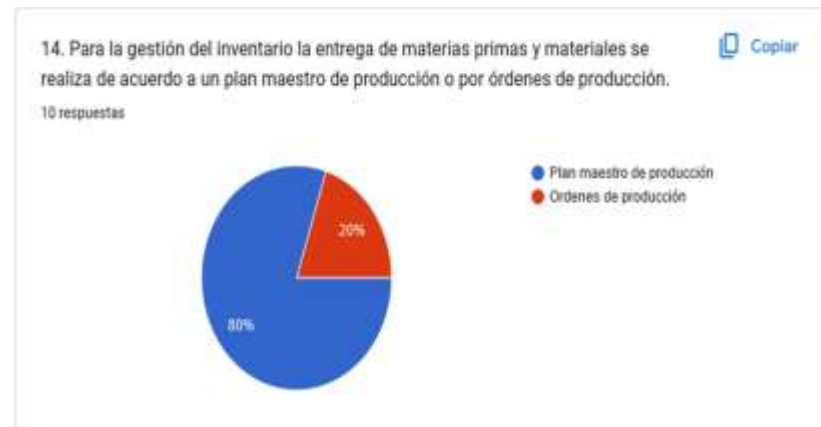
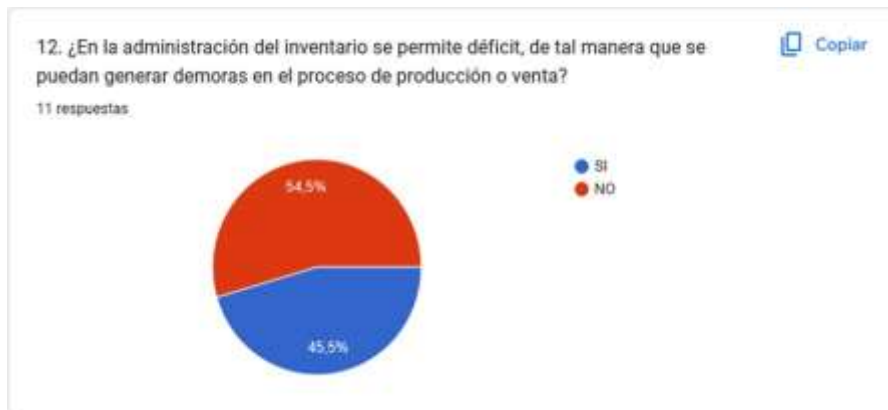
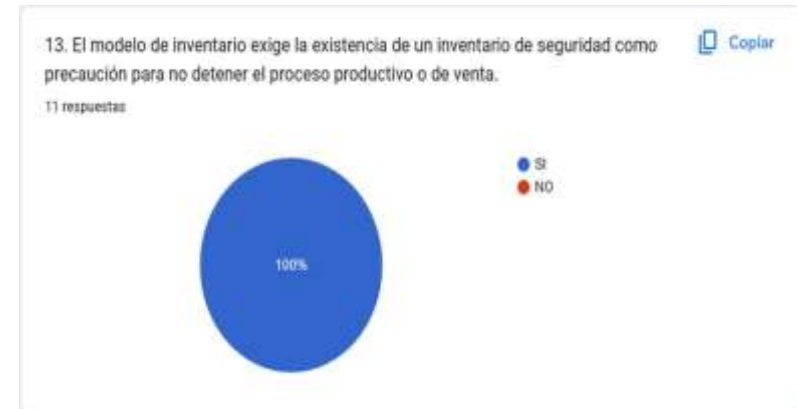
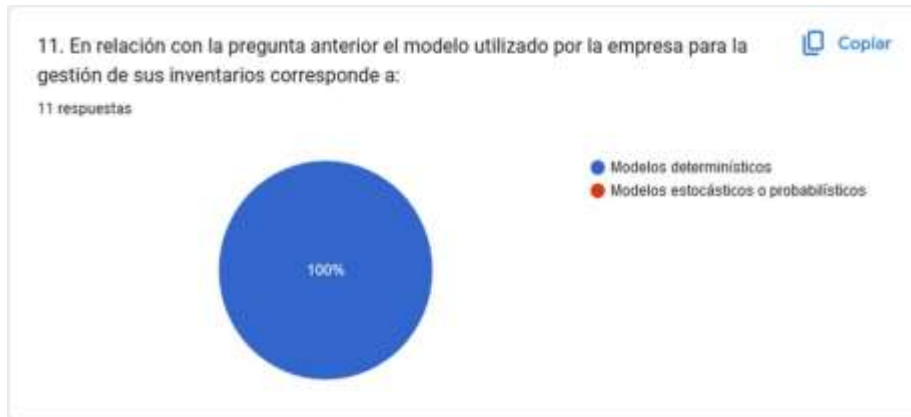


10. Los productos que se manejan en el inventario requieren de un ciclo de gestión:

[Copiar](#)

11 respuestas





Fuente: Elaboración propia

## **Análisis del instrumento**

El negocio desarrolla la gestión de inventarios a través de la aplicación de un modelo de inventario determinista libre de déficit, lo que implica la previsión de la demanda con base en datos históricos e implementación del modelo. La eficacia de los modelos predictivos se supervisa a lo largo del tiempo. Tienen que ser cumplidos. Ahora desarrollaremos una estrategia de producción en base a estos datos para tener los bienes listos para satisfacer la demanda antes mencionada, teniendo en cuenta que el plan maestro de producción prohíbe tener un déficit.

La empresa administra el exceso de inventario manteniendo una parte en el almacén. Al hacer esto, la empresa puede garantizar que su inventario nunca esté vacío y que siempre pueda completar cada operación de acuerdo con los requisitos del programa de mantenimiento. Hacer u ofrecer el mejor producto (líquido) que requiere el cliente.

## **Estrategias de Gestión de los Inventarios para Alquilería**

Se sugieren las siguientes estrategias con base en los datos obtenidos de las encuestas realizadas y la información recopilada:

Cree un procedimiento de seguridad para agilizar el procesamiento del inventario.

Cree un sistema para rastrear y rastrear su inventario.

Reducir los déficits, implementando un sistema que modifique la cantidad de tiempo dedicado a los procesos de ventas y producción.

Gestionar el ciclo de gestión rápida que utiliza Alquilería controlando el producto para que esté en su mejor estado.

Reducir los medios materiales y salvaguardar el ecosistema, se debe implementar un sistema electrónico (software o formato) ya que existe un considerable % de papel.

Administrar de manera efectiva los procedimientos a través de la administración significativa del saldo de inventario a través de pedidos, se debe crear un modelo que incorpore los planes de compras.

**Responder Las Sigüientes Preguntas:**

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

Las características de la empresa influyen mucho en si los procesos de inventario son centralizados o descentralizados. Antes de decidir si centralizar o descentralizar los inventarios, es fundamental evaluar el tamaño de la empresa, la ubicación de fabricación y el centro de distribución partiendo de lo anterior, se podría establecer que los inventarios centralizados son más relevantes para las pequeñas empresas que cuentan con un menor número de procesos o para las grandes compañías que cuentan con un lugar específico de producción y distribuyen a un lugar específico en una región. Por su parte, los procesos descentralizados son más relevantes para empresas grandes que cuentan con un gran número de procesos, los cuales necesitan un contar con una gran cantidad de almacenes para hacer su distribución.

A pesar de tener menos empleados o contratistas, centralizar los procesos de inventario se traduce en mejores inspecciones a la entrada y salida del centro de distribución porque cada tarea se distribuye de manera más justa entre el personal. Además, aumenta la cantidad de espacio utilizado, lo que permite recibir los productos en un palets. Los costos de operación, distribución y mano de obra finalmente disminuyen mediante este proceso.

Por otro lado, descentralizar los inventarios permite una mejor toma de decisiones, lo que reduce la cantidad de trabajo innecesario o contraproducente. Dado que existen menos barreras lingüísticas o culturales para la comunicación cuando una empresa es grande y está presente en

varias naciones, es posible tener mejores relaciones con los proveedores. Alquería debe centralizar sus productos para asegurar que los productos lácteos producidos lleguen al consumidor final, mejorar las relaciones entre todos los actores que intervienen en la cadena de suministro, reducir el riesgo de producción en exceso y prevenir la escasez de producción para evitar el efecto látigo. Esto también reduce sus costes y la cantidad de trámites y documentación que se realizan. Además, permitirá que el personal reciba una formación adecuada y se familiarice plenamente con cada una de sus responsabilidades, mejorando tanto el servicio como la distribución del producto.

**¿En que consideran ustedes que se fundamenta el pronóstico de la demanda de la empresa?; si no lo hacen ¿cuál es la recomendación del grupo colaborativo?**

En Alquería, un productor de lácteos, donde algunos productos son necesarios para los clientes y donde el consumo se mantendrá constante, la previsión de la demanda se basa en tomar el consumo de los últimos seis meses, generando así el consumo medio de cada usuario y logrando una proyección de consumo de los próximos meses, suponiendo que la distribución de los productos fuera siempre constante; si este no fuera el caso, se tomará en consideración. Para verificar el consumo típico del cliente y proyectarlo, se aconseja reducir el tiempo de seis meses a tres meses o menos. Esto ayudará a la empresa a lograr un balance positivo.

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

La empresa Alquería S.A, cuenta con unos puntos de acopio en el país, en donde la materia prima llega por medio de transporte terrestre, a sus diferentes plantas industriales en donde se realiza la fabricación de los productos que oferta en el mercado. Lo cual permite

mencionar que siempre ha realizado una transferencia entre sus puntos de acopio y las ocho (8) plantas industriales que cuenta en el país, en donde de acuerdo con la demanda de producción que se tenga en cada una de ellas, se realiza una logística con aquellos puntos de acopio que tengan más cercano al sector y tenga la demanda suficiente de leche que se requiere en la fábrica.

En alquería S.A, la producción que se realiza de los diferentes productos, es de acuerdo con la preventa que realiza el área comercial a sus diferentes tipos de clientes que maneja la compañía, todo esto se realiza de acuerdo con una planificación y control de producción que se realiza en las plantas industriales, que es donde se fabrica los productos que la empresa oferta en el mercado. Si hay una baja demanda de producto en alguna región, este se suple por medio de su transporte terrestre, ya que los productos al pasar por todo el proceso de fabricación salen a los clientes en condiciones y empaques que permiten tener una mayor durabilidad para el consumo de sus clientes.

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

En resumen, el modelo descentralizado se aconseja para horizontes de planificación de corto y mediano plazo, pero con la mirada puesta en el potencial de crecimiento aún mayor del sector, que permita construir muchos más centros de distribución en 3 o 4 años. asequibles en las zonas de mayor consumo, como las ciudades más importantes del país y los municipios más alejados, lo que nos permite llegar a más usuarios finales. Esta práctica de inflar los pedidos la trata directamente Alquería, cuando una serie de ciclos de pedidos revela que los proveedores no pueden satisfacer la demanda. Se fundamenta en una estrategia desarrollada para que los clientes paguen el precio comercial o normal del producto si así lo requieren.

## **Proposición de un Layout para el Almacén o Centro de Distribución en Alquería**

### **El Estado Actual del Almacén o Centro de Distribución.**

Tras la presentación de la propuesta a través de Alquería. Proporciona un cronograma físico, que se procesa actualmente y permite una mejor gestión de productos, conjuntos de plataformas; almacén, laboratorio, almacenamiento o enfriamiento (cámara frigorífica), distribución, pasteurización y punto de procesamiento o recepción, en el área de almacén se ubica junto al laboratorio con diferenciación, y varios procesos separados entre sí en la parte de producción, y otros derivados de la leche y el procesamiento correspondiente están conectados usando.

Dificultades que puede enfrentar la empresa Alquería S.A. con respecto a las instalaciones de almacenamiento, ya que pueden ocasionar retrasos en el almacenamiento al crear espacios innecesarios y con ello entorpecer las operaciones logísticas, ocasionar o provocar accidentes a sus empleados e incluso destruir materias primas.

En Alquería S.A. implementa diversas funciones en su gestión de almacenes para facilitar al máximo las tareas encomendadas a operarios, embaladores, transportistas y almacenistas de las distintas operaciones diarias con herramientas para facilitar el desarrollo de las operaciones, elementos móviles y formación continua para garantizar su cumplimiento con estándares exigentes y requisitos laborales obligatorios y prácticas organizacionales. La Inspección (control) y seguimiento del almacén de la empresa (área de almacenamiento), es posible mejorar los flujos de material de los respectivos embarques, productos en proceso y terminados mediante la optimización de recursos, La creación de productos exitosos para el mercado o distribución de ventas se basa en la demanda registrada y la calidad establecida en el área de producción.

Información del centro de distribución de la organización Alquería S.A. El negocio funciona eficientemente en su almacén de materia prima. Es una técnica utilizada para un sistema de gestión de la producción que es perfecto para las empresas que buscan mantener bajos los inventarios y optimizar los costos cuando los proveedores entregan la mercancía requerida en el momento adecuado para terminar el proceso de producción, todos los materiales ingresados en la empresa Alquería. cuando fue debidamente evaluado para determinar si cumple con los estándares de calidad requeridos para desarrollar los productos de garantía y calidad exigidos por el mercado y el comprador (cliente), fue recibido por un gerente (almacenero) o supervisor de almacén.).

### **Cadena de Valor**

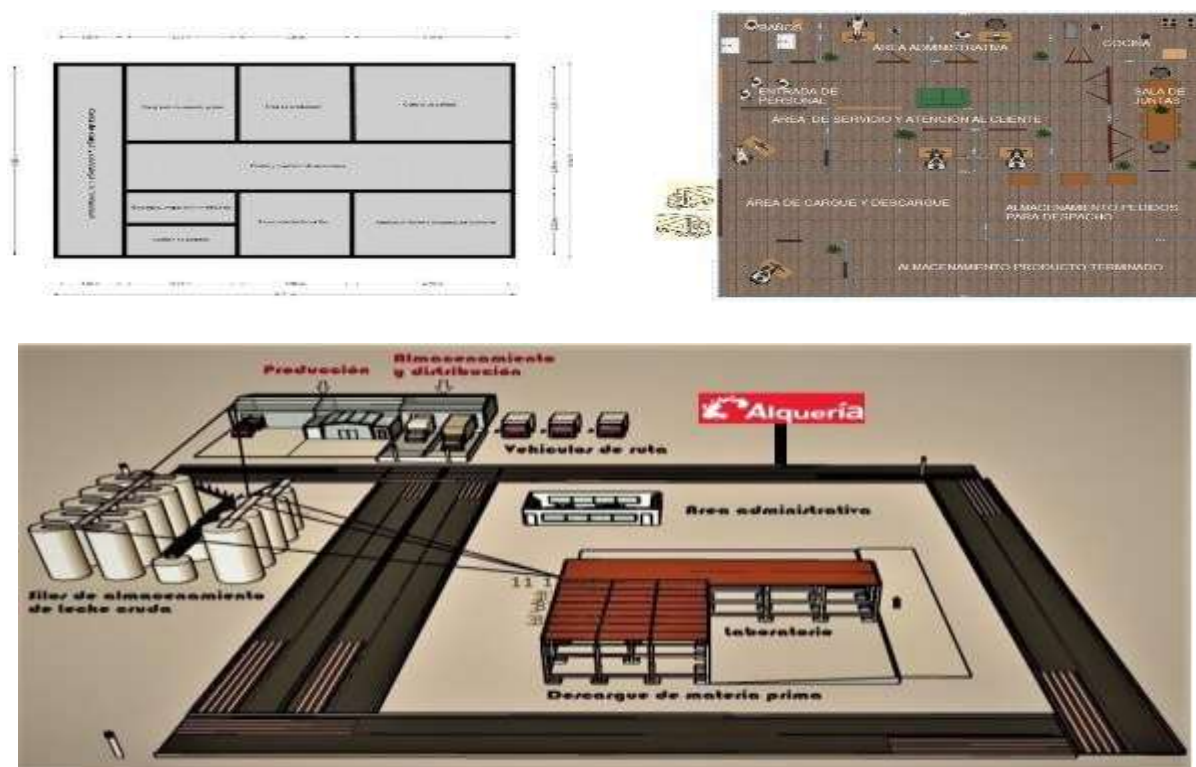
Para mejorar la cadena de valor de la empresa Alquería, debemos potenciar aún más los procesos en los cuales somos fuertes y/o mejores respecto a las demás compañías del sector, para esto debemos dividir y analizar los procesos, con el fin de poder diferenciar que procesos son los que nos generan un valor agregado, teniendo ya identificados los procesos que nos dan valor y los que menos nos dan, damos prioridad a los de mayor valor para seguir manteniéndolos y mejorándolos por medio de capacitaciones, mejoras de infraestructura, herramientas y demás según sea caso, logrando así el mantenimiento y aumento del valor, de igual manera seguido al fortalecimiento de los procesos de mayor valor, nos centramos en los que menor valor y/o competitividad nos generan, analizamos las deficiencias y procedemos a realiza capacitaciones, mejora de herramientas, infraestructura, ubicación y demás según sea el caso, logrando así fortalecer el proceso y generar poco a poco el aumento de valor de este. Pero no termina todo aquí, después de la implementación de las mejoras y/o correctivos, damos un tiempo prudente

para su completa implementación, adaptación y afianzamiento, para de este modo lograr medir si fueron efectivas las mejoras o no y seguir mejorando todos los procesos.

## Layout Actual

**Figura 14**

Layout actual Alquería



Fuente. Elaboración Propia

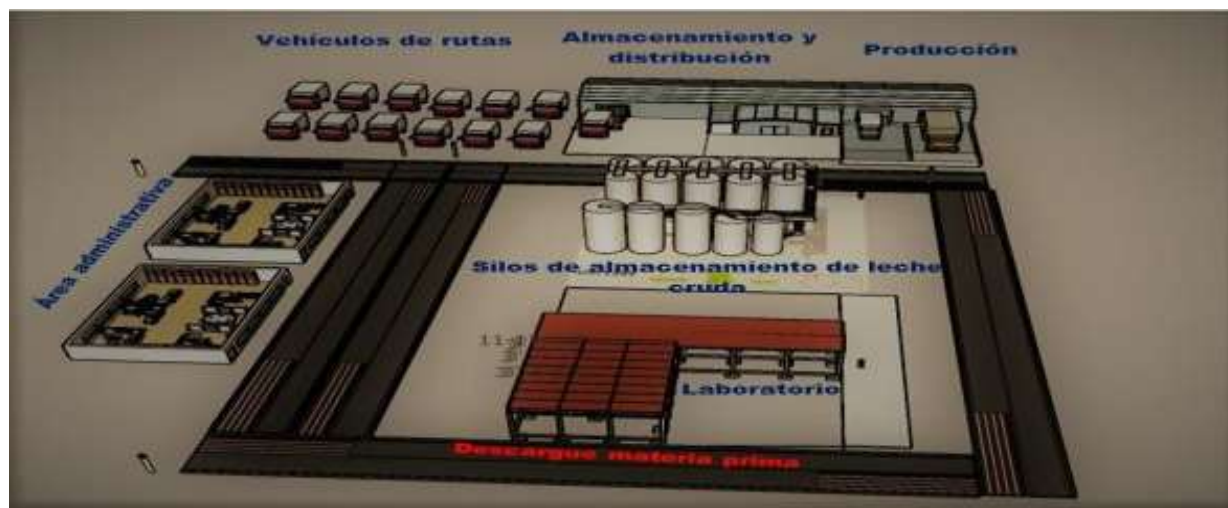
El plano layout que actualmente tiene la compañía Alquería S.A. en su planta del municipio de Cajicá- Cundinamarca, permite evidenciar su trazabilidad de proceso desde que la materia prima ingresa por medio de tracto camiones o carro tanques hasta su proceso final del producto en el embalaje y empaquetado que se realiza a los mismos mediante sus equipos tecnológicos. Los procesos que cuenta dicha planta son los siguientes: Descarga de materia prima, silos de almacenamiento, producción, almacenamiento y distribución. Allí la compañía

mediante transporte terrestre realiza su distribución a los diferentes tipos de cliente que actualmente tiene, desde el cliente más potencial hasta el más chico. Su proceso de demanda depende de la preventa que se realiza por parte del área comercial, es así como el área administrativa que se evidencia en el plano tiene diferentes departamentos que aportan en diferentes frentes el crecimiento de esta y a su vez la nominación que se requiere para obtener la materia prima. Es importante mencionar que la compañía en sus centros de almacenamiento y distribución en el año 2021, realizó una mejora aportando a la cuarta revolución industrial es modificar su metodología a las operaciones 4.0, en donde entran los medios digitales como necesidad de la planificación, almacenamiento y distribución que se le brindara a los diferentes productos de la compañía.

### Propuesta de Mejora al Almacén o Centro de Distribución

#### Figura 15

Layout rediseñado Alquería



*Fuente.* Elaboración Propia

#### Justificación del Rediseño

Teniendo en cuenta la investigación realizada de la estructura que tiene la compañía Alquería S.A., en el municipio de Cajicá se elaboró por medio de SketcUP el diseño de dicha

planta, es por eso por lo que validando los aportes de mis compañeros respecto al esquema de planta de la compañía hay algunas inconsistencias con lo real. Realizo mi aporte de manera respetuosa para que se tenga en cuenta en el aporte grupal:

Mediante la propuesta que se desea realizar al centro de distribución de la compañía Alquería S.A., se valida que actualmente en la planta de producción y distribución que actualmente tienen en el municipio de Cajicá- Cundinamarca, cuenta con mucho recorrido de la materia prima y elaboración del producto, lo cual conlleva a que los tiempos no sean óptimos y su maquinaria e industria tenga un desgaste mayor por la transición de dichos elementos. Es por eso que la propuesta que se realiza permite que los tiempos sean óptimos y que la cadena de suministro se cumpla en orden de los diferentes procesos que hacen parte de la empresa. Por otra parte, al optimizar el espacio de dicha planta, va a quedar espacio para poder implementar algún proceso que permita el crecimiento de la empresa y que cadena de suministro sea la más óptima dentro de la industria láctea.

Cada proceso desarrollado y llevado a cabo en las distintas áreas de trabajo se ve optimizado por la distribución que se ha puesto en marcha en la empresa de Alquería. Esto da como resultado una distribución más eficiente del espacio dentro del almacén, menores costos de transporte y menos transferencias de los operadores y las máquinas, equipos o bienes necesarios.

Con el fin de evitar inconvenientes al momento de realizar cada una de las operaciones, se crea un área de descarga y un área de carga en varios puntos del negocio, mejorando la seguridad y aumentando la facilidad de transporte de materiales o mercancías. a la recepción desde la zona de carga o descarga.

## **Identificación de los Modos y Medios de Transporte Utilizados por Alquilería**

### **Medios de Transporte**

Castellanos, RA (2009) dijo que “El transporte es la parte más importante y principal de la logística” (p. 63).

El transporte tiene tres principios fundamentales:

Debe tener la capacidad de realizar ajustes antes y/o durante el transporte y la ejecución de los servicios de telecomunicaciones.

La velocidad es la capacidad de viajar de un lugar a otro en un tiempo predeterminado.

Consistencia: cuando el envío es consistente y fácil a lo largo del tiempo o durante un período determinado, se reduce el inventario.

### **Modos**

Son una combinación de diferentes redes, vehículos y operaciones que incluyen diferentes acciones de transmisión utilizando vehículos, carreteras, ferrocarriles, sistemas marítimos y aéreos.

Hay varios factores a considerar para elegir el modo de transporte adecuado para las necesidades específicas de la empresa.

Velocidad de circulación: mida y analice el tiempo de viaje desde el origen hasta el destino, los tiempos de espera y las demoras en las terminales de carga.

Capacidad de carga: determinar el tamaño de las mercancías en función de la capacidad y estructura del tráfico, medios de utilización, en función del tipo de transporte.

Seguridad de uso: en cuanto al tiempo de tránsito, determine el valor de las mercancías por peso/volumen.

Comodidad en el uso: Esto se debe a la teoría de la localización.

Capacidad en el uso de red: Versatilidad de los métodos en los puntos de transferencia que no pueden conectarse al mismo origen y destino.

Costo: utilización modo elegido

### **Recogida (Recolección de Leche) y Transporte**

En este entorno, hay muchos tipos diferentes de camiones de diferentes tipos. Están especializados en transporte a granel, para mercancía refrigerada a baja temperatura, así como camiones con sistemas para el transporte de leche, agua y otros líquidos. El sistema de transporte terrestre es el único que puede brindar la entrega puerta a puerta, que consiste en recoger los productos en el sitio de la fábrica y entregarlos al cliente en su domicilio.

Los sistemas de recolección y transporte de leche en áreas rurales son operados por pequeños productores que almacenan la leche en botellas de aluminio (cantinas) y, en algunos casos, transportan la leche en motocicleta, animal, vehículo o a pie, colectivamente se expone un punto de acopio donde se acumula o recolecta las cantidades de leche para ser transportada por camiones diseñados para el transporte de leche a la planta lechera para su procesamiento.

Para evitar el crecimiento de bacterias que puedan afectar la calidad de la leche, los vehículos de transporte de leche deben ser isotérmicos y deben mantener una temperatura máxima de 4°C. Los vehículos de transporte de leche pueden estar climatizados o equipados con acondicionamiento técnico.

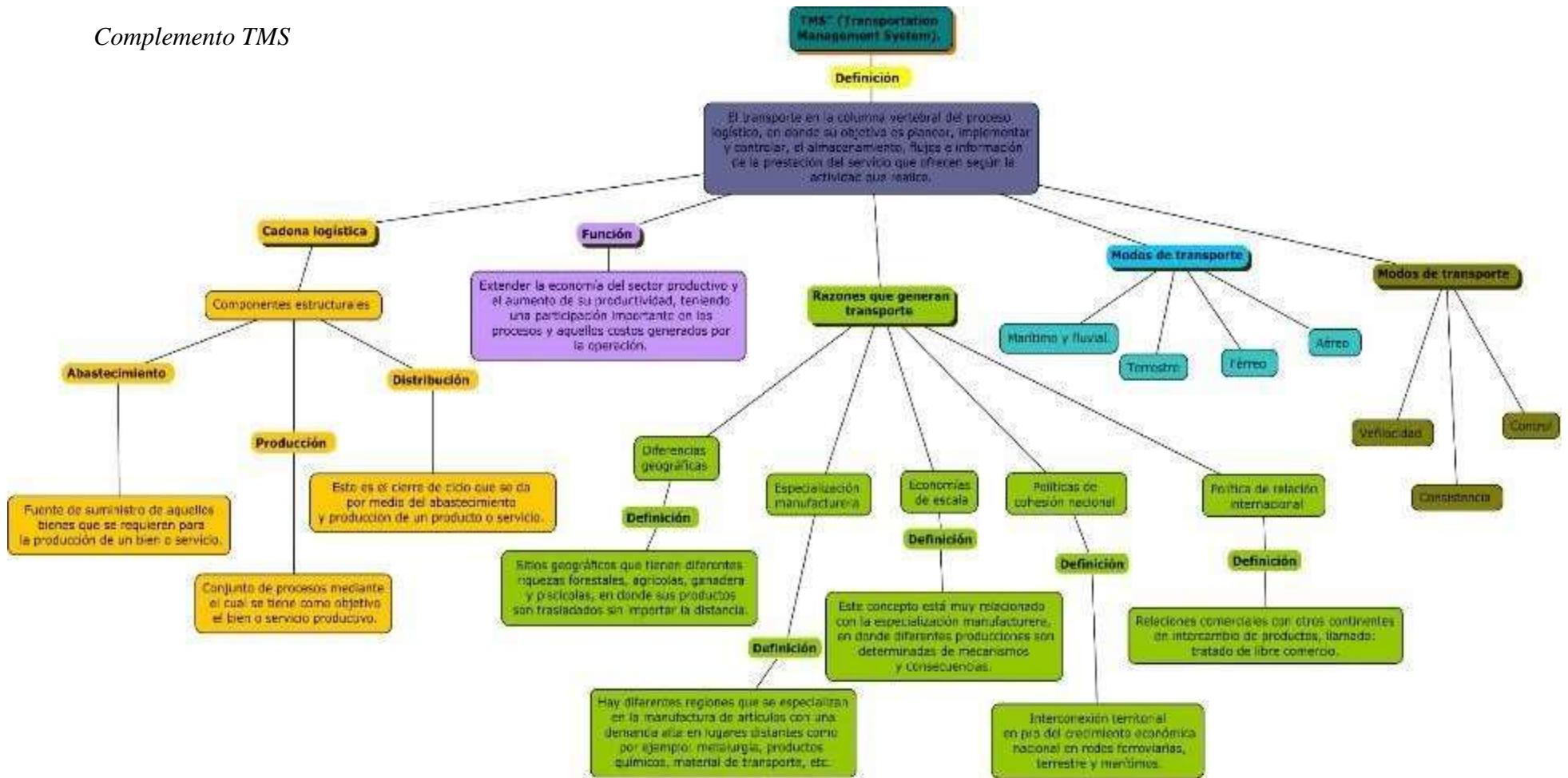
Para manejar este material para una entrega más corta y rápida a los destinos, y para ser más efectivo en el transporte de mercancías, un sistema de transporte multimodal utiliza más de un vehículo para transportar mercancías desde el punto de origen hasta el destino final. Algunos factores, incluidos el tipo y la naturaleza de la carretera, así como otras características como el peso, el embalaje, etc., afectan la forma en que se deben utilizar estos modos de transporte.



Adición al Mapa TMS

Figura 17

Complemento TMS



Fuente. Elaboración Propia

## **Ventajas y Desventajas del Uso del "TMS" en Alquería.**

(Transportation Management System) en Alquería, una empresa del sector lácteo, son las siguientes:

### **Ventajas del TMS en Alquería**

**Eficiencia en la gestión del transporte:** El TMS permite planificar y optimizar las rutas de transporte, lo que ayuda a reducir los tiempos de entrega, los costos operativos y los recursos utilizados. Al mejorar la eficiencia en la gestión del transporte, Alquería puede lograr una mayor productividad y rentabilidad.

**Rentabilidad:** La compañía Alquería S.A, en el territorio nacional su medio de transporte lo realiza por medio terrestre, generando así un ahorro significativo, dentro del transporte de la materia prima a las diferentes plantas de producción que tiene.

**Cadena logística:** Esta compañía cumple con los tres principales componentes que tiene la logística, los cuales son: abastecimiento, producción y distribución, los cuales generan un respaldo de productividad a sus diferentes clientes.

**Visibilidad y control de la cadena de suministro:** El TMS proporciona una visibilidad completa de la cadena de suministro de Alquería, permitiendo el seguimiento en tiempo real de las operaciones de transporte. Esto facilita la identificación y resolución temprana de problemas, mejora la toma de decisiones y fortalece la relación con los clientes y proveedores.

**Optimización de inventarios:** El TMS ayuda a Alquería a gestionar de manera eficiente los inventarios, ya que permite realizar un seguimiento preciso de los productos en tránsito y su ubicación. Esto ayuda a evitar excesos o faltantes de inventario, lo que contribuye a minimizar los costos asociados y a mantener un flujo de producción constante.

Mejor servicio al cliente: Alquería es capaz de dar a sus clientes un servicio más fiable y eficaz gracias a la optimización de rutas y la visibilidad en tiempo real. La capacidad de proporcionar información precisa sobre el estado de los pedidos y tiempos de entrega más rápidos aumentan la satisfacción del cliente y la reputación de una empresa.

El cumplimiento de los plazos de entrega en los lugares designados, que fomenta y fideliza a los clientes de Alquería.

Debido al sistema de refrigeración en las herramientas del sistema, además de mejorar la seguridad, ahora se pueden mejorar las rutas con vehículos grandes.

Si programar sus entregas le permite llegar a todos los puntos de entrega planificados hoy, no gaste dinero en estrategias de entrega alternativas.

Al automatizar el pago de pedidos, puede disminuir la posibilidad de errores de facturación que surgen de la realización manual de este tipo de actividad y están relacionados con el factor de error humano.

### **Desventajas del TMS en Alquería**

Costo de implementación y mantenimiento: La implementación de un TMS puede requerir una inversión inicial significativa en términos de infraestructura, software y capacitación. Además, existe un costo continuo asociado con el mantenimiento, actualización y soporte del sistema a lo largo del tiempo.

Falla en comunicación: Se sabe que la compañía utiliza herramientas tecnológicas que va de la mano con los diferentes procesos, en donde la recolección de materia prima se realiza en sectores rurales, en donde la comunicación de quipos se dificulta aún más.

Integración con sistemas existentes: Alquería puede enfrentar desafíos al integrar el TMS con los sistemas existentes, como sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) u otros sistemas

internos. Es esencial garantizar una integración adecuada para evitar problemas de compatibilidad y facilitar el intercambio de datos entre los diferentes sistemas.

Resistencia al cambio y capacitación: La implementación de un TMS implica cambios en los procesos y las responsabilidades de los empleados. Puede generar resistencia al cambio y requerir una capacitación adecuada para que los empleados se adapten y utilicen eficazmente el nuevo sistema.

Dependencia de la tecnología y posibles interrupciones: Alquería dependerá del buen funcionamiento del TMS para sus operaciones de transporte. Cualquier interrupción en el sistema, ya sea por fallas técnicas o problemas de conectividad, puede afectar la operatividad y la continuidad del negocio. Es necesario contar con planes de contingencia para mitigar estos riesgos.

Implementación costosa debido a la compra de una potente herramienta de análisis y simulación.

La reestructuración del sistema de transporte.

Gestión de flotas, que implica organizar el uso preciso de recursos como operadores o maquinaria como tractores y camiones.

La administración del mantenimiento de dichos equipos.

### **Proposición de Una Estrategia de Aprovisionamiento Para una Empresa**

Alquería S.A. La adquisición o entrega de materiales requeridos para las operaciones de la empresa se programa semanalmente para asegurar el cumplimiento del proceso de control de producción establecido por la empresa. Cuenta con gestión continua de pedidos de acuerdo con el orden registrado por el cliente y/o empresa consumidora.

Permite la adquisición y disposición de insumos durante la producción, adquiere o compra bienes, servicios o negocios de una fuente externa y se utiliza para asegurarse de que el comprador reciba los bienes, servicios o negocios al mejor precio posible. Comienza con la adquisición de materias primas de los proveedores y finaliza con la entrega de productos terminados a los usuarios.

Los aspectos que inciden en el aprovisionamiento: Demanda de productos, plazos de entrega de productos, selección y conducta de proveedores de bienes y servicios, negociaciones de precios, características y requerimientos de los compradores, adquisición de mercancía o bienes, normatividades vigentes, servicios de calidad y objetivos de gestión de suministros.

El objetivo general de la gestión de suministros es proporcionar a las divisiones de fabricación, distribución y marketing de una empresa los recursos que necesitan para gestionar los inventarios de materias primas. Cuando el mercado está siendo comercializado, el producto final debe ser abastecido al área de ventas por la organización que presta servicios para la producción, distribución y comercialización de bienes.

Impulsar el estándar y flujo de bienes y servicios, Asistir en el logro de varios objetivos estratégicos, planes comerciales, estrategias de producción y creación de valor, Reducir los costos generales de gestión de compras sin dejar de seguir el plan comercial, Impulsar la oferta y





## **Análisis**

Los resultados indican que tanto la Finca La Esmeralda como la Finca Esperanza cumplen con los criterios mínimos establecidos en el instrumento de selección de proveedores. Sin embargo, hay una ligera diferencia en las puntuaciones, lo que sugiere que la Finca La Esmeralda podría tener un desempeño ligeramente mejor en los criterios evaluados.

Como consideraciones relevantes tenemos que la finca la esmeralda supera en cumplimiento, seguridad, salud y ambiente, como también en lo que respecta a soporte técnico y garantías frente a la finca la esperanza, se le recomiendo a la finca la esmeralda mejorar en su parte de facturación y requerimientos documentales. El análisis de los resultados indica que la finca La Esmeralda supera a la finca La Esperanza en aspectos clave como cumplimiento, seguridad, salud y ambiente, así como en soporte técnico y garantías. Estos son aspectos importantes que refuerzan la calidad y confiabilidad de la finca La Esmeralda.

Sin embargo, se identifica una oportunidad de mejora en su parte de facturación y requerimientos documentales. Es posible que existan deficiencias en los procesos de facturación o en los requisitos documentales necesarios para realizar transacciones comerciales de manera eficiente. Esta área puede afectar la experiencia del cliente y generar inconvenientes en términos de gestión administrativa. Para optimizar este aspecto, se sugiere a la finca La Esmeralda revisar y mejorar sus procedimientos relacionados con la facturación, asegurándose de que sean precisos, oportunos y cumpliendo con los estándares requeridos. Además, es recomendable evaluar y simplificar los requerimientos documentales, facilitando así el proceso de compra y venta.

## **Identificación de los Beneficios al Implementar Estrategias de DRP y TMS**

### **Describir y Elaborar la Estrategia de Distribución de la Empresa.**

La empresa opera 8 plantas de producción, 17 lugares de compra de leche y 14 centros de distribución.

Los siguientes son los canales que fortalecen el negocio.

**Superetes:** Son clientes que realizan un tipo específico de transacción de autoservicio donde el cliente interactúa directamente con los productos del mercado básico. Este canal se fortalece por su proximidad, los precios competitivos del mercado y la publicidad directa. (Alquería, 2023).

**Tradicional:** Las ventas directas que atienden seis tipos —tiendas tradicionales, escaparates, panaderías, autoservicio (supermercados indirectos), productos frescos y consumo local— han llegado a más de 113.000 clientes de forma directa y a más de 50.000 clientes de forma indirecta. (Alquería, 2023).

**Supermercados:** Estos clientes tienen cuatro o más locales bajo la misma marca, y sus ventas son fraccionadas y de autoservicio. Es posible que estos clientes sean locales o nacionales. (Alquería, 2023).

**B2B:** Debuta en Alquería en 2019 como respuesta a la demanda de un modelo de atención especializada que une dos canales con requerimientos radicalmente distintos para el mercado de gran consumo: el food service y el industrial. (Alquería, 2023)

La empresa maneja los dos canales de distribución tanto directos en el cual busca llegar al cliente final en donde no depende de intermediarios para llegar al proceso como del canal indirecto ya que depende de intermediarios para las posiciones geográficas de difícil acceso, de

esta manera se tiene un canal indirecto corto, ya que, aunque maneja intermediarios es más reducido, ya que este intermediario llega hasta el consumidor final.

El tipo de distribución es intensiva:

La distribución intensiva es una estrategia comercial en la que una empresa suministra sus mercancías al mayor número de puntos de venta. Esta estrategia tiene como objetivo maximizar la visibilidad y accesibilidad del producto colocándolo en muchas tiendas y ubicaciones diferentes, haciéndolo más accesible para los clientes. (SimpliRoute, 2023).

### **Preguntas**

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

Un embarque (envió) de estilo directo permitirá que cada proveedor realice directamente su embarque y a su vez llegará a donde pretenden comprar, ya que con este plan los terceros (corredores o intermediarios) serán eliminados, se tendrá más disposición de la operación y una seguridad de este, también les da a las personas crear un portafolio o una cartera variados de diferentes productos y bienes, que es parte de los costos. Se reducirá o eliminará productos en el inventario del almacén, pero no se requiere ninguna inversión inicial, aunque las ventas de productos sean bajas o reducidas, estos resultandos de una buena imagen para nuestros clientes, y el inventario es rentable porque no genera costos adicionales. Inicialmente, el embarque no se basa en el hecho de que es de una manera específica o simple, se puede ver a primera vista, porque, aunque su comprador dependerá directamente del embarque directo o el inventario virtual es menos rentable, porque su compra es al precio del fabricante.

### **¿Es el cross-docking una estrategia realmente viable para la distribución de productos de la empresa? ¿por qué?**

Creo que es un modelo logístico que puede aplicarse en la empresa, dado que se tiene una zona de cargue y descargue, descargue e inmediatamente se descarga, se clasifican de manera que se pueden consolidar en nuevos pedidos en áreas específicas de las instalaciones donde se llevara a cabo la práctica del Cross Docking para de esta manera distribuirlos de manera rápida y eficiente, lo cual hará que se reduzcan los tiempos de entregas. Asimismo, reduce los costos de mano de obra y elimina la necesidad de múltiples almacenes. Este proceso también permite que el inventario se mueva más rápidamente, lo que reduce el tiempo de envío y los costos generales de administración del inventario.

Además, es más eficiente para negocios con grandes inventarios. Debido a que el cross-docking implica menos viajes, es más probable que los envíos se entreguen a tiempo. Y debido a que las instalaciones de cross-docking generalmente se encuentran cerca del destino de entrega final, puede ahorrar dinero en transporte, espacio de almacenamiento y arrendamiento.

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

La estrategia más apropiada para la empresa es la distribución intensiva en vista que requiere disponerse a los diferentes puntos de ventas para alcanzar con las ventas establecidas y con el cumplimiento de la demanda, tomando en consideración en la implementación de un TMS, para la mejora del proceso en toda la parte logística y de distribución, esta logra tener un control de la información disponiéndola en tiempo real, lo que permite tener un control de cada pedido, así como tener sincronizada las partes de la logística lo que determina una mayor agilidad para la entrega final y optimizar todo el proceso en conjunto, lo que ayuda a la

reducción de los costes, manteniendo la calidad de los productos, todo esto ajustado a la estrategia del Cross Docking.

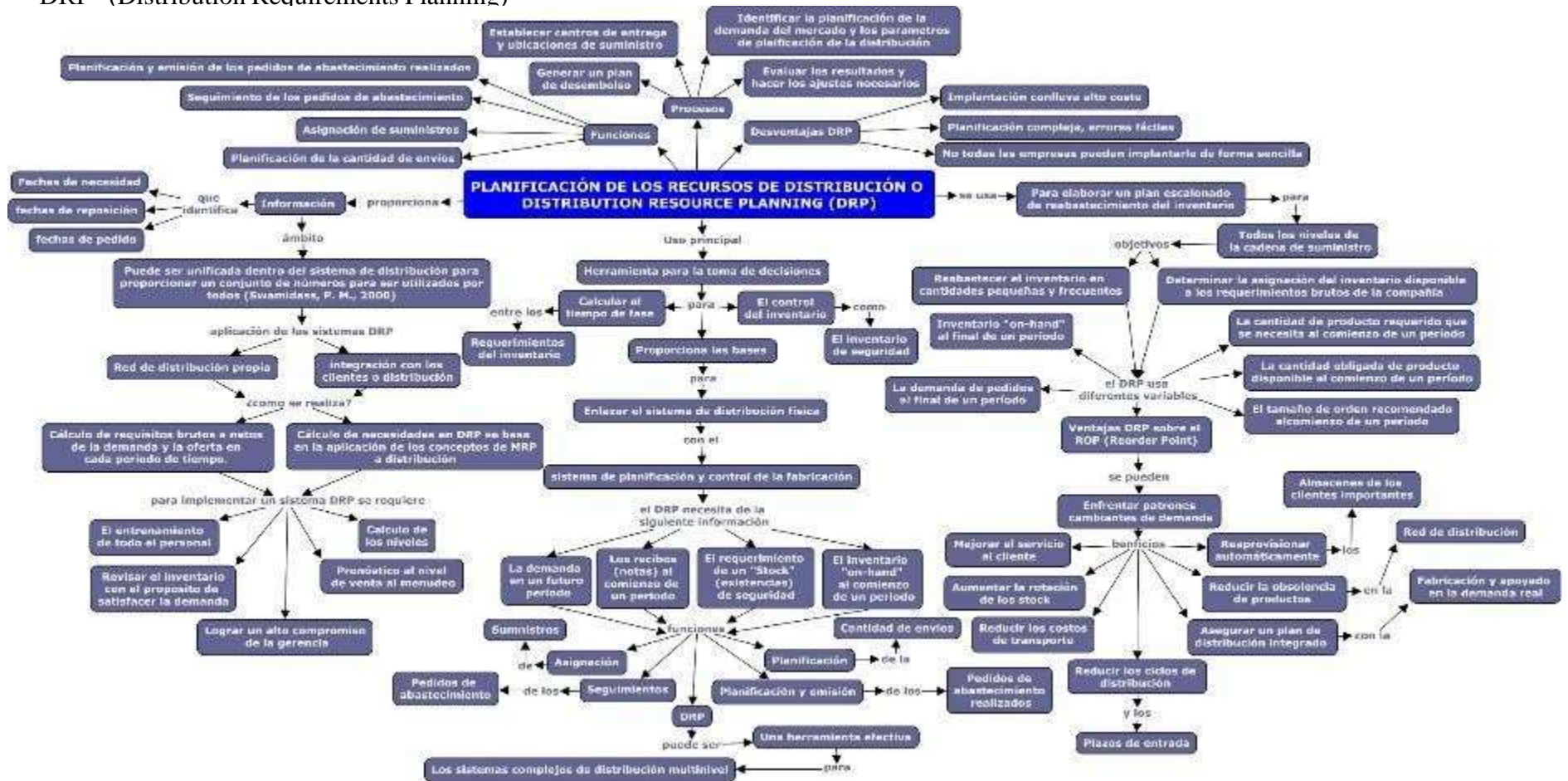
### **¿Cómo se puede beneficiar la empresa con los cambios en la industria de la distribución?**

La mejora de un proceso más automatizado, como también la reducción de los errores manuales que antes se presentaban dentro de la cadena de suministro, por otra parte la gestión de la información de manera centralizada que logra que todos los actores del proceso posean una comunicación clara y al mismo tiempo se pueda manejar la información de manera oportuna, por otra parte la reducción también de los costes, gestionando acciones para evitar un almacenamiento innecesario y que repercuta pérdidas para la empresa, ya que los productos manejados por la empresa son perecederos, la implementación de tecnologías de punta que se ajusta a la nueva realidad y evolución que se dispone de una innovación constante, de esta manera la empresa se beneficia obteniendo mayor rentabilidad, mayor satisfacción de sus clientes tanto internos como externos, como mayor cobertura y ampliación de su cuota de mercado.

Mapa Conceptual “DRP” (Distribution Requirements Planning)

Figura 21

“DRP” (Distribution Requirements Planning)



Fuente. Elaboración Propia

## **Ventajas y Desventajas de Aplicarlo en Alquería**

La consideración de las características de un producto, su cantidad y su ubicación directa precisa en un momento específico son factores importantes en la planificación de las necesidades de distribución para operaciones más eficientes y efectivas.

Los beneficios obtenidos para Alquería a partir de la ejecución del DRP son:

Método avanzado

Tome decisiones más rápido

Precisión al principio de la tabla

Costo

Mejorar el servicio y la calidad

Con la implementación de DRP, la demanda se puede satisfacer a través de procesos de adquisición de abastecimiento personalizados, abastecimiento inteligente, mejores prácticas y ubicaciones cuidadosamente seleccionadas.

### **Ventajas:**

**Mejor gestión de inventario:** el DRP permite una gestión más eficiente del inventario al tener una visión clara de las necesidades de distribución y las demandas de los clientes. Al planificar adecuadamente la distribución de los productos, Alquería puede evitar el exceso de inventario y las faltas de stock, lo que resulta en una mayor satisfacción del cliente y una reducción de costos asociados.

**Optimización de los recursos:** Al tener una planificación adecuada de la distribución, Alquería puede optimizar el uso de sus recursos, como flotas de transporte y personal. Esto permite una asignación más eficiente de los recursos disponibles, lo que puede resultar en ahorros de costos y una mayor productividad.

Mayor velocidad de entrega: Con un DRP efectivo, Alquería puede mejorar la velocidad de entrega de sus productos a los clientes. Esto puede generar una ventaja competitiva, especialmente en un mercado donde la rapidez y la puntualidad son factores clave para la satisfacción del cliente.

### **Desventajas**

Complejidad de implementación: La implementación de un DRP puede ser un proceso complejo, especialmente en una empresa de la magnitud de Alquería. Requiere una planificación cuidadosa, la coordinación de múltiples departamentos y la integración de sistemas y tecnologías de información. Esta complejidad puede suponer un desafío para la organización y requerir una inversión significativa de tiempo y recursos.

Dependencia de la precisión de la información: El DRP se basa en la precisión de los datos y la información relacionada con la demanda, el inventario, los plazos de entrega, entre otros aspectos. Si la información no es precisa o está desactualizada, puede conducir a decisiones erróneas en la planificación de la distribución, lo que puede afectar negativamente la eficacia del DRP.

Costos de implementación y mantenimiento: Al implementar un DRP, Alquería debe considerar los costos asociados con la adquisición de software y tecnología de apoyo, así como la capacitación del personal y los costos operativos continuos. Estos costos pueden ser una barrera para algunas empresas, especialmente para aquellas de menor tamaño o con recursos limitados.

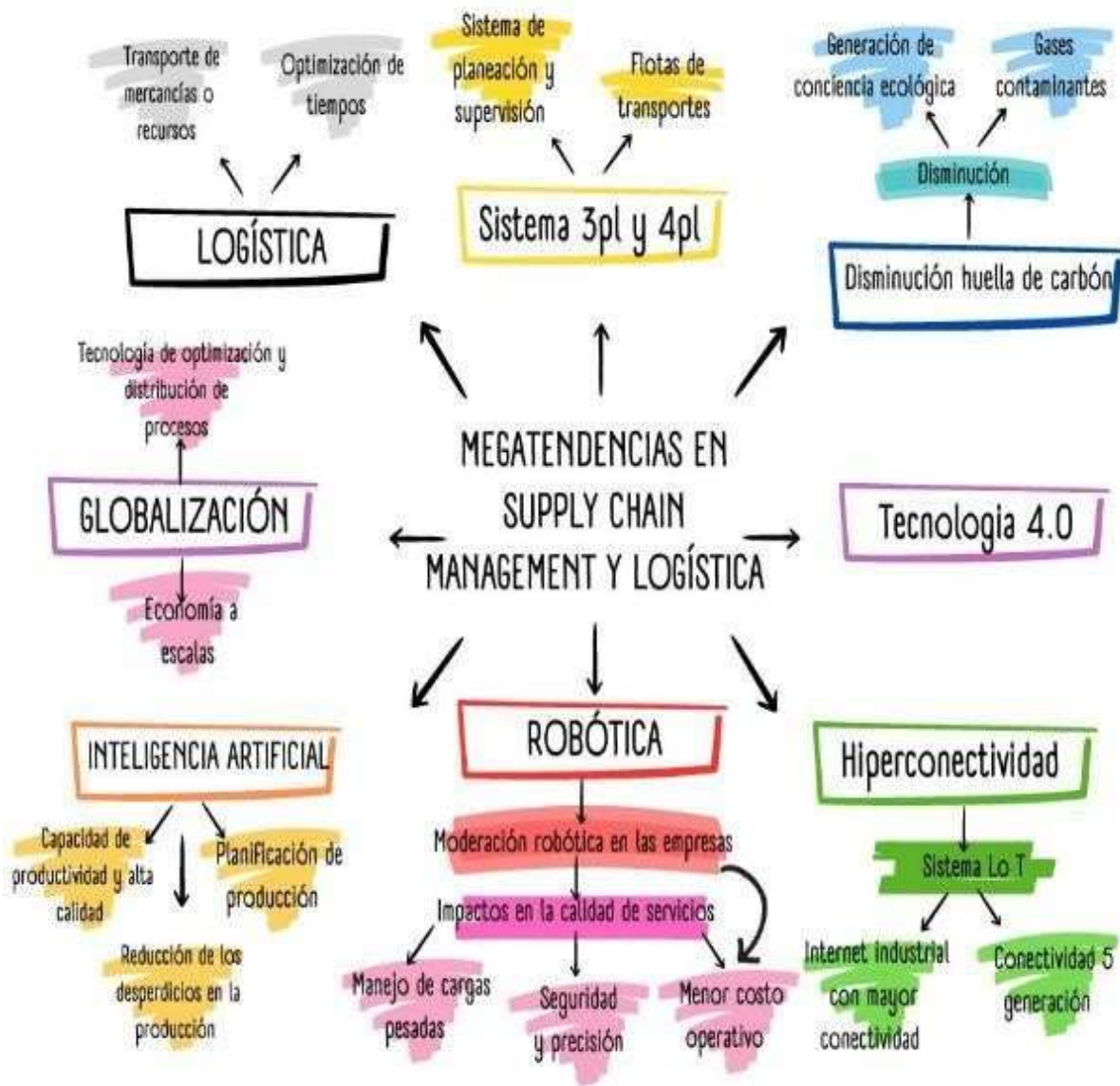
A pesar de las desventajas mencionadas, la aplicación de la planificación de los recursos de distribución (DRP) en Alquería puede generar beneficios significativos en términos de eficiencia operativa, satisfacción del cliente y optimización de recursos.

**Identificación de las Megatendencias en Supply Chain Management y Logística.**

**Mapa Conceptual**

**Figura 22**

Megatendencias en Supply Chain Management y Logística



[https://www.canva.com/design/DAFncDKZg34/ghsEGtTUYBf\\_xoEsqV70nA/edit?utm\\_content=DAFncDKZg34&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFncDKZg34/ghsEGtTUYBf_xoEsqV70nA/edit?utm_content=DAFncDKZg34&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Fuente. Elaboración Propia

## **Comentarios Relacionados con los Factores Críticos de Éxito que Dificultan la Implementación de Megatendencias, en las Empresas Colombianas.**

### **Comentario # 1**

Creo que cuando se habla de logística y de las megatendencias lo de los factores de éxito que estas conlleva, debemos tener en cuenta los retrasos y uno que otro problema que puede surgir a nivel nacional, en los cuales podemos enfatizar como lo son los problemas de la malla vial en el país, lo cual genera que los productos pasen más tiempo del debido en carretera que en su destino final, de igual manera a esto agregamos que bajo esa misma circunstancia las materias primas elevarían sus costos lo cual desencadenaría un alza a los productos ya terminados, asimismo es un problema que genera gastos del transporte vía terrestre y que a su vez eleva los costos de mantenimiento de los vehículos.

### **Comentario # 2.**

La implementación de las megatendencias en Supply Chain Management y Logística puede ser un desafío para las empresas colombianas debido a diversos factores críticos de éxito que pueden dificultar su adopción y ejecución. A continuación, se analizarán algunos de estos factores y se explorarán las implicaciones que tienen en el contexto empresarial colombiano.

Uno de los principales desafíos para la implementación de las megatendencias es la infraestructura tecnológica limitada en muchas empresas colombianas. A menudo, las empresas enfrentan dificultades para adoptar tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas (IoT) o los sistemas de gestión integrados debido a la falta de inversión y conocimientos especializados en el área.

Las empresas en Colombia se han visto enfrentadas a diferentes obstáculos en el proceso de implementación de mega tendencias debido a factores como adaptabilidad y cambios a los

cuales se ven enfrentadas estas empresas, teniendo en cuenta lo anterior se pretende analizar los siguientes factores de implementación de estas:

**Infraestructura Tecnológica Limitada:** Muchas empresas no están dispuestas a invertir en nuevas tecnologías como inteligencia artificial, el Internet de las cosas (IoT) o los sistemas de gestión integrados debido a la falta de inversión y conocimientos especializados en el área, ideales para el éxito de las mismas, implementar estas tecnologías ayudara a la actualización constante de la empresa con respecto a su competencia.

**Resistencia al Cambio:** Este factor influye bastante debido a que las empresas muchas veces manejan los modelos tradicionales de gestión y las prácticas arraigadas pueden dificultar la adopción de enfoques más disruptivos, dificultando los procesos internos y externos de la compañía afectando la toma de decisiones.

### **Comentario # 3**

Los factores críticos de éxito juegan un papel fundamental en la implementación de megatendencias en las empresas colombianas, pero también pueden representar desafíos significativos. Estas megatendencias, como la digitalización, la sostenibilidad y la globalización, presentan oportunidades emocionantes para las organizaciones, pero su adopción efectiva requiere superar ciertos obstáculos.

Uno de los principales desafíos es la falta de una mentalidad proactiva hacia el cambio. Muchas empresas colombianas pueden estar arraigadas en prácticas y estructuras tradicionales, lo que dificulta la adopción de nuevas tendencias. La resistencia al cambio puede surgir debido al temor a lo desconocido y la comodidad con las formas establecidas de hacer las cosas.

Además, la falta de inversión en tecnología y desarrollo de habilidades puede ser un factor crítico que dificulta la implementación exitosa de las megatendencias. Las empresas

colombianas pueden enfrentar limitaciones presupuestarias y una brecha en la infraestructura tecnológica necesaria para abordar los desafíos que plantean estas tendencias.

Otro factor crítico es la falta de conciencia y comprensión de las megatendencias. Muchas empresas pueden no estar al tanto de los cambios significativos que se están produciendo a nivel global y cómo podrían impactar su sector y mercado.

Adicionalmente, la complejidad regulatoria y los obstáculos burocráticos pueden representar un desafío significativo para las empresas colombianas que intentan implementar las megatendencias. Los requisitos normativos en constante evolución y la falta de claridad en las políticas pueden dificultar la planificación y la ejecución efectiva.

#### **Comentario # 4**

Los factores críticos que las empresas colombianas tienen a la hora de implementar la megatendencia en supply Chain Management y logística son los siguientes:

**Demanda de vehículos:** se sabe que en las ciudades principales que tiene Colombia, se manejan unas restricciones de vehículos, con el fin de optimizar la circulación de los mismos en las mallas viales, esto implica que, al tener una mayor demanda de vehículos, el transporte del producto o servicio que realiza la empresa sea un poco tardía y probablemente se tenga un incumplimiento a los acuerdos realizados por las partes.

**Transición de combustible en vehículos:** Dentro de la megatendencia de que se está hablando, permite mencionar que aun en Colombia falta fortalecer e implementar vehículos eléctricos que reduzcan las emisiones de gases y la dependencia que se tienen en el medio de transporte de aquellos fósiles que se utilizan para su funcionamiento, los cuales ya están generando un agotamiento en el planeta. Pero para llevar a cabo toda esta operación.

Servicios telemáticos: Las empresas en Colombia deben realizar inversión alta en tecnología mediante aplicaciones o software que le permitan realizar un seguimiento a los vehículos de transporte que están llevando a cabo la transición del producto o servicio al cliente, esto permitirá llevar un control de los tiempos de entregas que se tienen previsto en diferentes rutas y que alternativa se puede tener a la hora de presentar una emergencia o novedad en el rutograma establecido por la empresa.

Logística 4.0: las empresas han venido desarrollando esta tecnología permite conectar toda la cadena de valor que se tiene en el producto o servicio, es por eso, que la utilización de drones, vehículos ligeros con alta tecnología, bost terrestres entre otros, son estratégicamente claves para el rendimiento de los procesos logísticos.

## Conclusiones

El Supply Chain Management y la Logística se han convertido en elementos cruciales para el éxito y la competitividad de las empresas y organizaciones en un mundo globalizado y dinámico. La gestión eficiente de la cadena de suministro, desde el aprovisionamiento hasta la entrega al cliente, junto con una logística efectiva, que optimice los procesos operativos y garantice una distribución puntual y adecuada de bienes y servicios, son fundamentales para mantener una ventaja competitiva en el mercado actual.

La correcta implementación del SCM y la Logística permite a las empresas mejorar su nivel de servicio al cliente, reducir costos, aumentar la eficiencia en la producción y distribución, y minimizar riesgos asociados a interrupciones o cambios en el entorno empresarial. Además, facilita una mejor gestión de inventarios, lo que lleva a una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta a la demanda y a cambios en las preferencias de los consumidores. Es esencial para las organizaciones adoptar un enfoque integrado y colaborativo en la gestión de la cadena de suministro, involucrando a todos los actores clave en una comunicación fluida y transparente. La cooperación con proveedores y socios comerciales, así como el uso de tecnologías de información avanzadas, juegan un papel fundamental en la mejora continua de la cadena de suministro y la logística. En última instancia, una cadena de suministro bien gestionada y una logística eficiente permiten a las empresas superar los desafíos del mercado, adaptarse rápidamente a los cambios y aprovechar nuevas oportunidades. Aquellas organizaciones que logran dominar estas disciplinas estarán en una posición sólida para satisfacer las expectativas de sus clientes, obtener una mayor rentabilidad y asegurar su éxito a largo plazo en el competitivo mundo empresarial. **Paula Sanchez.**

Durante el desarrollo de la presente actividad pude realizar un estudio y

anteriormente realizados pude adquirir un mayor dominio de los conocimientos previamente establecidos en el curso de diplomado, a su vez pude conocer y evaluar todos los procesos y factores claves que se manejan en el inicio y fin de una cadena de suministro, analizando lo anterior pude dar a conocer nuevas estrategias de implementación que se deben realizar en la compañía con el fin de mejorar factores económicos y así lograr que la compañía genere una mayor productividad en el mercado.

Con lo anterior se busca crear canales de Logística y cadena de suministro necesarios para el crecimiento de la empresa, mitigando el riesgo de amenazas que puedan surgir, y al mismo tiempo influir en los objetivos del mercado y la innovación.

Comprendiendo los conceptos relacionados con las mega tendencias investigadas lo cual permitió conocer las ventajas que presentan y los cambios significativos que pueden tener las empresas al implementarlas. A partir de esto, se puede concluir que Colombia presenta deficiencia en el desarrollo de estrategias que permitan mejorar los procesos logísticos por medio de las mega tendencias, esto por ser un país en desarrollo y que presenta poca inversión en ciencia y tecnología. Es importante que las empresas planifiquen y se asesoren adecuadamente para que puedan lograr un crecimiento adecuado en sus procesos logísticos que le permitan mejorar los procesos, tiempos operativos, tiempos de transporte y demás actividades logísticas que le permitan mejorar continuamente y posicionarse en el mercado nuevamente.

El Cross-Docking o servicios de embarque directo, se acopla de mejor manera a las necesidades que presenta la organización, los clientes e incluso los proveedores. Además, se investigará el DRP (Distribución Requirements Planning), considerando la aplicación de los conocimientos investigados por nuestro grupo, donde se estructuro todo el proceso de logística y cadena de abastecimiento en la compañía, con el fin de mejorar cada proceso y poder así

beneficiar la distribución de sus productos a sus diferentes clientes, los cuales se consideran el eje principal de la empresa También se realizaron análisis correspondientes en bases de datos anteriores para ver cómo se desempeñó Colombia. German Ramirez.

Con la anterior actividad y mediante un trabajo investigativo se pudo conocer a fondo la cadena de suministro que maneja la empresa alquería s.a, en sus diferentes productos que ofrece en el sector lácteo, en donde se conoce su manejo eficiente de la logística 4.0 que maneja actualmente en sus diferentes centros de distribución y aquellas plantas de producción que tienen en el país de origen, con la mejor tecnología que le permite optimizar de manera eficiente los tiempos y recursos de la compañía maneja en su operación, la cual siempre está en busca de satisfacer la necesidades que tengan los clientes. Todo lo anterior y de acuerdo a los conocimientos adquiridos en el desarrollo del curso, grupalmente se pudo dar sugerencias y conceptos logístico que permita cumplir a tiempo, las diferentes actividades que realiza la compañía. En el mundo todas las empresas sin importar su tamaño, deben estar acorde a la propuesta que hoy en día ofrece la cuarta revolución industrial en el mercado sin importar su industria, es por eso que a medida que se van innovando la industria, las empresas deben innovar sus diferentes procesos. El desarrollo que tengan las empresas parte de la satisfacción del usuario frente al servicio que se presta, la alianza entre cliente y empresa, permite que las dos partes evolucionen de manera directa, generando utilidades en ambas partes, sin perder la calidad y el servicio que se ofrece, un ejemplo claro sobre este tema es: que donde parte la materia prima de los diferentes productos que ofrece alquería en el mercado, parte de campesinos- ganaderos quienes son clientes internos que maneja la compañía y obtengan ganancia en este proceso.

Las empresas hoy en día deben estar muy atentos al cumplimiento del servicio, en donde sin importar el medio de transporte que se utilice, se debe contemplar una trazabilidad mediante

aplicaciones como el GPS que registra en tiempo real la entrega del producto y tiempo de tardanza. Esto ha permitido que las empresas realicen mejoras como, por ejemplo, en flujogramas, los cuales le permita optimizar los tiempos en las rutas más cortas, seguras y en buen estado. Ariel Cruz M.

La Red Supply Chain es una oferta creada para la empresa Alquilería S.A., donde se definen las responsabilidades y relaciones de cada elemento de la cadena productiva. Por otro lado, la estructura de red basada en procesos para la empresa de Supply Chain se está convirtiendo en una herramienta estratégica de toda organización y es importante gestionar la línea de producción para que allí mejore continua. Hay tres cosas a considerar al adoptar una Supply Chain parámetros estructurales de la red de creación de valor, a saber; estructura horizontal, estructura vertical y posición horizontal, desarrollado y utilizado en la empresa en estudio.

Información que se puede obtener al identificar a los participantes de Supply Chain es una gran ventaja cuando se trata de pronósticos y mejoras de procesos, dentro de la empresa, en este caso Alquilería S.A. tener impulso negocios sistemáticos, tanto con proveedores como con clientes a todos los niveles.

Los procesos deben interferir con cada proceso de Supply Chain, cierta empresa es muy útil debido a su estructura y operaciones del día a día, el llamado a identificar la importancia del transporte, el suministro o compras y el sistema de aprovisionamiento organización del sitio o instalaciones, distribución y calidad de productos. De esta forma, invertir en tecnología dentro de la empresa facilita y moderniza cada uno de sus procesos que mejoran la producción y la calidad del producto.

Se propone un enfoque de red Supply Chain Management de la empresa, para esta actividad de Alquería S.A. con mecanismos y pilar de la cadena productiva con asignación de componentes prioritarios, los vínculos que la forman, desde el proveedor hasta el consumidor final, los identifican su importancia en los objetivos estratégicos de la organización con perspectiva de mejora continua.

Las principales tendencias son fuerzas que pueden cambiar la economía, los mercados, negocios, la sociedad y que ha cambiado la forma de vivir, se concreta en la empresa permite la mejora continua de los procesos de Supply Chain de forma precisa y eficiente.

Factores críticos mega tendentes afectará realmente a las empresas colombianas en su globalización, porque con eso ha aumentado el número de investigaciones las organizaciones se mueven en cada uno de sus procesos, desde la producción hasta su comercialización aplicando al desarrollo del mercado, tendrán que trabajar por sí mismos a mejora continua para evitar los cambios repentinos que puede traer la tecnología.

Las principales tendencias son impulsadas por el comportamiento social y cultural y se pueden encontrar relacionados con nuevos productos y servicios, desarrollando la tecnología del futuro y las oportunidades de trabajo tienen un impacto en el desarrollo económico de la empresa. El uso de las nuevas tecnologías permite acceder a los servicios desde cualquier parte mundo a través de una nueva era de Internet. Julio Cesar Munevar.

Con el desarrollo del diplomado hemos generado una adquisición gigante en conocimientos y habilidades respecto a la funcionalidad y la aplicación del Supply Chain Management, dado que se trabajó aplicado todos los requerimientos en una empresa real, permitiendo dar más claridad y libertad a los temas abordados durante todo el proceso, también cabe destacar que el aprendizaje obtenido es de gran aporte teórico práctico partiendo de la

configuración de una red y con la identificación y aplicación de los procesos SC desde un enfoque (GSCI), puntualmente para la empresa Alquería, dando paso a nuevos temas de investigación y conceptualización como fueron el enfoque Apics-Scor, los flujos de y su distribución dentro de la empresa, la importancia y el posicionamiento del país comparado desde la LPI del banco mundial con respecto al nivel con otros países, logramos conocer la normativa implementada y gestionada por la política nacional de logística, Conpes en Colombia, pero lo más relevante y que generó un gran aporte fue el tema del efecto látigo tema con alto valor de significancia a la hora de aplicarlo a la industria, de esta forma abordamos temas no menos importantes aunque también de gran relevancia dentro de la cadena logística de una empresa y específicamente a la empresa Alquería donde pudimos aplicar la temática de la gestión de inventarios, el layout aplicado al almacén de la empresa, almacenamiento y aprovisionamiento de la empresa para garantizar su operación y cumplir con la demanda del servicio que la empresa presta.

De esta manera y en el desarrollo de este trabajo fue posible realizar la implementación de todas las estrategias posibles en Supply Chain Management, y el conocimiento de los diferentes procesos logísticos como el aprovisionamiento, el transporte, la distribución y la gestión de almacenes e inventarios, como soporte a la gestión de la red de valor que pueda responder a las exigencias actuales de los mercados para La Empresa Alquería. Tomamos todos los aspectos más relevantes y los más importantes que se abordaron y que son de vital importancia para la empresa, con los cuales se pudo identificar y conocer y asimismo establecer la configuración de red con los proveedores, clientes, sus estructuras y posicionamientos horizontales y verticales.

A través del diplomado, Supply Chain Management aplicado a la empresa Alquería se logró dar el reconocimiento y desempeño de todos los procesos que son relevantes para continuar innovando y desarrollando cada una de las estrategias de abastecimiento de los productos, satisfacción y fidelización de los clientes.

Con todo esto ya abordado, seguimos distintas temáticas relevantes que se abordaron y que marcaron una gran diferencia para la empresa antes y después de esta propuesta de gestión en la cadena de suministro y logística por medio del cual pudimos desarrollar una estructura basada en este enfoque con el fin de utilizar modelos propios todas las técnicas y conocimientos, con el fin de configurar la red de cadena de suministro para la empresa.

## **Recomendaciones**

Al implementar ciertas recomendaciones, las empresas como Alquilería podrán fortalecer su cadena de suministro y logística, aumentar la competitividad de su empresa y enfrentar con éxito los desafíos del mercado actual. La gestión efectiva de estos aspectos clave será clave para el crecimiento y el éxito sostenible de cualquier organización en un entorno empresarial en constante evolución.

### **Invierte en tecnología adecuada**

Adopta soluciones tecnológicas avanzadas que mejoren la visibilidad y la eficiencia en toda la cadena de suministro y la logística. Sistemas de gestión de inventarios, análisis de datos, seguimiento en tiempo real y automatización de procesos son algunas de las tecnologías clave que pueden marcar la diferencia.

### **Fomenta la colaboración**

Establece relaciones sólidas con tus proveedores, fabricantes y distribuidores. La colaboración efectiva facilita la resolución de problemas y la toma de decisiones conjuntas, lo que puede conducir a una cadena de suministro más ágil y adaptable.

### **Optimiza la gestión de inventarios**

Mantén un control adecuado de tus inventarios para evitar excedentes o escasez. Un inventario bien gestionado puede reducir costos y garantizar una disponibilidad constante de productos para satisfacer la demanda del cliente.

### **Adáptate a la globalización**

Si operas en un mercado global, comprende las regulaciones y desafíos específicos de cada región y adapta tu cadena de suministro en consecuencia. La agilidad y flexibilidad son clave en un entorno internacional.

**Foco en la satisfacción del cliente**

Coloca al cliente en el centro de todas tus operaciones. Escucha sus necesidades, ofrece una experiencia de compra satisfactoria y cumple con los plazos de entrega acordados. La lealtad del cliente puede marcar una gran diferencia en el éxito a largo plazo.

**Capacita y motiva a tu equipo**

La capacitación del personal es esencial para implementar con éxito estrategias de SCM y logística. Motiva a tu equipo para que participe activamente en la mejora continua y en la identificación de oportunidades para optimizar los procesos.

**Mide el desempeño y mejora continua**

Establece indicadores clave de rendimiento (KPIs) para evaluar el desempeño de tu cadena de suministro y logística. Utiliza estos datos para identificar áreas de mejora y realizar ajustes para alcanzar una mayor eficiencia.

**Anticipa y gestiona los riesgos**

Identifica los posibles riesgos en tu cadena de suministro, como interrupciones en el suministro, cambios en la demanda o desastres naturales. Desarrolla planes de contingencia para mitigar estos riesgos y asegurar la continuidad del negocio.

**Mantente actualizado con las tendencias**

Mantente informado sobre las últimas tendencias y avances tecnológicos en SCM y logística. Estar al tanto de las novedades te permitirá estar un paso adelante y aprovechar las oportunidades emergentes.

### Referencias Bibliograficas

- APICS Supply Chain Council. (2015). [Scor Quick Reference Guide. Versión 11.0. http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc\\_scor\\_quick\\_reference\\_guide.pdf](http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf)
- Avantía. (2023). Ventajas y desventajas del transporte terrestre, Aspectos a tener en cuenta <https://www.avantiatransportes.com/ventajas-y-desventajas-del-transporte-terrestre/>
- Banco Mundial (2023) Índice de Desempeño Logístico. <https://datos.bancomundial.org/indicador/lp.lpi.ovrl.xq>
- Carrasco-Gallego, R., & Sáenz, M. J. (2017). La configuración de la red de valor en la empresa agroalimentaria: Un análisis exploratorio. *Revista de Economía Industrial*, (405), 109-118.
- Castellanos, R. A. (2009). [Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/69792). Bogotá, CO: Universidad del Norte. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/69792>
- Castro, M. A., & Gómez, L. F. (2019). Aplicación de los procesos estratégicos de la cadena de suministro en una empresa de productos lácteos. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 78-87.
- Chacón, C. (2016). Propuesta de un modelo de referencia para la gestión de la cadena de suministro en la industria farmacéutica aplicando Apics-Scor. Tesis doctoral, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Chávez, L. E., & Maldonado, M. A. (2019). Mejora de la eficiencia en la gestión de inventarios en una empresa del sector alimenticio. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 58-67.

- Departamento Nacional de Planeación. (2023). política nacional logística conpes 3547. Obtenido de <https://onl.dnp.gov.co/es/Publicaciones/Documents/conpes%203547%20-%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20Log%C3%ADstica.pdf>
- EAE.ES, (2021), Layout almacén y planificación de la cadena de suministros, <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/layout-del-almacen-y-planificacion-de-la-cadena-de-suministros/>
- Fernández, G. A., & Salgado, H. G. (2017). La gestión de la cadena de suministro y la configuración de la red de valor. Una revisión de la literatura. Cuadernos de Administración, 32(59), 139-156.
- García-Sánchez, A., & García-Márquez, F. P. (2018). La configuración de la red de valor como herramienta de análisis estratégico en la empresa. Revista de Economía y Empresa, 8, 27-44.
- González, J. A., & Sánchez, V. F. (2014). Descripción de la cadena de suministros y su modelamiento utilizando la metodología SCOR en una empresa de alimentos en Colombia. Revista de Investigación Académica, 1(2), 13-23.
- Guerrero, S. H. (2009). [Inventarios: manejo y control](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/69078). Bogotá, CO: Ecoe Ediciones. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/69078>
- Herrera, M. D. P., Gómez, D. M. D., & Rueda, J. L. C. (2016). Desarrollo de una metodología para la implementación del modelo de referencia SCOR en una cadena de suministro. Ingeniare, 24(3), 406-416.
- INCP (2023) ¿Cómo se encuentra Colombia en el LPI? Obtenido de <https://incp.org.co/se-encuentra-colombia-lpi/>

- Instituto Aragonés de Fomento. [Price Water House Cooper. Manual de Almacenes.](https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=a52f7cc0713a48383d25677c1387dce3) [https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas\\_web&i=390&f=a52f7cc0713a48383d25677c1387dce3](https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=a52f7cc0713a48383d25677c1387dce3)
- Jaramillo, J. A., & Cardona, J. A. (2019). Optimización del proceso de planificación de la producción en una empresa de alimentos. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 17-25.
- Lozano Garzón, E. I., García, R. A., Amaya, C. F., & Ovalle, D. Y. (2022). Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Colanta.
- Ministerio de la protección social (2006,26 de febrero) Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendia, importe o exporte en el país.  
<https://repositorio.saludcapital.gov.co/handle/20.500.14206/13598>
- Ortiz, J. A., & Torres, C. A. (2018). Análisis del impacto de los indicadores de desempeño en la gestión de la cadena de suministro: caso Alquería S.A. *Revista Científica de Administración, Economía y Negocios*, 2(2), 89-99.
- Pinzón, B. (2005). [Aprovisionamiento.](http://hdl.handle.net/10596/5663) <http://hdl.handle.net/10596/5663>
- Pinzón, B. (2005). [DFI.](http://hdl.handle.net/10596/5669) <http://hdl.handle.net/10596/5669>
- Pinzón, B. (2005). [Distribución. Presentaciones.](http://hdl.handle.net/10596/5666) <http://hdl.handle.net/10596/5666>
- Pinzón, B. (2005). [Los Procesos en Supply Chain Management. Conocimiento Útil II.](http://hdl.handle.net/10596/5653) <http://hdl.handle.net/10596/5653>
- Pinzón, B. (2005). [Los Procesos en Supply Chain Management.](http://hdl.handle.net/10596/5665) <http://hdl.handle.net/10596/5665>
- Pinzón, B. (2005). [Inventarios.](http://hdl.handle.net/10596/5667) <http://hdl.handle.net/10596/5667>

Rodríguez-Carvajal, J., & Rodríguez-Carvajal, F. (2016). La configuración de la red de valor en las empresas: un enfoque desde la gestión estratégica. *Revista científica de administración*, 4(7), 29-36.

Salgado, J. R., & Ortega, J. A. (2019). Análisis de los procesos logísticos en una empresa de productos alimenticios mediante la metodología SCOR. *Universidad y Sociedad*, 11(1), 132-141.

Sarmiento, L. A., & Mora, E. F. (2017). Análisis de los procesos de la cadena de suministros y su impacto en la rentabilidad de las empresas del sector agroindustrial. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica*, 4(1), 34-47.