



Facultad de Ingeniería.

**DIAGNOSTICO DEL PROCESO ACTUAL DE ADMINISTRACIÓN Y
DISTRIBUCIÓN DE CUBETAS EN ALPINA S.A.**

Autor

Yenly Vanessa López Castañeda

Tutor

José Divitt Velosa García

Bogotá D.C.,

Mayo del 2024.

TABLA DE CONTINIDO.

Introducción.....	3
Objetivos.....	4
Definición del Problema.....	5
Justificación.....	6
Marco Teórico.....	7
Diagnostico.....	9
Proceso Actual de la Logística Inversa Implementada.....	11
Conclusiones.....	13
Bibliografía.....	14
Figuras.	
Figura No 1. Operación logística primaria de alpina s.a.	10
Figura No 2. Exploración de la cadena de suministro de alpina s.a.	11

Introducción

La optimización de procesos logísticos es fundamental para cualquier empresa que busque mantener su competitividad en un mercado dinámico y exigente. Por ello, Alpina S.A., como parte de su estrategia de transformación digital, ha identificado la necesidad de mejorar la eficiencia y reducir las pérdidas en la gestión de sus cubetas utilizadas en la distribución de productos lácteos. Estas cubetas juegan un papel importante en la cadena de suministro de Alpina, ya que son utilizadas para transportar y almacenar productos desde las plantas de producción hasta los puntos de venta.

El proceso actual de logística inversa implementado por Alpina S.A. para la gestión de cubetas presenta diversos desafíos que afectan su eficiencia y trazabilidad. Entre estos desafíos se encuentran la pérdida de cubetas durante la distribución, la falta de seguimiento en tiempo real de su ubicación y estado, y la falta de integración de datos entre los sistemas internos de la empresa. Estos problemas no solo impactan la rentabilidad de la empresa, sino que también pueden tener implicaciones ambientales negativas debido a una gestión ineficiente de recursos.

Por tanto, es importante realizar un diagnóstico detallado del proceso actual de administración y distribución de cubetas en Alpina S.A. con el fin de identificar áreas de mejora y proponer soluciones efectivas. Este diagnóstico permitirá entender los puntos críticos del proceso actual, así como las oportunidades de optimización que puedan surgir. Además, proporcionará una base sólida para el diseño e implementación de estrategias y tecnologías que mejoren la trazabilidad y eficiencia en la gestión de cubetas, contribuyendo así a la competitividad y sostenibilidad de Alpina S.A. en el mercado de productos lácteos.

Además, la mejora en la trazabilidad de las cubetas permitirá a la empresa tener un mayor control sobre sus activos y recursos, lo que facilitará la toma de decisiones informadas y la identificación proactiva de áreas de mejora en la cadena de suministro. Esto a su vez, repercutirá en una mayor satisfacción del cliente al garantizar una distribución más eficiente y oportuna de los productos lácteos de Alpina.

Objetivos

General

Realizar un diagnóstico administrativo identificando la necesidad de mejorar la eficiencia y reducir las pérdidas en la gestión de sus cubetas utilizadas.

Específicos

- Identificar áreas de mejora y proponer soluciones efectivas.
- Localizar los puntos críticos del proceso actual, así como las oportunidades de optimización que puedan surgir.

Definición del Problema

Se centra en los desafíos identificados en el proceso actual de gestión de cubetas en la cadena de suministro de la empresa. Este incluye la pérdida de cubetas durante la distribución, la falta de seguimiento en tiempo real de su ubicación y estado, la falta de integración de datos entre los sistemas internos de la empresa, la falta de estandarización en los procesos de recolección, limpieza y reutilización de éstas, la falta de coordinación entre las diferentes áreas involucradas en el proceso, y la necesidad de una mayor eficiencia en la gestión de activos y recursos. Estos desafíos afectan la eficiencia y la calidad de la gestión logística de las cubetas, lo que puede impactar la rentabilidad de la empresa y tener implicaciones ambientales negativas debido a una gestión ineficiente de recursos.

Justificación

La propuesta de mejora logística en la trazabilidad de cubetas para reducir las pérdidas en Alpina S.A. surge como respuesta a la necesidad de optimizar los procesos logísticos en la cadena de suministro de la empresa. La introducción de esta propuesta destaca la importancia de mantener la competitividad en un mercado dinámico, donde la eficiencia y la reducción de pérdidas son aspectos clave para el éxito empresarial. Por ello, las cubetas desempeñan un papel importante en la distribución de productos lácteos de Alpina, lo que justifica la necesidad de mejorar su gestión logística para garantizar la sostenibilidad y rentabilidad de la empresa.

El diagnóstico detallado del proceso actual de administración y distribución de cubetas en Alpina S.A. revela varios desafíos que afectan la eficiencia y la trazabilidad de las operaciones logísticas. Entre estos desafíos se encuentran la falta de sistemas integrados para un seguimiento preciso y en tiempo real de las cubetas, la falta de estandarización en los procesos de recolección y reutilización, y la necesidad de una mayor eficiencia en la gestión de activos y recursos. Estos problemas no solo impactan la rentabilidad de la empresa, sino que también pueden tener consecuencias ambientales negativas debido a una gestión ineficiente de recursos.

Al implementar el objetivo específico de estudiar las posibles soluciones logísticas de acuerdo con el sistema de manejo de cubetas existente en Alpina, se busca abordar estos desafíos identificados en el diagnóstico. Esta implementación implica la recopilación y análisis de información relevante para identificar áreas de mejora y proponer soluciones efectivas que optimicen la eficiencia y la calidad del proceso logístico de Alpina. Por ende, la propuesta de mejora logística se fundamentará en datos sólidos y en la comprensión detallada de las necesidades específicas de la empresa, con el objetivo de contribuir a su competitividad y sostenibilidad en el mercado de productos lácteos.

Marco Teórico

Logística Inversa

La logística inversa es un proceso fundamental en la gestión de la cadena de suministro que implica el movimiento de productos desde el consumidor final hacia el fabricante o proveedor. A diferencia de la logística tradicional, donde los productos se mueven desde el fabricante hacia el consumidor, la logística inversa aborda el retorno de productos, materiales y envases para su reutilización, reciclaje o eliminación adecuada. Este proceso es esencial para optimizar recursos, reducir costos y minimizar el impacto ambiental asociado con la producción y disposición de productos (Jaimes, 2020).

En el contexto de Alpina S.A., la logística inversa se centra en la recuperación y gestión de las cubetas utilizadas en la distribución de productos lácteos. Estas cubetas, que juegan un papel crucial en la cadena de suministro de Alpina, deben ser recolectadas, limpiadas y reutilizadas de manera eficiente para garantizar la sostenibilidad y rentabilidad de la empresa. La implementación de prácticas y tecnologías innovadoras en la logística inversa de las cubetas permitirá a Alpina optimizar sus procesos, mejorar la trazabilidad y reducir las pérdidas, contribuyendo así a su competitividad y compromiso con la responsabilidad ambiental.

Gestión de Activos y Recursos

La gestión de activos y recursos es un componente esencial en la operación eficiente de cualquier empresa, especialmente en entornos logísticos. En el contexto de Alpina S.A., esta gestión se centra en controlar y optimizar los activos físicos y materiales utilizados en la cadena de suministro, con un énfasis particular en las cubetas empleadas para el transporte y almacenamiento de productos lácteos. La eficaz administración de estos activos garantiza una distribución fluida y oportuna de los productos, así como una reducción de los costos asociados con la reposición y mantenimiento de las cubetas (González, 2017).

Además, la gestión de activos y recursos en Alpina S.A. también implica la implementación de sistemas y tecnologías que permitan un seguimiento preciso de las cubetas a lo largo de su ciclo de vida. Esto incluye el monitoreo de su ubicación, estado y uso, lo que

facilita la toma de decisiones informadas y la identificación proactiva de oportunidades de mejora en la cadena de suministro.

Trazabilidad y Seguimiento

La trazabilidad y seguimiento son aspectos importantes en la gestión logística, particularmente en la cadena de suministro de Alpina S.A. La trazabilidad se refiere a la capacidad de seguir el movimiento y la ubicación de las cubetas utilizadas en el transporte y almacenamiento de productos lácteos a lo largo de toda la cadena de suministro. Esto implica registrar y rastrear de manera precisa cada etapa del proceso, desde la fabricación de las cubetas hasta su disposición final. Por otro lado, el seguimiento se centra en recopilar información en tiempo real sobre el estado y la ubicación actual de las cubetas, lo que permite una gestión más eficiente y una respuesta rápida ante cualquier desviación o incidencia (Páez, 2018).

Por ello, la implementación de sistemas y tecnologías avanzadas de trazabilidad y seguimiento garantiza una visibilidad completa y precisa de las cubetas en todo momento. Esto no solo facilita la gestión operativa diaria, sino que también proporciona datos valiosos para la toma de decisiones estratégicas y la optimización continua de la cadena de suministro. Por ende, la trazabilidad y seguimiento efectivos de las cubetas contribuyen a mejorar la eficiencia, la transparencia y la calidad en la gestión logística de Alpina S.A., fortaleciendo su posición competitiva en el mercado.

Tecnologías de Identificación y Captura de Datos

Las tecnologías de identificación y captura de datos desempeñan un papel fundamental en la gestión logística de Alpina S.A., particularmente en lo que respecta a la trazabilidad y seguimiento de las cubetas utilizadas en la cadena de suministro. Entre estas tecnologías se incluyen los códigos de barras, RFID (Identificación por Radiofrecuencia) y sistemas de seguimiento por GPS. Los códigos de barras proporcionan una identificación única para cada cubeta, que puede ser escaneada fácilmente para recopilar información sobre su historial y ubicación (Vargas & Orozco, 2023).

Por otro lado, la tecnología RFID permite una identificación sin contacto mediante etiquetas electrónicas que almacenan datos relevantes sobre las cubetas, facilitando su seguimiento en tiempo real a lo largo de la cadena de suministro. Además, los sistemas de seguimiento por GPS brindan una ubicación precisa de las cubetas durante su transporte, permitiendo una gestión más eficiente y una respuesta rápida ante cualquier incidencia.

Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental

La sostenibilidad y la responsabilidad ambiental son fundamentales en la gestión logística de Alpina S.A. En un contexto donde la preocupación por el medio ambiente está en constante aumento, la empresa busca reducir su huella ambiental y promover prácticas responsables en todas sus operaciones. Esto se refleja en la gestión de las cubetas utilizadas en la cadena de suministro, donde se enfatiza la reutilización, el reciclaje y la disposición adecuada de estos activos para minimizar el impacto ambiental (Sánchez, 2021).

Alpina S.A. reconoce la importancia de adoptar medidas sostenibles en toda su cadena de suministro, desde la producción hasta la distribución de sus productos lácteos. Esto incluye la implementación de prácticas de logística inversa que permitan recuperar y reutilizar las cubetas de manera eficiente, así como la adopción de tecnologías y procesos que reduzcan el consumo de recursos naturales y la generación de residuos. Además, la empresa se compromete a cumplir con los estándares ambientales y regulaciones pertinentes, demostrando así su compromiso con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Diagnóstico

El diagnóstico actual del proceso que maneja la fábrica de Alpina S.A. revela varios aspectos importantes que influyen en la eficiencia y la calidad de la gestión logística de las cubetas utilizadas en la cadena de suministro. Actualmente, el proceso de logística inversa de las cubetas presenta desafíos en términos de trazabilidad, seguimiento y gestión de activos. Existe una falta de sistemas integrados que permitan un seguimiento preciso y en tiempo real de las

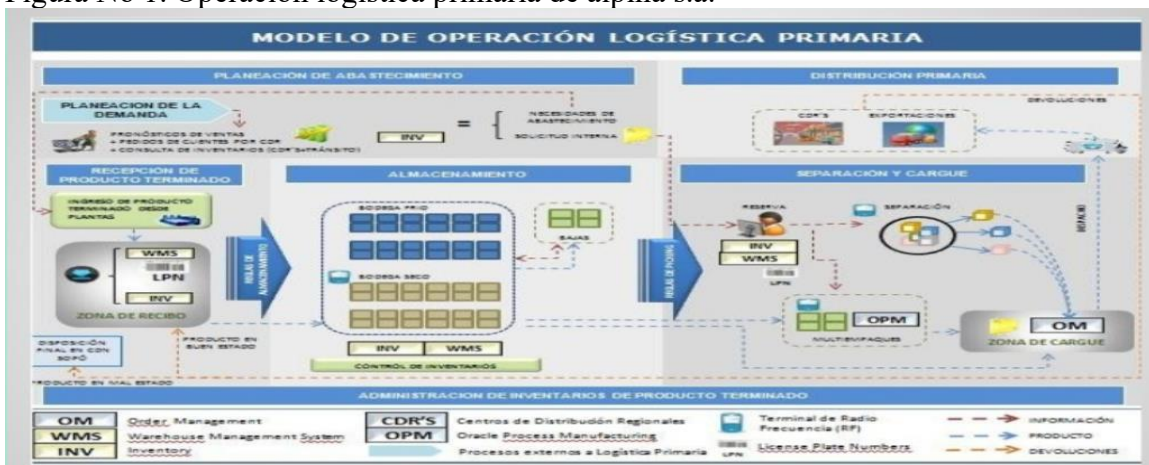
cubetas a lo largo de toda la cadena de suministro, lo que dificulta la identificación de oportunidades de mejora y la toma de decisiones informadas.

Además, se observa una falta de estandarización en los procesos de recolección, limpieza y reutilización de las cubetas, lo que puede conducir a inconsistencias y retrasos en la gestión logística. La comunicación entre las diferentes áreas involucradas en el proceso también se identifica como un área de mejora, ya que la falta de coordinación puede generar confusiones y errores en la ejecución de las tareas.

También, se evidencia una oportunidad de optimización en cuanto a la gestión de activos y recursos, donde se requiere una mayor eficiencia en la asignación y utilización de las cubetas en la cadena de suministro. La falta de tecnologías avanzadas de identificación y captura de datos dificulta el seguimiento y control de las cubetas, lo que limita la capacidad de la empresa para mejorar la trazabilidad y minimizar las pérdidas.

Por otro lado, realizar un diagnóstico detallado del proceso actual de manejo de cubetas en Alpina para identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización en la gestión logística inversa de estos activos. A través de la recopilación y análisis de información de fuentes primarias y secundarias relacionadas con el proceso logístico, se buscará identificar las debilidades y los puntos críticos que impactan la eficiencia y efectividad del manejo de cubetas en la empresa. Este diagnóstico permitirá fundamentar de manera sólida la propuesta de mejoras, garantizando que estén alineadas con las necesidades y características específicas del proceso de Alpina.

Figura No 1. Operación logística primaria de alpina s.a.



Fuente: Alpina s.a.

Figura No 2. Exploración de la cadena de suministro de alpina s.a.



Fuente: Elaboración Propia (Información suministrada en la Universidad EAN “Retos Alpina s.a. 2022”)

Proceso Actual de la Logística Inversa Implementada

El proceso actual de logística inversa implementado en Alpina S.A. se estructura en varias etapas que involucran la recolección, limpieza, reacondicionamiento y redistribución de las cubetas utilizadas en la cadena de suministro de productos lácteos. En la primera etapa, se recopilan las cubetas vacías de los puntos de venta y centros de distribución, lo que implica coordinación con los transportistas y personal de logística para garantizar una recolección oportuna y eficiente.

Una vez recolectadas, las cubetas se someten a un proceso de limpieza y desinfección riguroso para garantizar su higiene y seguridad. Este proceso puede llevarse a cabo en instalaciones especializadas de Alpina S.A. o a través de terceros contratados para esta tarea. Una vez limpias, las cubetas son evaluadas para determinar si están en condiciones adecuadas para su reutilización.

Posteriormente, las cubetas reutilizables son reacondicionadas según sea necesario, lo que puede implicar reparaciones menores o cambios de etiquetas para identificar su estado y ubicación. Las cubetas que no cumplen con los estándares de calidad son separadas para su disposición adecuada, ya sea a través del reciclaje o la eliminación responsable.

También, las cubetas reacondicionadas son redistribuidas a lo largo de la cadena de suministro para su uso en el transporte y almacenamiento de productos lácteos. Este proceso implica coordinación con los centros de distribución y puntos de venta para garantizar una distribución eficiente y oportuna de las cubetas.

Por otro lado, el estudiar las posibles soluciones logísticas que se pueden aplicar según el sistema de manejo de cubetas ya existente en Alpina tiene como propósito identificar y proponer mejoras concretas para optimizar el proceso de logística inversa de cubetas. Esto implica realizar una detallada recopilación y análisis de información proveniente de fuentes primarias y secundarias relacionadas con el proceso logístico de la empresa.

Al implementar esto, se busca identificar las debilidades y áreas de mejora encontradas en el análisis inicial del diagnóstico. Posteriormente, se realizará una propuesta de mejora de procesos que esté alineada con las necesidades y características específicas del sistema de manejo de cubetas de la empresa. Esta propuesta se fundamentará en la información recopilada y analizada, con el objetivo de optimizar la eficiencia y la calidad del proceso logístico de la empresa.

Conclusiones

La implementación de mejoras en la gestión logística de cubetas en Alpina S.A. es importante para mejorar la eficiencia y reducir las pérdidas en la cadena de suministro de productos lácteos.

La optimización de la trazabilidad y seguimiento de las cubetas a lo largo de toda la cadena de suministro permitirá una gestión más eficiente y oportuna de estos activos, contribuyendo a la competitividad de la empresa.

La integración de tecnologías avanzadas de identificación y captura de datos, como códigos de barras, RFID y sistemas de seguimiento por GPS, facilitará el seguimiento preciso de las cubetas y la toma de decisiones informadas.

La estandarización de los procesos de recolección, limpieza y reutilización de las cubetas es esencial para garantizar la consistencia y calidad en la gestión logística, reduciendo así los errores y retrasos en el proceso.

El compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental implica la adopción de prácticas de logística inversa que permitan recuperar y reutilizar las cubetas de manera eficiente, minimizando así el impacto ambiental asociado con la producción y disposición de estos activos.

Bibliografía

González, B. (2017). Gestión estratégica como herramienta para promover la competitividad de las empresas del sector logístico del departamento del Atlántico, Colombia. Espacios.

https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25499w/M1CIO108_S5_BRUME.pdf

Jaimes, D. (2020). Cadena De Suministro Inteligente, Sistemas Cross Docking Y Logística Inversa Como Mecanismos Integradores Y Sostenibles: Una Revisión. Semilleros De Investigación.

https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/SEMINVE/article/view/4129

Páez, J. (2018). Diseño de un modelo de aprovisionamiento para una compañía manufacturera líder del sector de alimentos lácteos.

<http://repository.usergioarboleda.edu.co/handle/11232/1806>

Sánchez, R. (2021). La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y su incidencia en la competitividad de las empresas del sector agroindustrial. caso de estudio Alpina SA (2015.2019). Uniautónoma del Cauca. Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas. <https://repositorio.uniautonomo.edu.co/handle/123456789/627>

Vargas, H., & Orozco, M. (2023). Propuesta para determinar la viabilidad de la implementación de un sistema RFID que permita optimizar la eficiencia en los procesos logísticos del área de distribución de productos refrigerados.

<https://repository.eia.edu.co/entities/publication/219c0e38-63e8-4631-8b9a-f689a4aefbf1>

Bohórquez G., Carreño C., (2014). optimización viva útil de la canastilla reciclada y control de inventarios

<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/12790/Gustavo%20Adolfo%20Boh%C3%B3rquez%20Jim%C3%A9nez%20%20%28tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Alpina.com. (2016). Informe de sostenibilidad

<https://alpina.com/static/version1678336666/frontend/Omnipro/alpina/default/docs/sostenibilidad/informes/Informe-de-Sostenibilidad-Alpina-2016.pdf>

Fonseca W., Rodríguez V., Daza Y., Hoyos J., (2018). Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Alpina S.A

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/54843/ypdazat.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

García C., Murcia J., Plazas M., Bernal N., Mendoza O., (2021). Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la Empresa Alpina SAS.

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/42233/jsmurciaa.pdf?sequence=1>

(s/f). Alpina Colombia. Alimentos y contenidos nutritivos.

<https://alpina.com/>

