

**Plan De Mejora - Control De Inventarios MRP: Iniciativa De Excelencia Operativa:
Star Logistics SAS.**

Didier Daniel Segura

Universidad Santo Tomas Sede Tunja

Negocios Internacionales

Docente Andres Pacheco Bautista

Tunja

25 agosto. 2024

**PLAN DE MEJORA - CONTROL DE INVENTARIOS MRP: INICIATIVA DE
EXCELENCIA OPERATIVA STAR LOGISTICS SAS**

RESUMEN – ABSTRACT.

El control de inventarios en las empresas es un factor primordial para la reducción de costos y el crecimiento de las utilidades, ya el sistema MRP brinda una visión confiable, segura y detallada del inventario las empresas, lo cual permite la toma de decisiones acertadas. Ya sea por temas de existencia en el stock, anticipación a la demanda exigida, control de precios entre otros factores. De acuerdo con (Pola, 2021) el MRP (Material Requirement Planning), o planificación de requerimientos de material, es un proceso que permite planificar los materiales y gestionar los stocks en función de las necesidades de la empresa con el objetivo de mejorar la producción o distribución de su productos o servicios. Por lo anterior llevar a cabo un MRP consigue incrementar la eficiencia, abaratar costes, optimizar stocks y tomar decisiones encaminadas a la mejora de los resultados de las empresas que deciden implementar este sistema de control.

Por ello en este documento se propone un esquema de sistema MRP (Material Requirement Planning), o planificación de requerimientos de material en la empresa StarLogistics SAS, estudiando las necesidades de los clientes de la compañía y el análisis en los punto que está fallando la empresa al momento de manejar sus inventarios de esta manera se busca que StarLogistics SAS aumente ingresos y reducir sus costes haciendo de ella una empresa rentable, a través de cronogramas de compras, gestiona miento en los plazos de entrega de productos, manejo correcto de stock y mejoramiento de productividad general

ABSTRACT

Inventory control in companies is a key factor for cost reduction and profit growth, since the MRP system provides a reliable, secure and detailed view of the inventory of companies, which

allows making the right decisions. The MRP system provides a reliable, secure and detailed vision of the inventory of the companies, which allows the right decisions to be made, whether it is due to stock existence issues, anticipation of the demand required, price control, among other factors. According to the MRP (Material Requirement Planning), or material requirements planning, is a process that allows to plan materials and manage stocks according to the needs of the company in order to improve the production or distribution of its products or services. Therefore, carrying out an MRP can increase efficiency, reduce costs, optimize stocks and make decisions aimed at improving the results of companies that decide to implement this control system.

Therefore, this document proposes an MRP (Material Requirement Planning) system scheme, or material requirements planning in StarLogistics SAS, studying the needs of the company's customers and the analysis of the points where the company is failing when managing its inventories, in this way StarLogistics SAS seeks to increase revenues and reduce its costs, making it a profitable company, through purchasing schedules, management of product delivery times, correct stock management and improvement of overall productivity.

PALABRAS CLAVE – KEY WORDS.

Manejo de Inventario, Previsión de Demanda, Crecimiento de Utilidades, MRP, Control del Stock, Rotación de Productos, Tiempo de entrega, Reducción de costos, Productividad

KEY WORDS

Inventory Management, Demand Forecasting, Profit Growth, MRP, Stock Control, Product Rotation, Lead Time, Cost Reduction, Productivity

Contenido

Introducción	7
Planteamiento Del Problema.....	9
Justificación.....	11
Pregunta De Reflexión	13
Objetivo General	14
Objetivos Específicos	14
Estudio De La Empresa.....	15
Misión.....	16
Visión.....	16
Valores Corporativos.....	17
Tipo De Actividad	17
Ventaja Competitiva	17
Posición en el Mercado.....	18
Cobertura	18
Producto o servicio	18
Organigrama Empresarial Star Logistics.....	18
Antecedentes	19
Recopilación De Información	20
Estado Actual.....	20
Proyecciones Con La Implementación Del Plan De Mejora.....	20
Diagnostico.....	22

DOFA.....	22
MEFE.....	23
MEFI.....	24
Plan De Mejora Para Star Logistics SAS.....	26
Objetivo General.....	26
Objetivos Específicos	26
Iniciativas Estratégicas	26
Metas del Plan de Mejora	32
Indicadores para Medir los Resultados.....	32
Estrategias Para Implementar El Plan De Mejora	32
Cronograma	33
Recomendaciones	33
Conclusión.....	34
Referencias Bibliográficas	36
Comisión Económica para América Latina Y El caribe,. (2017). Transporte aéreo como motor del desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: retos y propuestas de política. 7.	¡Error! Marcador no definido.

Tabla Ilustración

Ilustración 1 Organigrama Empresarial Star Logistics	18
Ilustración 2 DOFA Autoría: Propia.....	22

Tablas

Tabla 1 MEFE	23
Tabla 2 MEFI	24
Tabla 3 Cronograma	33

Introducción

En el dinámico escenario de los Negocios Internacionales, donde la agilidad, la eficiencia y la calidad de los productos y servicios ofrecidos por las empresas son cruciales, en este sentido las compañías especializadas en los servicios logísticos y comercialización de partes aeronáuticas desempeñan un papel esencial en transporte tanto de mercancías y personas según lo indica (Comisión Económica para América Latina Y El caribe,, 2017) el transporte aéreo permite viajes rápidos y convenientes, incluso a áreas remotas a las que no llegan otros modos de transporte, y facilita el crecimiento económico, el comercio y las inversiones. En este contexto, emerge Star Logistics SAS como un actor significativo en el mercado aeronáutico a nivel nacional e internacional trabajando en tres ejes esenciales para sus clientes la primera de ellas, soluciones logísticas y mantenimiento en distintas compañías aéreas, Charters y demás operadores de aviación civil en Colombia. En el segundo eje STAR LOGISTICS apoya todas las áreas empresariales y de operación y de la Industria Aeronáutica, es por ello que maneja Suministros, Materiales, Equipos, Herramienta, Maquinaria etc. Y el ultimo eje del mercado de la compañía cuenta con la experiencia y capacidad para dar entrenamiento técnico en logística de aviación y en toda la cadena de abastecimientos. Seminarios, cursos y diplomados están enmarcados en los estándares de la logística en aviación, estas capacitaciones son realizados en procesos teórico – prácticos en Colombia y en el exterior, en convenios oficiales con entidades debidamente autorizadas y certificadas.

La empresa ha alcanzado reconocimiento gracias a la excelencia de sus servicios y a la disponibilidad de piezas especializadas, consolidándose como un referente en la industria.

No obstante, el éxito no está exento de desafíos, y en el caso de Star Logistics, la gestión eficiente de su cadena de suministro se ha convertido en un área crítica que requiere manejos estratégicos. La complejidad inherente a la comercialización de partes aeronáuticas y no aeronáuticas impone la necesidad de una gestión de inventarios precisa y eficaz. En este sentido se ha identificado una oportunidad de mejora en los procesos logísticos y estructuras internas, que, de ser abordados, se plantean como factores diferenciales con los competidores esto hará a la empresa más competitiva mejorando sus servicios, reduciendo costos y aumentando su rentabilidad, lo cual influye directamente en el crecimiento continuo de STAR LOGISTICS.

En este contexto, el plan de mejora - Control De Inventarios MRP: Iniciativa De Excelencia Operativa: Elevando La Eficiencia En Star Logistics SAS propone abordar los problemas fundamentales que afectan la eficiencia operativa de la compañía en lo relacionado a su actual manejo de inventarios. El enfoque se centra en el estudio y análisis de estrategias innovadoras, la adopción de tecnologías avanzadas y la redefinición de procesos clave para garantizar una cadena de suministro robusta y altamente eficiente a través de un MRP (Material Requirements Planning) que consiste en una metodología para la gestión de la producción y la demanda dentro de una empresa; se enfoca en realizar cálculos precisos acerca de todos los materiales necesarios y el tiempo requerido para cumplir con los pedidos realizados por los clientes. (Palacios, 2022)

Al abordar estos desafíos de manera integral, se aspira a consolidar la posición de Star Logistics como líder en el mercado aeronáutico, superando las barreras operativas y elevando los estándares de calidad en sus servicios.

Planteamiento Del Problema

En la travesía de Star Logistics SAS como empresa dedicada a servicios logísticos y comercialización de partes aeronáuticas y no aeronáuticas, se ha delineado un escenario donde la gestión de inventarios y procesos logísticos ha emergido como un desafío y oportunidad, en donde la compañía ha presentado inconvenientes en pérdida y avería de mercancías, demoras en entregas, pérdida monetaria y pérdida de negocios y clientes. La complejidad intrínseca de lidiar con productos especializados para la industria aeronáutica ha generado una serie de obstáculos que amenazan con obstaculizar el rendimiento óptimo de la empresa.

Uno de los rasgos distintivos de Star Logistics es su reconocimiento en la industria aeronáutica, respaldado por más de dos décadas de experiencia en servicios logísticos especializados. No obstante, esta experiencia se ve contrarrestada por la identificación de pérdidas económicas derivadas de un sistema de inventario no eficiente, poco desarrollado y con bajo seguimiento; sin tener en cuenta que este factor puede ser una ventaja competitiva. La falta de un mecanismo que registre de manera precisa y oportuna las existencias ha llevado a la pérdida de material no registrado, desabastecimiento de materiales, y al almacenamiento prolongado de productos cuyas fechas de caducidad han expirado, constituyendo una amenaza económica y ambiental perdiendo productividad y eficiencia que afecta directamente la operación logística del global de la compañía.

La relevancia de abordar este problema de manejo de inventarios de la compañía radica en la necesidad imperante de Star Logistics de mantenerse a la vanguardia del mercado en la competitiva industria aeronáutica, fortalecer sus procesos de provisionamiento de mercancía y mejorar los tiempos de respuesta y entrega al cliente. La falta de un inventario unificado, estudiado, controlado y eficiente; ello impacta la toma acertada de decisiones internas y externas, lo cual

permite mejorar los servicios a nivel nacional estando un paso delante de los clientes, específicamente en la contratación pública colombiana ello de acuerdo a (SAP INIGHTS, 2023).

En respuesta a estos desafíos, se propone a Star Logistics proyectar un MRP con una serie de soluciones innovadoras que no solo optimizarán la gestión interna de la empresa sino que también fortalecerán su posición en el mercado aeronáutico; la implementación de un Sistema MRP (Material Requirements Planning) se erige como una medida esencial para optimizar la gestión de inventarios, proyectar de manera más precisa la demanda, de esta manera la compañía se abastece del producto para cumplir con la misma de manera anticipada, reducir las pérdidas asociadas a productos no registrados o caducados, reducir tiempos logísticos, fortalecer la rotación de stocks y aumentar la rentabilidad de la compañía. Simultáneamente, se sugiere el desarrollo de una plataforma tecnológica integral que unifique y centralice la información del inventario, brindando una herramienta eficiente y accesible para la consulta de existencias. Esta iniciativa no solo eliminará la dependencia de métodos tradicionales, como llamadas constantes y desplazamientos físicos, sino que también permitirá una toma de decisiones más ágil y basada en datos precisos.

En el ámbito de la gestión de la cadena de suministro, se propone un análisis y ajuste de los procesos relacionados con la contratación pública colombiana. Identificar oportunidades para agilizar trámites y mejorar la eficiencia operativa permitirá a Star Logistics ofrecer servicios a nivel nacional de manera más eficiente y competitiva. Estas propuestas, alineadas con la visión de la empresa y respaldadas por la innovación tecnológica, tienen como objetivo no solo resolver los problemas operativos identificados, sino también posicionar a Star Logistics como un referente en la industria aeronáutica, caracterizado por su eficiencia, calidad y capacidad para superar desafíos de manera proactiva.

Justificación

La urgente necesidad de abordar los desafíos operativos que enfrenta Star Logistics SAS en lo relacionado con su falencia en el control de inventarios, lo cual repercute en pérdidas de eficiencia logística y sobre todo en la caída de las utilidades de la compañía representa un reto complejo, que de ser mejorado hará de Star Logistic SAS una compañía más rentable reduciendo sus costes y haciendo crecer sus ingresos. Para conseguir este objetivo el MRP es una herramienta de juega un papel fundamental, y para resaltar este sistema ya es utilizado por empresas de grandes superficies como Stf Group, Éxito, Jumbo entre otras. En este sentido, podemos afirmar que un MRP permite mejorar la rentabilidad de un negocio sin la necesidad de vender más productos o servicios, por lo que su papel en el crecimiento de la empresa es tan importante como el de las ventas

Desde una perspectiva científica y tecnológica, la implementación de un Sistema MRP y la adopción de una plataforma tecnológica integrada representan avances cruciales en la gestión de inventarios y procesos logísticos. La ciencia detrás de estos sistemas proporciona herramientas descriptivas, analíticas y predictivas que van más allá de las capacidades de métodos tradicionales, asegurando una gestión más eficiente y precisa de las operaciones permitiendo desarrollar estrategias con el fin de estar un paso adelante del mercado y de los clientes. La tecnología, al ser la columna vertebral de estas soluciones, no solo moderniza los procesos internos sino que también coloca a la empresa a la vanguardia en términos de innovación en la industria aeronáutica con la detección, estudio y análisis de los datos de las compras, ventas y material en Stock en bodegas dando una visión de la rotación de los materiales y productos que maneja Star Logistic SAS para toma de decisiones e implementación de estragáis corporativas en las diferentes áreas de la empresa.

Desde un punto de vista económico, los problemas identificados tienen ramificaciones sustanciales. Las pérdidas económicas asociadas con la falta de un sistema de inventario eficiente representan una carga financiera directa para la empresa. La implementación de estas soluciones propuestas no solo mitigará estas pérdidas, sino que también optimizará la eficiencia operativa, lo que se traducirá en una gestión de costos más efectiva y, por ende, en un impacto positivo en la rentabilidad de la empresa.

En términos sociales, la eficiencia en la cadena de suministro de Star Logistics no solo beneficia a la empresa, sino que también tiene un impacto en sus clientes y proveedores. La capacidad de ofrecer servicios a nivel nacional de manera más eficiente impulsa la confianza y la satisfacción de los clientes, fortaleciendo relaciones comerciales a largo plazo. Además, al reducir la dependencia de servicios de destrucción controlada para productos caducados, la empresa contribuye a prácticas empresariales más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

Finalmente, en el ámbito legal, la implementación de estas soluciones asegurará que Star Logistics cumpla con los estándares y regulaciones requeridos en la industria aeronáutica. La falta de un sistema de gestión eficiente podría poner en riesgo la integridad de las certificaciones y aprobaciones necesarias para el mantenimiento aeronáutico, lo que podría resultar en consecuencias legales y pérdida de reputación.

Según lo señala (Laoyan, 2022) la importancia del plan de mejora propuesto radica en su capacidad para abordar desafíos críticos desde diversas perspectivas, asegurando no solo la viabilidad y eficiencia operativa de Star Logistics sino también su posicionamiento como líder en la industria aeronáutica, cumpliendo con estándares científicos, tecnológicos, económicos, sociales y legales.

Pregunta De Reflexión

¿En qué medida Star Logistics puede mejorar su sistema de gestión de inventarios para afrontar de manera efectiva desafíos financieros no previstos, evitar demoras en la entrega de materiales y optimizar sus procesos internos?

Objetivo General

Describir la aplicación de un Sistema de control eficiente de inventarios para la compañía Star Logistics SAS (ERP), con el fin de optimizar su proceso logístico de abastecimiento y distribución como un plan de mejora para la compañía.

Objetivos Específicos

- Identificar las áreas en las cuales está fallando la compañía en lo relacionado con la rotación de su Stock como planteamiento de problema.
- Analizar el estado de la empresa a través del desarrollo de matrices DOFA, MEFE y MEFI detallando las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, de esta manera se visualizan oportunidades de mejora para la empresa.
- Detallar el plan de mejora a través de estrategias asertivas y actividades que se deben desarrollar para llevar a cabo que con éxito el MRP como herramienta que permita mejorar el control de inventarios, reducir costos y aumentar las utilidades

Estudio De La Empresa

Star Logistics SAS se erige como una entidad destacada en el ámbito de servicios logísticos y comercialización de partes aeronáuticas y no aeronáuticas. Con más de 22 años de experiencia, la empresa se ha consolidado como un actor clave en la industria, reconocido por su compromiso con la calidad y la disponibilidad de productos especializados.

La empresa se distingue por su enfoque especializado en el mercado aeronáutico, ofreciendo servicios logísticos y comercializando una amplia gama de productos que abarcan desde pinturas especiales para aeronaves hasta quincallería y consumibles. La versatilidad de su oferta la posiciona como un proveedor integral, capaz de satisfacer las demandas específicas de la industria. La reconocida trayectoria de Star Logistics se respalda no solo en la diversidad de productos sino también en su compromiso con la excelencia operativa. El personal altamente calificado en el sector aeronáutico constituye un activo fundamental, aportando más de dos décadas de experiencia y conocimientos especializados.

La oferta de Star Logistics se centra principalmente en la comercialización de productos aeronáuticos. Esto incluye pinturas especiales diseñadas para la protección y mantenimiento de aeronaves, partes aeronáuticas que abarcan desde componentes esenciales hasta piezas especializadas, quincallería aeronáutica para diversas aplicaciones, laminas especiales destinadas a reparaciones físicas de aeronaves, y una variedad de productos consumibles como solventes y shampoo. La amplitud de la cartera de productos no solo refleja la capacidad de la empresa para abastecer las necesidades específicas de la industria aeronáutica, sino también su compromiso con la calidad y la conformidad con los estándares exigentes del sector. A pesar de la prominencia de Star Logistics en la industria, el análisis revela desafíos operativos, particularmente en la gestión de inventarios y procesos logísticos. La identificación de pérdidas económicas derivadas de la falta

de un sistema eficiente y la necesidad de una plataforma tecnológica unificada subrayan la importancia de la propuesta de mejora presentada. (Laoyan, 2022) En este contexto, el plan de mejora se configura como una oportunidad estratégica para la empresa, no solo para abordar desafíos operativos específicos, sino también para fortalecer su posición competitiva en la industria aeronáutica. La implementación de tecnologías avanzadas y prácticas más eficientes no solo optimizará la gestión interna, sino que también permitirá a Star Logistics cumplir con estándares más elevados, ofreciendo servicios de mayor calidad y consolidando su liderazgo en un mercado exigente y dinámico.

Misión

Brindar servicios logísticos, Comercializar partes aeronáuticas y no aeronáuticas de alta calidad que cubra las necesidades fundamentales en aviación, con material recurrente y disponible en el menor tiempo posible, contando con personal calificado en el área aeronáutica y con medios tecnológicos apropiados para entregar un servicio integral para nuestros clientes.

Visión

Lograr en un corto plazo ser reconocidos en el mercado Nacional e Internacional como una compañía líder en logística de aviación contando con el mejor Depósito de almacenamiento (Depot Warehouse) para material de alta demanda utilizado en los servicios de mantenimiento de helicópteros y aviones. Todo ello soportado en nuestra experiencia en seriedad y calidad y calidad de los servicios prestados a través de la cadena de abastecimiento, generando confianza y seguridad a nuestros clientes – proveedores con altos estándares a nivel técnico, humano, con gestión permanente a la innovación y al cambio productivo de la aviación.

Valores Corporativos

En Star Logistics, nuestros valores fundamentales guían cada acción y decisión. La integridad, la calidad, la eficiencia, la innovación y el compromiso con la sostenibilidad son los pilares que sustentan nuestra cultura organizacional. Operamos con transparencia y ética, priorizando la excelencia en cada aspecto de nuestras operaciones y buscando constantemente maneras de mejorar y adaptarnos a un entorno empresarial en constante cambio.

Tipo De Actividad

Star Logistics SAS, es una empresa especializada en servicios logísticos, comercializaciones de partes aeronáuticas y no aeronáuticas, que trabaja con el fin de servir al mercado aeronáutico nacional e internacional. Son reconocidos por miembros de la industria aeronáutica por sus excelentes servicios y disponibilidad de piezas, especialmente de alta demanda. Trabajan para entregar el material en el menor tiempo posible con todas las certificaciones y aprobaciones que el mercado requiere para el mantenimiento aeronáutico, servicios de core-exchange, rotables y consumibles; con calidad y precios justos. Cuentan con personal altamente calificado en el sector aeronáutico con más de 22 años de experiencia en logística, gracias a los cuales podemos ofrecer productos y servicios de alta calidad buscando siempre un valor agregado; esto nos permite estar en constante desarrollo de nuestro servicio, cumpliendo nuestro principal objetivo y la clave de nuestro éxito; que es alcanzar la máxima satisfacción de nuestros clientes y proveedores.

Ventaja Competitiva

Nuestra ventaja competitiva se cimienta en una experiencia de más de dos décadas en la industria aeronáutica. Destacamos por la diversidad y calidad de nuestros productos, así como por la eficiencia en nuestros servicios logísticos. Además, nos distinguimos por nuestra capacidad para

adaptarnos a las demandas del mercado y por el compromiso constante con la innovación, asegurando que nuestros clientes obtengan soluciones confiables y de vanguardia. Tomado de (Star Logistics, 2024)

Posición en el Mercado

Star Logistics ocupa una posición destacada en el mercado aeronáutico, siendo reconocidos por la industria y clientes por nuestra confiabilidad y excelencia. Nuestra capacidad para abastecer las demandas específicas de la aviación, junto con la agilidad en la entrega de productos y servicios, nos posiciona como un referente en un mercado altamente especializado y competitivo.

Cobertura

Star logistics es una empresa enfocada en la contratación pública colombiana de esta manera presta servicios a nivel nacional (Colombia) dependiendo el requerimiento de sus clientes.

Producto o servicio

Esta empresa se enfoca principalmente en la comercialización de productos aeronáuticos tales como: Pinturas especiales para las aeronaves, partes aeronáuticas, quincallería aeronáutica, laminas especiales para reparaciones físicas de aeronaves, Solventes, shampoo, LPS, entre otros productos. (Betancourt, 2022)

Organigrama Empresarial Star Logistics

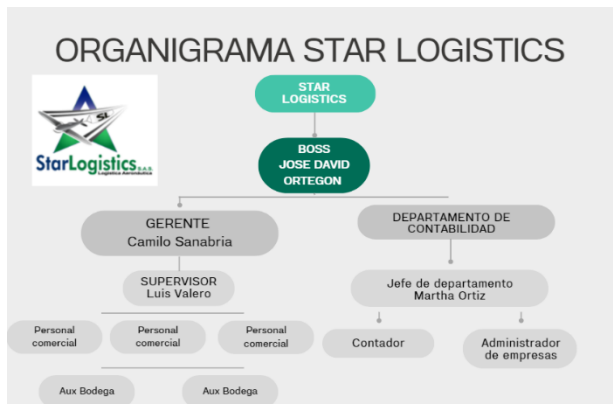


Ilustración 1 Organigrama Empresarial Star Logistics

Autoria: Propia

Antecedentes

Star Logistics SAS ha emergido como un actor prominente en la industria aeronáutica, ofreciendo servicios logísticos y comercializando partes especializadas con un enfoque integral. No obstante, a pesar de su posición destacada, la empresa enfrenta desafíos operativos que requieren atención estratégica para asegurar su sostenibilidad y liderazgo continuo.

En un análisis detallado de la situación actual, se evidencia una brecha significativa en la gestión de inventarios y procesos logísticos. La falta de un sistema eficiente ha resultado en pérdidas económicas sustanciales derivadas de material no registrado y almacenamiento prolongado de productos con fechas de caducidad expiradas. Datos internos revelan que estas pérdidas representan un promedio del 10% de los inventarios anuales, generando costos no presupuestados significativos. (SAP SE)

La dependencia de métodos tradicionales de gestión, como llamadas telefónicas constantes y desplazamientos físicos, ha generado retrasos en la toma de decisiones y ha afectado la eficiencia operativa. Este aspecto se ha reflejado en demoras en las entregas de materiales, impactando la satisfacción del cliente y generando costos adicionales asociados a expediciones urgentes.

La carencia de un inventario unificado y fácilmente manejable también ha afectado los procesos internos. La falta de visibilidad en el stock ha llevado a que los departamentos de ventas y compras realicen verificaciones manuales constantes, generando redundancias en la información y ralentizando los flujos de trabajo.

Estos problemas operativos, respaldados por datos financieros y operativos, destacan la urgencia de implementar un plan de mejora integral. La experiencia acumulada desde la fundación de la empresa se ve amenazada por estos desafíos, y la adopción de medidas estratégicas se presenta como imperativa para mantener y fortalecer la posición de Star Logistics en la industria

aeronáutica. La implementación de un Sistema MRP y una plataforma tecnológica unificada se posiciona como la solución clave para abordar estos problemas de manera eficiente y proactiva.

Recopilación De Información

Estado Actual

En el presente, Star Logistics SAS mantiene su prominencia en la industria aeronáutica, siendo reconocida por su experiencia de más de una década y su oferta diversificada de servicios logísticos y comercialización de partes especializadas. No obstante, persisten desafíos operativos, especialmente en la gestión de inventarios y procesos logísticos.

Datos recientes indican que las pérdidas económicas asociadas con material no registrado han aumentado ligeramente, alcanzando un 12% de los inventarios anuales. Esta tendencia subraya la urgencia de abordar eficazmente este problema. Además, demoras recurrentes en las entregas de materiales han afectado la satisfacción del cliente, reflejándose en una ligera disminución en la retención de clientes según encuestas recientes.

En el panorama del mercado aeronáutico, se observa una demanda en constante evolución y una mayor competencia. La eficiencia operativa y la capacidad de respuesta se han convertido en factores críticos para mantener una posición sólida en este entorno dinámico. La tecnología se ha vuelto un diferenciador clave, y las empresas que adoptan soluciones innovadoras tienden a destacar. (Stark, 2023)

Proyecciones Con La Implementación Del Plan De Mejora

La ejecución exitosa del Plan de Mejora propuesto se proyecta como un catalizador crucial para el futuro de Star Logistics. La introducción del Sistema MRP y la plataforma tecnológica

unificada se anticipa que reducirán las pérdidas económicas asociadas con material no registrado al 5% en los primeros 12 meses y, posteriormente, al 2% en los siguientes años.

En cuanto a las entregas de materiales, se espera que la implementación de estas soluciones mejore significativamente los tiempos de respuesta, reduciendo las demoras en un 30% durante el primer año. Esto, a su vez, se traducirá en un aumento proyectado del 15% en la retención de clientes y en una mejora general de la percepción del servicio por parte de los clientes.

A nivel de mercado, la adopción de tecnologías avanzadas y prácticas más eficientes posicionará a Star Logistics como un referente en la industria. La empresa se proyecta como líder en innovación, consolidando su posición actual y atrayendo nuevos clientes en un mercado cada vez más orientado a soluciones tecnológicas. (Bantu Group, n.d.)

En conclusión, la implementación del Plan de Mejora no solo abordará los desafíos actuales de Star Logistics, sino que también proyecta la empresa hacia un futuro donde la eficiencia operativa y la innovación son los motores del éxito en la industria aeronáutica.

Diagnostico**DOFA**

Ilustración 2 DOFA

Autoría: Propia

MEFE**Tabla 1 MEFE***Autoría: Propia*

FACTORES EXTERNOS CLAVE	PONDEACIÓN	OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
		CALIFICACIÓN	PONDERADO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
OPORTUNIDADES EXTERNAS					
Innovación Tecnológica	0,2	4	0,8		
Crecimiento en el Mercado Internacional	1,2	3	0,6		
Demandas del Mercado en Evolución	0,15	3	0,45		
AMENAZAS EXTERNAS					
Competencia en Evolución	0,15			2	0,3
Cambios Normativos	0,2			2	0,4
Impacto de Crisis Económicas	0,1			1	0,1
TOTAL	1		1,85		0,8
	PONDERACIÓN TOTAL			2,65	

MEFI

Tabla 2 MEFI

Autoría: Propia

FACTORES EXTERNOS CLAVE	PONDERACIÓN	FORTALEZAS		DEBILIDADES	
		CALIFICACIÓN	PONDERADO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
FORTALEZAS INTERNAS					
Experiencia Consolidada	1,15	4	0,6		
Oferta Diversificada	0,25	4	1		
Reconocimiento en el Mercado	0,1	3	0,3		
DEBILIDADES INTERNAS					
Gestión de Inventarios Obsoleta	0,15			1	0,15
Dependencia de Métodos Tradicionales	0,25			2	0,5
Inexistencia de Inventario Unificado	0,1			2	0,2
TOTAL	1		1,9		0,85

PONDERACIÓN TOTAL

2,75

El análisis DOFA de Star Logistics SAS ha proporcionado una visión detallada de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta la empresa en el competitivo sector aeronáutico. Las fortalezas, como la experiencia consolidada y la diversidad de la oferta, son cimientos sólidos, pero se ven contrarrestadas por debilidades operativas críticas, especialmente en la gestión de inventarios y los métodos tradicionales.

En cuanto a las oportunidades, la innovación tecnológica, la expansión internacional y la adaptación a las cambiantes demandas del mercado ofrecen un camino hacia el crecimiento sostenible. Sin embargo, estas oportunidades solo se pueden aprovechar plenamente mediante la superación de las debilidades identificadas. El análisis MEFÉ destaca la necesidad de capitalizar en las fortalezas y oportunidades de la empresa, pero también resalta la importancia de abordar las amenazas externas, como la evolución de la competencia y los cambios normativos, para mantener la competitividad. Por otro lado, la MEFI enfatiza la necesidad de fortalecer las fortalezas internas y mitigar las debilidades operativas para maximizar la eficacia interna y preparar a la empresa para abordar los desafíos externos de manera más efectiva.

En conjunto, estos análisis proporcionan una guía estratégica clara para el desarrollo de Star Logistics SAS. La implementación del plan de mejora propuesto, "Iniciativa de Excelencia Operativa: Elevando la Eficiencia en Star Logistics SAS", emerge como un paso crítico hacia la optimización operativa, la adopción tecnológica y la consolidación de la posición competitiva en la industria aeronáutica. La empresa está bien posicionada para transformar desafíos en oportunidades y avanzar hacia un futuro más eficiente y exitoso.

Plan De Mejora Para Star Logistics SAS

Objetivo General

Proponer un plan de mejora para Star Logistics SAS, centrado en la optimización del control de inventarios a través de la introducción de un Sistema MRP I, con el fin de tener una gestión precisa de inventarios y una plataforma tecnológica unificada con el fin de reducir costos, fortalecer logística de entregas de materiales, optimizar procesos de abastecimiento de materiales y aumentar la rentabilidad.

Objetivos Específicos

- Exponer un sistema MRP I, que permita una gestión precisa de inventarios, pronósticos de demanda y minimización de pérdidas económicas asociadas a materiales no registrados.
- Determinar y plantear los procesos y actividades internos de Star Logistics, garantizando una ejecución eficiente y sin contratiempos. Esto incluirá la capacitación del personal en nuevas tecnologías y la promoción de prácticas operativas más sostenibles y ágiles.
- Sugerir una plataforma tecnológica integrada que centralice la información del inventario, agilizando la toma de decisiones y eliminando la dependencia de métodos tradicionales, como llamadas constantes y desplazamientos físicos.

Iniciativas Estratégicas

1. Plantear de un Sistema MRP I, este consiste en gestionar los materiales de forma inteligente para predecir las cantidades necesarias para la línea de producción o adquisición, en función de la demanda que se proyecta en el mercado, de esta manera utilizando la inteligencia del sistema MRP I, permitirá a Star Logistics una

gestión precisa de inventarios , en cuanto adquisición de materiales de producción y materiales que ya estén listos para la venta , se debe destacar que este método de manejo de inventarios debe ser ajustado a las necesidades específicas de Star Logistics, garantizando una gestión eficiente y actualizada de los inventarios.

¿Cómo funciona el MRP?

El MRP I funciona bajo en el concepto de programación regresiva; es decir a partir de una fecha estimada de entrega, se planifica todo el cronograma se realiza una trazabilidad hacia atrás, donde lo último que se debe hacer es el punto de partida. Ello mediante software especializado, se recopilan datos que ayudarán a gestionar los recursos para la producción y/o producto terminado destina a la venta.

Etapas

Para que el sistema opere correctamente y genere los resultados esperados, hay varias etapas clave que se llevarán a cabo antes y después del MRP. A continuación, se describen los cinco aspectos más importantes.

Planificación y producción: la empresa debe tener en cuenta información estratégica como estacionalidad, expectativas de ganancias, ciclo de vida del producto, etc.

Programación Maestra de Producción MPS Master Production Scheduling: el plan maestro de producción define el flujo de producción según cada periodo de tiempo.

MRP (Material Requirements Planning - Planificación de Requerimientos de Materiales): en esta etapa, el MRP I en sí ocurre con la planificación de materiales.

CRP (Capacity Requirements Planning - Planificación de Requisitos de Capacidad): la mejor forma de realizar el trabajo se determina estableciendo los requisitos de capacidad, teniendo en cuenta la capacidad de trabajo y sus limitaciones.

Ejecución: con toda la planificación estructurada, se pueden iniciar las órdenes de compra y la producción en sí.

¿Por qué implementar el sistema MRP I?

Realizar operaciones con MRP puede ofrecer múltiples beneficios a las empresas.

Las industrias pueden optimizar y reducir costos en la planificación, logrando un manejo más eficaz de los recursos entre ellos de destacan:

- Procesamiento rápido de datos
- Mejor Gestión del inventario
- Reducción de errores en la producción y distribución
- Planificación de compras y producción
- Reducción de costos
- Mejor Programación de tareas

2. Sugerir una Plataforma Tecnológica Unificada: la creación de una plataforma que integre los departamentos clave, como ventas, compras y bodega, permitiendo una visión unificada del inventario y mejorando la eficiencia en los flujos de trabajo.

Una plataforma que integre los departamentos clave como ventas, compras y bodega es fundamental para el éxito de una empresa. Esta integración permite una coordinación efectiva entre los diferentes departamentos, lo que resulta en una mejor gestión de la cadena de suministro y una respuesta más ágil a las necesidades del mercado.

Beneficios de la Integración

Flujo de Información: La comunicación fluida entre ventas y compras es esencial para comprender las proyecciones de demanda y las necesidades del mercado. Esto

asegura que el departamento de compras pueda adquirir los productos adecuados en el momento correcto, evitando roturas de stock y garantizando que haya suficiente inventario disponible para satisfacer la demanda

Relación con Proveedores: Al integrar estos departamentos, se puede establecer una relación más sólida con los proveedores, viéndolos como aliados estratégicos en lugar de simples colaboradores. Esto es clave para negociar mejores condiciones y asegurar la calidad de los productos.

Eficiencia Operativa: Una plataforma integrada permite a los equipos gestionar todas las tareas y actividades desde un solo lugar, lo que reduce la carga administrativa y mejora la eficiencia operativa. Esto se traduce en una mayor capacidad para cumplir con los objetivos comerciales de la organización

Toma de Decisiones Informadas: Con acceso a datos en tiempo real, los departamentos pueden tomar decisiones más informadas sobre compras y ventas, lo que puede llevar a importantes ahorros y mejoras en la calidad de los productos y servicios ofrecidos

3. Programa de Formación Continua o capacitación de los trabajadores de la compañía: diseño e implementación de un programa de capacitación para el personal, asegurando una transición efectiva hacia los nuevos sistemas y fomentando la adaptabilidad ante cambios normativos.

Ruta de capacitación

La ruta de capacitación de personal es un proceso estructurado que permite a las organizaciones desarrollar las habilidades y competencias de sus empleados de manera efectiva. Este proceso no solo mejora el desempeño laboral, sino que también aumenta la motivación y satisfacción de los empleados, lo que puede

resultar en una menor rotación de personal, es por ello que a continuación se describen la ruta de capacitación de los trabajadores de Star Logistics SAS

Los cargos que deben recibir capacitación en logística para asegurar un funcionamiento del sistema MRP I de forma eficiente y adaptado a las necesidades del mercado y de la empresa Star Logistics SAS se encuentran:

Gerente de Logística: Este cargo es crucial, ya que se encarga de planificar y dirigir todas las áreas del departamento logístico. La capacitación debe enfocarse en la gestión estratégica de la cadena de suministro y en la optimización de procesos.

Gerentes de Ventas: Deben estar capacitados en la gestión del equipo de ventas, estableciendo objetivos claros y estrategias para alcanzarlos. La formación en liderazgo y motivación es crucial para este rol.

Supervisores de Almacén: Deben ser capacitados en la supervisión y coordinación de las operaciones de almacenamiento, así como en la asignación de tareas y el cumplimiento de estándares de calidad.

Operadores Logísticos: Este perfil necesita formación en la gestión de stock, pedidos y el manejo de sistemas de almacenamiento. La capacitación debe incluir aspectos técnicos y conductuales para mejorar su desempeño

Personal de Transporte y Distribución: Es fundamental que este personal esté capacitado en la planificación de rutas y en el manejo de tecnologías de transporte, lo que les permitirá optimizar la entrega de productos

Personal de Atención al Cliente: Aunque no son vendedores directos, su capacitación en ventas es importante para que puedan identificar oportunidades de venta y brindar un servicio excepcional que fomente la lealtad del cliente.

Ejecutivos de Cuentas: Este personal necesita habilidades avanzadas en negociación y gestión de relaciones, ya que trabajan con clientes clave y deben entender profundamente sus necesidades.

Aspectos clave de la capacitación

La capacitación en logística debe abordar varios aspectos fundamentales:

Competencias Técnicas: Incluyen el manejo de software de gestión de almacenes, metodologías de optimización como LEAN, y el conocimiento de sistemas de transporte.

Habilidades Interpersonales: Es esencial que los empleados desarrollen habilidades para trabajar en equipo y comunicarse efectivamente con otros departamentos.

Adaptación a Nuevas Tecnologías: Dado que la logística está en constante evolución, es crucial que el personal esté al tanto de las últimas tecnologías y tendencias del sector

Mejora Continua: La capacitación debe fomentar una cultura de mejora continua, donde se busquen constantemente formas de optimizar procesos y reducir costos.

En resumen, la capacitación en logística es vital para varios cargos dentro de la empresa, y debe centrarse en el desarrollo de competencias técnicas, habilidades interpersonales y la adaptación a nuevas tecnologías.

Metas del Plan de Mejora

1. Reducción del material no registrado al 5% en el primer año y al 2% en años subsiguientes.
2. Disminución del 30% en las demoras en entregas de materiales durante el primer año.
3. 100% de adopción efectiva del personal en las nuevas tecnologías y procesos mediante el programa de formación continua.

Indicadores para Medir los Resultados

1. Tasa de Pérdida Económica Asociada a Material no Registrado.
2. Tiempo Promedio de Entrega de Materiales.
3. Porcentaje de Participación y Aprobación en el Programa de Formación Continua.

Estrategias Para Implementar El Plan De Mejora

1. **Fase Piloto:** Implementación gradual del Sistema MRP en una fase piloto, identificando y corrigiendo posibles inconvenientes antes de la implementación completa.
2. **Integración Progresiva:** Implementación escalonada de la plataforma tecnológica unificada, comenzando por los departamentos críticos y expandiéndose gradualmente a toda la organización.
3. **Programa de Formación Personalizado:** Diseño de un programa de formación personalizado, considerando las habilidades y necesidades específicas de cada departamento, garantizando una adopción efectiva.

Cronograma

Tabla 3 Cronograma

Autoría: Propia

Actividades	Ene	Feb	May	Abr	May	Jun	Jul	ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fase Piloto del Sistema MRP												
Implementación de la Plataforma Tecnológica Unificada												
Programa de Formación Continua												

Recomendaciones

- ✓ Establecer un equipo de gestión del cambio para facilitar la transición y mitigar resistencias internas.
- ✓ Monitorear continuamente los indicadores para realizar ajustes estratégicos según sea necesario.
- ✓ Fomentar la retroalimentación del personal para mejorar y adaptar el plan de mejora de manera constante.
- ✓ La implementación efectiva de este plan de mejora posicionará a Star Logistics SAS como líder en eficiencia operativa y tecnológica en la industria aeronáutica, garantizando su competitividad a largo plazo.

Conclusión

En la evaluación exhaustiva de Star Logistics SAS y la propuesta de plan de mejora El MRP I (Material Requirement Planning), o planificación de requerimientos de material, se han identificado aspectos cruciales para el desarrollo sostenible y la eficiencia operativa de la empresa en la industria aeronáutica; la modernización de los procesos en el manejo de inventarios posicionará a la empresa en la industria aeronáutica con la detección, estudio y análisis de los datos de las compras, ventas y material en Stock en bodegas dando una visión de la rotación de los materiales y productos que maneja Star Logistic SAS para correcta toma de decisiones logísticas, administrativas de ventas entre muchas otras, con las que se generen estrategias corporativas para fortalecer a la compañía, por ello podemos sacar las siguientes conclusiones del trabajo desarrollado en este documento.

El Sistema MRP I (Planificación de Requerimientos de Materiales) es una herramienta fundamental para la gestión eficiente de inventarios en empresas como Star Logistics. Este sistema permite predecir las cantidades necesarias de materiales para la producción y la venta, basándose en la demanda proyectada del mercado. Al implementar el MRP I, Star Logistics puede optimizar su gestión de inventarios, asegurando que tanto los materiales de producción como los productos terminados estén disponibles en el momento adecuado. La implementación del MRP I ofrece múltiples beneficios, como el procesamiento rápido de datos, una mejor gestión del inventario, la reducción de errores en la producción y distribución, y la optimización de costos.

La creación de una plataforma tecnológica unificada que integre los departamentos de ventas, compras y bodega es esencial para el éxito de una empresa. Esta integración no solo mejora la coordinación entre los departamentos, sino que también optimiza la gestión de la cadena de suministro y permite una respuesta más ágil a las demandas del mercado. Con beneficios clave

como los son: Beneficios Clave: Correcto flujo de Información, mejor relación con proveedores, mejor relación con clientes, eficiencia operativa y toma de decisiones informadas entre los diferentes departamentos de la empresa.

El Programa de Formación Continua para los trabajadores de Star Logistics SAS es esencial para asegurar una transición efectiva hacia nuevos sistemas y adaptarse a cambios normativos. La capacitación estructurada no solo mejora el desempeño laboral, sino que también incrementa la motivación y satisfacción de los empleados, lo que puede reducir la rotación de personal.

Además, la capacitación debe abordar competencias técnicas, habilidades interpersonales, y la adaptación a nuevas tecnologías. Fomentar una cultura de mejora continua es vital para que los empleados busquen constantemente formas de optimizar procesos y reducir costos. En resumen, la capacitación en logística es fundamental para el desarrollo integral de los empleados y el éxito organizacional.

Referencias Bibliográficas

Betancourt, D. (2022, February 22). MRP: Planificación de requerimientos de material PASO a PASO. *Ingenio Empresa*. <https://www.ingenioempresa.com/planificacion-requerimientos-material-mrp/>

Bantu Group. (n.d.). ¿Cómo hacer un plan de mejora continua para tu empresa?

<https://www.bantugroup.com/blog/como-hacer-un-plan-de-mejora-continua-para-tu-empresa>

Laoyan, S. (2022, September 30). Metodologías de mejora de procesos y cómo hacer una propuesta [2022] Asana. Asana.

<https://asana.com/es/resources/process-improvement-methodologies>

SAP SE. (n.d.). *¿Qué es la planificación de requerimientos de material (MRP)? | MRP vs ERP | SAP Insights*. SAP.

<https://www.sap.com/latinamerica/products/erp/what-is-mrp.html#benefits>

STARLOGISTICS. (n.d.). <http://starlogistics.com.co/>

Perfil de Empresa Star Logistics Sas - Colombia | Finanzas y ejecutivos clave | EMIS. (n.d.).

https://www.emis.com/php/company-profile/CO/Star_Logistics_Sas_en_3758338.html

S/N. (2022, December 1). Propuesta de un plan de mejora al proceso de importación de materia prima. Caso: empresa Aprodin.

<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/21221>

Patricia, V. P. L. (2019). Propuesta de mejora para el posicionamiento de Ishmati ante directivos de empresas en el país México.

<https://repositorio.unimagdalena.edu.co/items/f320f517-fdcd-4a5f-807f-03e46cd66953>

¿Qué es el Sistema MRP? (2018, December 4). <https://blog.controlgroup.es/sistema-mrp/>

Setalent. (2023, January 12). Propuestas de mejora para una Empresa. Setalent.

<https://setalentconsultoria.com/propuestas-de-mejora-para-una-empresa/>

Ängel, S. (2018, April 11). *Star Logistics S.A.S.* prezi.com.

<https://prezi.com/p/n-o393e0vdbq/star-logistics-sas/>

Datos e informes financieros sobre Star Logistics Sas / Portafolio.co. (n.d.). Directorio De Empresas - Directorio De Empresas En Colombia - Portafolio.

<https://empresas.portafolio.co/STAR-LOGISTICS-SAS.html>

Stark, K. (2023, November 7). *Mejora de procesos: beneficios y herramientas - Evaluando Software.* Evaluando Software. <https://www.evaluandosoftware.com/mejora-de-procesos/>