

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ALISTAMIENTO DE PEDIDOS DEL OPERADOR LOGÍSTICO DHL SUPPLY CHAIN MEDIANTE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

Wilder Alexander Ramos Cervantes
Código estudiantil: **201311439036**
Laura Vanessa Lamadrid Camacho
Código estudiantil: **2021213337940**

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:
Especialista en logística de operaciones

Tutor(es):
Alexander De Jesús Pulido Rojano
Efraín Javier De La Hoz Granadillo

RESUMEN

El presente trabajo está basado en el diagnóstico del sistema de alistamiento de pedidos del operador logístico DHL Supply Chain mediante indicadores de productividad se erige como una investigación crucial en el ámbito de la gestión logística, centrando su atención en uno de los pilares fundamentales de la cadena de suministro: el proceso de alistamiento de pedidos buscando el aumento en la eficiencia de las operaciones que permiten garantizar un excelente servicio al cliente. El proceso de alistamiento de pedidos actualmente debe ser despachados a diario, lo cual resulta ser muy sensible debido a los constantes errores cometidos por los operarios en la preparación de estos, teniendo un fuerte impacto en el servicio, el pyg y los objetivos de la compañía.

El enfoque metodológico estuvo soportado en un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio para responder a un planteamiento del problema. Por medio de la observación y entrevistas se logró diagnosticar el área y analizar el proceso de alistamiento con el objetivo de proponer mejorar y hacer de estos más eficientes.

Para mejorar el proceso de alistamiento se recomendó implementar a corto plazo la elaboración de instructivos de trabajo que permitan la estandarización del proceso de alistamiento dado que estos forman la base del principio estandarización del trabajo, que pretenden documentar las mejores prácticas para realizar el trabajo operativo de un colaborador, con el objetivo de crear una forma precisa y estandarizada de realizar cada paso en cada proceso del alistamiento.

Dando continuidad a los objetivos del proyecto, como propuesta de mejora se propone la implementación de OMS (Sistema de gestión de operaciones) apoya a los cedis a alcanzar su máximo potencial de desempeño transformando los objetivos de los clientes en acciones específicas en el piso de trabajo, acompañado de indicadores de productividad y gestión como lo son productividad, variación, dispersión e instrucciones de trabajo.

Se utilizó la herramienta del Crono análisis para identificar el target de productividad actual y clasificando las ineficiencias detectadas aplicando la metodología de las 7 mudas o desperdicios de Lean Manufacturing arrojando un target de productividad inicial de 96 unidades/hora-hombre y estimando se que al eliminar el 85% de estas ineficiencias, el rendimiento del proceso podría incrementarse hasta alcanzar un total de 117 unidades/hora-hombre, superando así el objetivo inicial. Este hallazgo no solo resalta la magnitud de las oportunidades de mejora presentes en el sistema actual, sino que también subraya la importancia de abordar de manera proactiva y sistemática las ineficiencias identificadas. Se recomienda implementar y entrenar con

prontitud a los colaboradores operativos con el objetivo de crear una forma precisa y entendible de realizar el paso a paso del proceso de alistamiento.

Los resultados obtenidos se presentan con el objetivo de ofrecer una visión clara de la eficiencia operativa, destacando áreas de mejora y proporcionando insights valiosos para la toma de decisiones. Este estudio no solo contribuye al entendimiento de la operación logística de DHL Supply Chain, sino que también sugiere posibles estrategias para optimizar el sistema de alistamiento de pedidos, mejorando así la eficiencia global de la cadena de suministro.

Palabras clave: Productividad, crono análisis, instrucciones de trabajo, alistamiento.

ABSTRACT

The present work is based on the diagnosis of the order preparation system of the logistics operator DHL Supply Chain through productivity indicators. It stands as a crucial investigation in the field of logistics management, focusing its attention on one of the fundamental pillars of the chain supply: the order preparation process seeking to increase the efficiency of operations that guarantee excellent customer service. The order preparation process currently must be dispatched daily, which turns out to be very sensitive due to the constant errors made by operators in their preparation, having a strong impact on the service, the P&G and the company's objectives.

The methodological approach was supported by a process of collecting, analyzing, and linking quantitative and qualitative data in the same study to respond to a problem statement. Through observation and interviews, it was possible to diagnose the area and analyze the recruitment process with the objective of proposing to improve and make them more efficient.

To improve the enlistment process, it was recommended to implement in the short term the development of work instructions that allow the standardization of the enlistment process given that these form the basis of the standardization of work principle, which aim to document the best practices to carry out the operational work of a collaborator, with the objective of creating a precise and standardized way of carrying out each step in each enlistment process.

Giving continuity to the project objectives, as an improvement proposal, the implementation of an OMS (Operations Management System) is proposed to support the cedis to reach their maximum performance potential by transforming client objectives into specific actions on the work floor,

accompanied by productivity and management indicators such as productivity, variation, dispersion, and work instructions.

The Chrono analysis tool was used to identify the current productivity target and classify the inefficiencies detected by applying the methodology of the 7 changes or waste of Lean Manufacturing, yielding an initial productivity target of 96 units/man-hour and estimating that by eliminating 85% of these inefficiencies, the performance of the process could be increased to reach a total of 117 units/man-hour, thus exceeding the initial objective. This finding not only highlights the magnitude of improvement opportunities present in the current system, but also underscores the importance of proactively and systematically addressing identified inefficiencies. It is recommended to promptly implement and train operational collaborators with the objective of creating a precise and understandable way to carry out the step-by-step preparation process.

The results obtained are presented with the objective of offering a clear vision of operational efficiency, highlighting areas of improvement, and providing valuable insights for decision making. This study not only contributes to the understanding of the logistics operation of DHL Supply Chain, but also suggests possible strategies to optimize the order fulfillment system, thus improving the overall efficiency of the supply chain.

Key Words: Productivity, chronoanalysis, work instructions, preparation.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvarez Aguirre, A. Y. (2014). Análisis de las Herramientas Lean Manufacturing para la Eliminación de Desperdicios en las Pymes. Universidad Ecci, Bogotá.
2. Betancur, N. F. (2016). Implementación de Voice Picking en Tareas de Alistamiento se Traduce en Eficiencia y Exactitud. Universidad Católica de Colombia, Bogotá.
3. Carreño, A. (2018). Cadena de suministro y logística. Perú: Fondo Editorial de la PUCP.
4. Cruelles Ruíz, J. A. (2012). Mejora de métodos y tiempos de fabricación. Marcombo.
5. De Navascués, R, i. (2001). Manual de logística integral. Ediciones Díaz de Santos.
6. Díaz & Osorio, C. (2014). Logistics process improvement of warehousing and picking in a colombian company textile sector.
7. Escudero Serrano, M. J. (2019). Logística de almacenamiento 2. Ediciones paraninfo, SA.
8. Falla & Becerra, N. (2016). Implementación de Voice Picking en tareas de alistamiento de un operador logístico en Colombia.
9. Flamarique, S. (2018). Gestión de existencias en el almacén. Marge books.
10. Gabriel Díaz; María Quintana. (2021). La gestión del talento humano y su influencia en la productividad de la organización.
11. García, L. (2016). Indicadores de la gestión logística. Libro electrónico: Ecoe Ediciones.
12. Jose Lara Et al. (2019). Reingeniería del proceso logístico en la empresa Rehco S.A. a nivel de pre-factibilidad.
13. Judge, T, R. (2009). Comportamiento Organizacional Decimotercera México. Pearson Educación.
14. Mallea Silva. (2015). Propuesta de implementación de un WMS SAP en el área de distribución de una empresa que se dedica a la venta de productos masivo.
15. Marco Henao; Sandra Sanchez. (2016). Propuesta para optimizar la operación logística en los procesos de alistamiento y despacho de mercancía en el centro de distribución COLFRIGOS S.A.S.
16. Mila Deaz, P. (2020). Diseño del sistema de alistamiento de pedidos en la empresa Decoraciones David's.

17. Mora, L. A. (2011). Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes - 1ra Edición. Ecoe.
18. Muriel, A. R. (2015). REDUCCIÓN DEL DESPERDICIO DEL PROCESO DE EXTRUSIÓN DE COBRE. Cali.
19. Penagos Y Fonseca, P. (2015). . La capacitación y su efecto en la calidad dentro de las organizaciones. Revista última década.
20. Pérez Huamán, J. J. (2022). Diseño y aplicación de slotting para mejorar la productividad de Picking en un operador logístico dentro de un centro de distribución.
21. Ramirez, A. C. (2015). Logística comercial internacional. Barranquilla: Universidad del Norte.
22. Raya, V. R. (2013). Gestión de Proyectos (GRADO SUPERIOR). Grupo Editorial RA-MA.
23. Rincon Méndez, A. (2018). Propuesta de mejoramiento para el proceso de alistamiento de materia prima en la empresa Gabriel de Colombia.
24. Roberto Carro; Daniel Gonzales. (2012). Productividad y competitividad.
25. Silvera, R. (2017). Micrologística: Como optimizar los procesos logísticos internos. Ecoe Ediciones.
26. Tejero, J. (2014). El diagnóstico logístico: una metodología para promover mejoras competitivas. ESIC Editorial.
27. Tolosa, L. (2017). Técnicas de mejora continua en el transporte. Libro electrónico: Marge Books.