

PLAN DE MEJORA DEL MAPA DE FLUJO DE VALOR DEL PROCESO CUBIERTA MASTER 1000 PRE-PINTADO EN UNA ACERÍA UBICADA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

Neyith Kdavid Meza
Javier Elías Rodríguez Bernal

Proyecto de profundización como requisito parcial para optar al título de Especialista de Logística de operaciones

RESUMEN

El presente trabajo de investigación expone la propuesta de un plan de mejora en una acería ubicada en el departamento del atlántico, a través de un mapa de flujo de valor y filosofía Lean Manufacturing.

En la actualidad el sector de la construcción en Colombia, ha presentado un crecimiento debido a las diferentes obras civiles que se están ejecutando tanto en el sector público como el privado, esta última debido a políticas gubernamentales que han logrado la construcción de 338.000 unidades de vivienda en los últimos 2 años. Para el presente año se estima que el crecimiento para este sector crezca un 3.1% y 4.1%, dicha expectativa viene acompañada de algunos factores que ayudaría que el sector de la construcción de nuestro país sea uno de los motores claves para el crecimiento del país (Camacol).

En el presente trabajo se ha segmentado un producto en producto en específico, el cual es la cubierta prepintada master 1000, para a través del levantamiento de información y recolección de datos, realizar un mapa flujo de valor del estado actual y futuro. Para la realización del estado futuro se identificarán aquellas mudas en los

procesos que no generen valor a la cadena de abastecimiento; proponiendo herramientas lean que logren eliminar y/o optimizar estas mudas.

Los resultados de esta investigación se alcanzaron mediante métodos cuantitativos, se realizó un estudio de métodos y tiempos los cuales mostraron una mejora en tiempos en el mapa de flujo de valor futuro.

Palabras clave: Logística, Lean Manufacturing, Herramientas Lean, MUDA.

ABSTRACT

This research paper presents the proposal for an improvement plan in a steel mill located in the Atlantic department, through a Value Stream Map and Lean tools.

At present, the construction sector in Colombia has shown a growth due to the different civil works that are being executed in both the public and private sectors, the latter due to government policies that have achieved the construction of 338,000 housing units in the last 2 years, for this year it is estimated that growth for this sector will grow by 3.1% and 4.1%, this expectation is accompanied by some factors that would help the construction sector of our country be one of the key drivers for the growth of the country (Camacol).

In the present work, a product has been segmented into a specific product, which is the master 1000 pre-painted cover, so through the collection of information and data collection, make a flow map of current and future state value. From the future state those changes in the processes that do not generate value to the supply chain will be identified, proposing lean tools that eliminate and/or optimize the changes.

The results of this research were reached through quantitative methods, a study of methods an times was carried out which showed an improvement in times in the future value stream map this improvement will impact positive.

KEY WORDS: Value Stream Map, Lean Manufacturing, Lean tools, Muda.

REFERENCIAS

1. (s.f.). Obtenido de
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S181559362016000100004&script=sci_arttext&tlng=en
2. (s.f.). Obtenido de
<http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/30238/fichero/PFC-YOLANDA+CEBALLOS+VITAL.pdf>.
3. (s.f.). Obtenido de
<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/2312/Orozco%20Cardozo%20Eduard.pdf;jsessionid=4836EBCCF7B4C2ECA4E1425665428EC6?sequence=1>
4. Pineda K. (03 de mayo de 2019). Obtenido de
<https://www.gestiopolis.com/manufactura-esbelta-manual-y-herramientas-de-aplicacion/>
5. Rajadell, M. &. (2010). *Lean manufacturing: La evidencia de una necesidad*. México. . Mexico: Ediciones Díaz de Santos.
6. <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/6523/tesis.pdf?sequence=1>. (s.f.). Obtenido de •
<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/6523/tesis.pdf?sequence=1>
7. Andres, A. B.-R. (2015). *Diseño del sistema productivo para el mejoramiento de los procesos a traves de la cadena de valor, para optimizar el ensable de bombas en barnes de colombia*. Bogota- Colombia: Universidad Sergio Arboleda.
8. *Bliblo*. (s.f.). Obtenido de •
http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/3338/1/Diseño_implementacion_plan_accion_bonilla_2016.pdf

9. Cruz, M. F. (2012). *Propuesta de implementación de lean manufacturing para la optimización de los sistemas logísticos en la empresa servientrega internacional*. Bogotá: Francisco José de caldas.
10. Cuevas., B. N. (2013). *Mapeo de la Cadena de valor como estrategia de reducción de costos*. Tijuana B.C.: Universidad Autónoma de baja california.
11. David, N. R. (2017). *Propuesta para implementar herramientas lean manufacturing para la reducción del tiempo de ciclo en la fábrica de almojábanas el goloso en municipio de arcabuco departamento de Boyacá*. Bogotá: Universidad de la Salle .
12. García, E. E.-J. (2011). *Propuesta de un sistema operativo de gestión basado en la filosofía "lean construcción" que permita estandarizar las actividades implicadas en el montaje de la estructura metálica de un edificio*. 2011: Universidad de la Salle.
13. <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4251/1/EMBARAZO%20PREMATURO%20Y%20SU%20INFLUENCIA%20EN%20EL%20PROYECTO%20DE%20VIDA.pdf>, •. (s.f.). Obtenido de •
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4251/1/EMBARAZO%20PREMATURO%20Y%20SU%20INFLUENCIA%20EN%20EL%20PROYECTO%20DE%20VIDA.pdf>
14. Jones, W. &. (2003). *Lean product*.
15. Jones, W. &. (2003). *Lean product*. 45.
16. Jones., W. y. (1996). *Lean Thinking*.
17. Ohno, T. (. (1988). *Sistema de producción Toyota*. Auth.
18. Rodarte, A. &. (2009). *5Ss: una herramienta de calidad para la mejora del desempeño operativo: Un estudio en las empresas de la cadena automotriz de Nuevo León* .
19. Rodríguez, A. M. (2017). *Aplicación de la herramienta Value Stream Mapping a una empresa embaladora de productos de vidrio*. Colombia-Cali.: Universidad del Valle.
20. *scielo*. (s.f.). Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v13n1/1900-3803-entra-13-01-00262.pdf>

21. Vera, F. E. (2015). *Implementación de value stream mapping para optimizar el manejo de inventarios dentro de una planta fundición de partes automotrices*. Universidad interdisciplinaria de ingeniería y ciencias sociales y administrativas.
22. Villaseñor, A. &. (2009). *Manual de lean manufacturing: Guía básica*. . México.: Editorial Limusa.
23. Womack, R. y. (1990). *La máquina que cambió el mundo*. .