



Facultad de Ingeniería

Carrera de Ingeniería Industrial

“PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICA MEDIANTE LOS PILARES DEL TPM Y LA GESTIÓN DE COMPRAS A TRAVÉS DEL CICLO DMAIC, PARA REDUCIR LOS COSTOS OPERATIVOS EN LA EMPRESA PROCESADORA AGROINDUSTRIAL S.R.L. – LIMA”.

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autores:

BACH. DÍAZ CALLE, EMILIO BACH. QUIROZ
VÁSQUEZ, TOMMY GIANCARLO

Asesor:

ING. RAFAEL LUIS ALBERTO CASTILLO CABRERA

Trujillo – Perú

2018

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|------------|
| ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS | 02 |
| ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS | 03 |
| DEDICATORIA | 05 |
| AGRADECIMIENTO | 06 |
| ÍNDICE DE DIAGRAMAS | 08 |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | 09 |
| ÍNDICE DE IMAGENES | 10 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 11 |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN | 16 |
| 1.1 Realidad Problemática | 17 |
| 1.2 Formulación del problema | 58 |
| 1.3 Objetivos | 58 |
| 1.4 Hipótesis | 59 |
| CAPÍTULO II: METODOLOGÍA | 60 |
| 2.1 Tipo de investigación | 61 |
| 2.2 Métodos | 61 |
| 2.3 Procedimientos | 62 |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS | 133 |
| 3.1 Resultados | 134 |
| CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES | 138 |
| 4.1 Discusión | 139 |
| 4.2 Conclusiones | 142 |
| REFERENCIAS | 143 |

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general reducir los costos operativos de la PROCESADORA AGROINDUSTRIAL S.R.L. mediante propuestas de mejora bajo la filosofía TPM en el Área de Producción, y herramientas de mejora del Lean Manufacturing como DEMAIC en el área de logística en la línea de producción.

En primer lugar, se realizó un diagnóstico de la situación actual en el Área de Producción y área de logística. Se seleccionaron estas áreas puesto que eran las de mayor criticidad en la empresa, se encontraron 5 causas raíces. Una vez culminada la etapa de la identificación de problemas, se procedió a redactar el diagnóstico de la empresa, en el cual se tomó en cuenta todas las problemáticas que se evidenciaron con el fin de demostrar lo mencionado anteriormente. Posteriormente se realizó la priorización de las causas raíces mediante el diagrama de Pareto para dar paso a determinar el impacto económico que genera en la empresa estas problemáticas representado en pérdidas monetarias. Adicionalmente se describió el proceso de producción del café, y se establecieron las herramientas de mejora que ayudaran a atacar las causas raíces. El presente trabajo de investigación presenta propuestas de mejora con su respectiva evaluación económica y financiera, y contiene herramientas, procedimientos, formularios y documentos estandarizados que permiten controlar el proceso de producción. Finalmente, con toda la información analizada y recolectada; y a partir del diagnóstico que ha sido elaborado, se presentó un análisis de los resultados, obteniendo como resultado un TIR de 86% y un VAN de S/. 37,791, lo cual nos indicaba que el proyecto es rentable, corroborando con datos cuantitativos, las evidencias presentadas y la mejora lograda con las propuestas de mejora bajo la filosofía TPM y DMAIC. **Palabras clave:** Mantenimiento, producción, DMAIC, TPM.

ABSTRACT

The main objective of this work was to reduce the operating costs of the AGROINDUSTRIAL PROCESSOR S.R.L. through the use of improvement tools in Lean Manufacturing as DEMAIC in the area of logistics in the production line.

First, a diagnosis was made of the real situation in the Production Area and logistics area. It was selected in these areas that were the most important criticisms in the company, were 5 root causes. Once the problem identification stage was completed, the diagnosis of the company was drafted, taking into account all the problems that were evidenced with the purpose of the previous demonstration. Subsequently, the prioritization of historical causes through the Pareto diagram was made to take the step to determine the economic impact generated in the company these problems in monetary. In addition, the coffee production process was described, and improvement tools were established that helped attack the root causes. This research work presents proposals for improvement with respect to its economic and financial evaluation, and contains tools, procedures, forms and standardized documents that allow controlling the production process. Finally, with all the information analyzed and collected; and from the diagnosis that has been prepared, an analysis of the results was presented, obtaining as a result a TIR of 86% and a VAN of S / . 37, 791, which indicates that the project is profitable, corroborating with the quantitative data, the evidences presented and the improvement achieved with the improvement proposals under the TPM and DMAIC philosophy.

Keywords: Maintenance, production, DMAIC, TPM.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Calderón, A. (2017). Propuesta de mejora en la gestión de inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo.

Campos, J. (2017). Propuesta de mejora en el área de almacén y distribución de la empresa Mí banco basada en la gestión de la calidad.

Chase, R. y Jacobs, F. (2011). Administración de operaciones, producción y cadena de suministros. México: Mc Graw Hill Education.

Diago, V. & Mercado, V. (2013). Reducción de desperdicios en el proceso de envasado del yogurt PUREPAK de 210g en la máquina NIMCO en una empresa de lácteos, mediante la aplicación de la metodología seis sigma.

Dounce, E. (2009). La Productividad en el mantenimiento Industrial. México: Grupo Editorial Patria, SA DE CV.

Engel, B. (2012). Alliance Management: Engaging suppliers the right way. Supply Chain Management Review.

Farias, O. (2007). Elaboración de un programa de mantenimiento para empresa exportadora de café, utilizando técnica TPM.

Fernández, A. (2017). El método DMAIC DMADV (Seis Sigma).

FIAEP (2014). Control y manejo de inventario y almacén.

García, S. (2017). TPM - Total Productive Maintenance.

Jones, D. J. (1991). JIT & the EOQ model: Odd couple no more! Management Accounting. Pierri,

V. (2009). Propuesta de un sistema de gestión de inventarios, para una empresa de metal mecánica.

Rey, F. (2012). Técnicas de resolución de problemas. Madrid: Fundación confemetal.

Díaz Calle, Emilio; Quiroz Vásquez, Tommy

Silva, J. (2005). Implantación del TPM en la zona de enderezadoras de ACEROS AREQUIPA Singh, S., & Garg, D. (2011). Effect of JIT purchasing attributes in automobile industry.