



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE
PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO PARA MEJORAR LA
RENTABILIDAD DE LA EMPRESA MOLICENTRO CHEPÉN
S.A.C.”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Bach. Luis Andres Campos Angulo

Bach. Cristian Alberto Flores Castro

Asesor:

Ing. Miguel Ángel Rodríguez Alza

Trujillo - Perú

2018

INDICE

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS	2
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS	5
INDICE DE CUADROS	7
INDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	12
I.1 Realidad problemática.....	13
I.2 Formulación del problema.....	33
I.3 Objetivos	33
I.3.1 Objetivo General	33
I.3.2 Objetivos específicos	33
I.4 Hipótesis.....	33
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	34
II.1 Tipo de investigación	35
II.2 Métodos.....	36
II.3 Procedimientos	37
II.3.1 Diagnóstico de la Realidad Actual de la Empresa.....	39
II.3.2 Solución de Propuesta	58
II.3.3 Evaluación económica de las propuestas	130
CAPÍTULO III. RESULTADOS	135
II.1 Área de Producción	136
II.2 Área de Mantenimiento.....	137
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	138
II.1 Discusión.....	139
II.1.1 Área de Producción	139
II.1.2 Área de Mantenimiento.....	141
II.2 Conclusiones	142
II.3 Recomendaciones.....	143
REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS	144
ANEXOS.....	146

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general determinar el impacto de la propuesta de mejora en la gestión de Producción y Mantenimiento sobre la rentabilidad de empresa Molicentro Chepén S.A.C.

En primer lugar, se realizó un diagnóstico situacional de la empresa Molicentro Chepén S.A.C., en las áreas de Producción y Mantenimiento para identificar la problemática que afecta la rentabilidad de la empresa.

Luego de identificada la problemática en las áreas indicadas, se redactó el diagnóstico de la de planta de pilado, describiendo su proceso productivo y los problemas detallados en las causas asociadas a estos.

De acuerdo al marco metodológico del trabajo se realizó un análisis de priorización sobre el total de las causas de los problemas, de manera que se puedan identificar aquellas que representen mayor impacto en la rentabilidad de la planta de pilado. La priorización de las causas se realizó mediante el diagrama de Pareto y la clasificación A, B, C con la ponderación sobre la importancia de las causas obtenidas directamente del personal de la empresa. Las causas encontradas fueron en Producción: Capacidad de producción desaprovechada, métodos de trabajo no estandarizados y no existe plan de 5S. En Mantenimiento: Falta de indicadores de control y gestión de mantenimiento, Falta de programas de mantenimiento preventivo y Falta de rutinas de mantenimiento estandarizados.

Luego de identificar las características de cada una de la causa raíces por área de estudio, se realizaron las siguientes propuestas de mejora, en Producción: Planificación de los requerimientos de capacidad CRP, Ingeniería de Métodos - Estudio de tiempos / Balance de línea / BPM, Lean Manufacturing - 5 S. En Mantenimiento: Gestión de Mantenimiento - Indicador OEE, TPM - Mantenimiento planificado, TPM - Mantenimiento autónomo.

Para finalizar, los resultados del trabajo realizado evidencian la factibilidad de implementación de las mejoras propuesta, dado que se obtiene un VAN de S/ 21,605.03 un TIR de 31 %, un B/C de 2.2 soles, un PRI de 4.11 meses y finalmente una rentabilidad de 58%.

ABSTRACT

The general objective of this paper was to determine the impact of the proposed improvement in Production and Maintenance management on the profitability of the company Molicentro Chepén S.A.C.

First, a situational diagnosis of the company Molicentro Chepén S.A.C. in the areas of Production and Maintenance, to identify the problems that affect the profitability of the company.

After identifying the problem in the indicated areas, the diagnosis was made of the pile plant, describing its production process and the detailed problems in the causes associated with them.

According to the methodological framework of the work, a prioritization analysis was carried out on the total of the causes to the problems, so that those that represent the greatest impact on the profitability of the pile plant can be identified. The prioritization of the causes was done through the Pareto diagram and the A, B, C classification with the weighting on the importance of the causes obtained directly from the company's personnel. The causes found were in Production: Wasted production capacity, non-standardized work methods, lack of order and cleanliness in the production line. In Maintenance: Lack of control indicators, Lack of preventive maintenance program. Times out for maintenance in the line of machines.

After identifying the characteristics of each of the root causes by area of study, the following improvement proposals were made in Production: Planning of CRP capacity requirements, Methods Engineering - Time study / Line balance / BPM, Lean Manufacturing - 5 S. In Maintenance: Maintenance Management - OEE indicator, TPM - Planned maintenance, TPM - Autonomous maintenance.

Finally, the results of the work show the feasibility of implementation of the proposed improvements, given that a NPV of S/ 21,605.03 is obtained, a TIR of 31%, a B/C of 2.2 soles, a PRI of 4.11 years and finally a 58% profitability

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS

- Aquilano, N. (2000). *Administración de producción y operaciones: Manufactura y servicios*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Bain, D. (2003). *Productividad*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Barnes, R. (2003). *Estudio de movimientos y tiempos*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Bautista, S., & Manzano, C. (2011). *Mejoramiento del proceso productivo de la línea de muebles modulares de Maximuebles*. Santander: Universidad Industrial de Santander.
- Chang, A. (2016). *Propuesta de mejora del proceso productivo para incrementar la productividad en una empresa dedicada a la fabricación de sandalias de baño*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Gestión. (8 de Diciembre de 2016). Sepa cómo se ubicará los productos de agro exportación del Perú en el año 2023. *Gestión*.
- Jara, M. (2012). *Propuesta de estudio para mejorar los procesos productivos en la sección metal mecánica, Fábrica INDUGLOB*. Universidad Politécnica Salesiana.
- Meyers, E. (1998). *Estudio de Tiempos y Movimientos para la manufactura agil*. Editorial Prentice Hall.
- Moreno, D., & Montealegre, L. (2013). *Problema de balance de línea con múltiples líneas en paralelo y enfoque multiobjetivo*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- Niebel, B. (1990). *Métodos, tiempos y Movimientos*. México D.F.: Editorial Alfaomega.
- Tabares, M. (2013). *Solución del problema de balanceo de línea con estaciones de trabajo en paralelo, un caso de estudios en el sector de las confecciones*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Zapata, S., & Mejía, F. (2014). *Optimización de la eficiencia del proceso constructivo en la partida de encofrado de vigas mediante la aplicación de cartas balance y líneas de balance, bajo un enfoque Lean, para optimizar la mano de obra en el centro comercial "Paso 28 de Julio" en la c. Lima*: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

- Agip Valverde, J., & Andrade Sanchez, F. (2007). *Gestión por procesos (bpm) usando mejora continua y reingeniería de procesos de negocios*. Tesis. Lima: UNMSM Lima., 268 paginas, Pag 21-67.
- Krajewski Lee, J. (2013). *Administración de operaciones: procesos y cadenas de valor*. Naucalpan de Juarez: Pearson Educación. 728 p.
- Benítez, L. (1998). *Mejoramiento Continuo por medio del Mantenimiento Productivo Total*. Bogotá: Clase empresarial
- Alván, P. (2012). *Implantación del módulo mantenimiento de planta (PM) del sistema SAP para la gestión de mantenimiento de una empresa constructora*. 2012.
- Borris, S. (2005). *Total Productive Maintenance*. McGraw-Hill
- Bufferne, J. (2006) *Le-guide de la TPM – Total Productive Maintenance*. Paris: Editions d'Organisation Groupe Eyrolles
- Cuatrecasas, Ll. (2015) *Lean management: la gestión eficiente de la realidad empresarial*. Madrid: Delta, Publicaciones.