

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial



“DIAGNÓSTICO PARA REDUCIR COSTOS OPERACIONALES EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA CARTAVIO S.A.A.”

Trabajo de investigación para optar al grado de:
Bachiller en **Ingeniería Industrial**

Autores:

Aldo Fabricio De La Cruz Paredes
Marco Edinson Yparraguirre Pretell

Asesor:

Mg. Miguel Ángel Rodríguez Alza

Trujillo - Perú

2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor Ing. Miguel Rodríguez Alza, Docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la investigación del(os) estudiante(s):

- Aldo Fabricio De La Cruz Paredes
- Marco Edinson Yparraguirre Pretell

Por cuanto, **CONSIDERA** que el trabajo de investigación titulado: "**DIAGNÓSTICO PARA REDUCIR COSTOS OPERACIONALES EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA CARTAVIO S.A.A.**" para optar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas por lo cual **AUTORIZA** su presentación.



Mg. Miguel Ángel Rodríguez Alza

Asesor

ÍNDICE GENERAL

Contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	1
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE GENERAL.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
Realidad problemática	9
1.1 Formulación del problema	12
1.2 Objetivos	12
1.1.1 Objetivo General	12
1.2.1 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Hipótesis.....	12
CAPÍTULO II METODOLOGÍA	13
2.1. Tipo de Investigación.....	13
2.2. Métodos	13
2.3. Procedimiento.....	13
2.3.1. Descripción general de la empresa	15
2.3.2. Diagnóstico del Área Problemática	23
2.3.3. Propuesta de mejora en el servicio de Mantenimiento.....	33
CAPÍTULO III RESULTADOS	36
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	41
BIBLIOGRAFÍA.....	44
TESIS CONSULTADAS	44
ANEXOS	45

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Etapas y Descripción del Procedimiento.....</i>	13
<i>Tabla 2: Causas Raíces.....</i>	24
<i>Tabla 3: Matriz de Priorización</i>	25
<i>Tabla 4: Indicadores de las causas raíces de los problemas.....</i>	27
<i>Tabla 5: Costo perdido por Causas Raíces CR4 y CR6</i>	29
<i>Tabla 6: Costo perdido por Causas Raíces CR3.....</i>	30
<i>Tabla 7: Costos perdido por causa raíz CR1</i>	31
<i>Tabla 8: Costo perdido por Causas Raíces CR2</i>	32
<i>Tabla 9: Costo Pérdida Actual por Causa Raíz</i>	36
<i>Tabla 10: Causas Raíz Valores porcentuales.....</i>	38
<i>Tabla 11: Costo de Pérdida actual relacionado a cada herramienta de mejora</i>	39
<i>Tabla 12: Participación Pérdida Actual Relacionada a Cada Herramienta de Mejora.....</i>	40

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Diagrama de Ishikawa del área de Mantenimiento de la Empresa Cartavio S.A.A.</i>	11
<i>Figura 2: Organigrama de Cartavio S.A.A.</i>	17
<i>Figura 3: Diagrama de Pareto de las Causas Raíces</i>	26
<i>Figura 4: Matriz Resumen de Indicadores de Variables</i>	27
<i>Figura 5: Costo Pérdida Actual por Causa Raíz</i>	37
<i>Figura 6: Participación Pérdida Actual por Causa Raíz</i>	38
<i>Figura 7: Costo pérdida actual relacionado a cada herramienta de mejora</i> 39	
<i>Figura 8: Participación Pérdida Actual Relacionada a Cada Herramienta de Mejora</i>	40

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general realizar un diagnóstico para la reducción de los costos operacionales en el área de mantenimiento en la empresa Cartavio S.A.A. en el departamento de La Libertad.

Con el diagnóstico que se realizó a la empresa Cartavio S.A.A. se determinó que tiene una baja eficiencia operativa debido por el exceso de horas en tiempos perdidos por paradas no programadas debido a las continuas fallas en los camiones, tractores, etc. también se observó que tienen una gran cantidad de repuestos desaparecidos y maquinas, muchas de las cuales ya sobrepasaron su vida útil; además se observó que el personal carece de capacitaciones, así como una desactualización en cuanto a cómo manejar las máquinas nuevas.

Luego de ello, se procedió a la redacción del diagnóstico de la empresa para identificar las Causas Raíces mediante la aplicación del Diagrama de Ishikawa. Posteriormente, se realizó la priorización de las Causas Raíces aplicando la Encuesta y el Diagrama de Pareto para la obtención del impacto económico que se genera en la empresa, esta problemática está representada en la perdida monetaria. Los costos son de **S/. 94842.32**

Finalmente, con la información propuesta y habiendo realizado el diagnóstico respectivo, se presentará un análisis de los resultados y conclusiones aplicando las herramientas de mejora, con la finalidad de disminuir los costos operativos en la empresa Cartavio S.A.A

PALABRAS CLAVES: Diagnóstico, Costos Operativos, Producción, Rentabilidad, Productividad.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

BIBLIOGRAFÍA

- DOMÍNGUEZ MACHUCA, José 2003. Administración y Dirección de Operaciones. Ediciones Mc Graw Hill Madrid.
- KRAJEWSKI Lee / RITZMAN Larry, 2000. Administración de Operaciones. Pearson Educación.
- Miguez, M. (2006). Introducción a la gestión de stocks, el proceso de control, valoración y gestión de stock. (2da Ed.). Ideas Propias Editorial España.
- Muller, M. (2004). Fundamentos de Administración de Inventarios. (2da Ed.). Editorial Norma. Colombia.

TESIS CONSULTADAS

- Castillo, D., Cieza, O. (2013). Diseño e Implementación de un Sistema de Mantenimiento Preventivo basado en la Lubricación que permita mejorar la Confiabilidad de las Maquinarias en la Planta Merrill Crowe de Minera Coimolache S.A. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada del Norte, Perú.
- Fuentes, Z.S. (2015). Propuesta de un Sistema de Gestión de Mantenimiento Preventivo Basado en los Indicadores de Overall Equipment Efficiency para la Reducción de los Costos de Mantenimiento en la Empresa Hilados Richard's S.A.C. (Tesis de Licenciatura). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú.