



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“MEJORA EN LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y
MANTENIMIENTO PARA INCREMENTAR LA
RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTES
DE CARGA”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Br. José Luis Arquero Bacilio

Asesor:

Mg. Enrique Martin Avendaño Delgado

Trujillo - Perú

2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática.....	1
1.1.1. Problema de investigación.....	1
1.1.2. Antecedentes.....	4
1.1.3. Base teórica.....	7
1.2. Formulación del problema.....	11
1.3. Objetivos.....	11
1.3.1. Objetivo general.....	11
1.3.2. Objetivos específicos.....	11
1.4. Hipótesis.....	12
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA	13
2.1. Tipo de investigación.....	13
2.1.1. Por la orientación.....	13
2.1.2. Por el diseño.....	13
2.2. Operacionalización de variables.....	14
2.3. Técnicas y herramientas.....	15
2.4. Métodos de análisis de datos.....	16
2.5. Aspectos éticos.....	16
2.5.1. Diagnóstico de la realidad actual de la empresa.....	16
2.5.1.1. Generalidades de la empresa.....	16
2.5.1.2. Diagnóstico del área problemática.....	18
2.5.1.3. Priorización de causas raíces.....	29
2.5.1.4. Identificación de indicadores.....	30
2.5.2. Solución propuesta.....	31
2.5.2.1. Descripción de causas raíces.....	31
2.5.2.2. Monetización de pérdidas.....	32
2.5.2.3. Solución propuesta.....	33
2.5.3. Evaluación económica y financiera.....	47
2.5.3.1. Inversión propuesta.....	47
2.5.3.2. Flujo de caja proyectado.....	48
CAPÍTULO 3. RESULTADOS.....	49
CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	52
REFERENCIAS	54

RESUMEN

En primera instancia se realizó un diagnóstico general de la situación actual de la empresa. Para la presente tesis, se seleccionó el área de mantenimiento al ser la que más influencia en los costos operativos. Se determinó que las causas que mayor impacto tenían eran la presencia de proveedores deficientes, la deficiente gestión de abastecimiento y la falta de mantenimiento predictivo. El año pasado estas causas generaron una pérdida de S/ 169,918.

El objetivo principal es la reducción de costos operativos de una empresa de transportes de carga, mediante un diseño de investigación descriptiva y la implementación de metodologías y herramientas de la ingeniería como homologación de proveedores, ABC, método EOQ, simulación, mantenimiento predictivo, que fueron evaluadas económica y financieramente. El VAN del proyecto es de S/18,405 y el TIR 64.24%, al ser el VAN positivo y el TIR es superior que la tasa impositiva del Banco de Crédito del Perú, se puede decir que esta propuesta de mejora en la gestión de mantenimiento de los camiones que operaran en el Alto Chicama, es viable.

Finalmente, con la información recolectada a través del diagnóstico, se presenta un análisis de resultados con datos cuantitativos para corroborar el logro del objetivo planteado. La rentabilidad de la empresa aumenta en 2% entre el periodo 2018 y el presente.

Palabras clave: mantenimiento, rentabilidad, transportes, simulación

ABSTRACT

In the first instance a general diagnosis of the current situation of the company was made. For this thesis, you can select the maintenance area to be the most contributing in operative costs. It was determined that the causes that had the greatest impact were the presence of poor suppliers, poor supply management and the lack of predictive maintenance. Last year, a loss of S / 169,918 originated.

The main objective is the reduction of operating costs of a freight transport company, through a descriptive research design and the implementation of engineering methodologies and tools such as supplier approval, ABC, EOQ method, simulation, predictive maintenance, which were evaluated economically and financially. The NPV of the project is S / 20.406 and the IRR 64.235%, being the NPV positive and the IRR is higher than the tax rate of the Credit Bank of Peru, it can be said that this proposal for improvement in the management of maintenance of the trucks that will operate in Alto Chicama, is viable.

Thus, it has been determined the implementation of engineering methodologies and tools such as homologation of suppliers, ABC, EOQ method, simulation, predictive maintenance, which have been evaluated economically and financially.

Finally, with the information collected through the diagnosis, an analysis of results with quantitative data is presented to corroborate the achievement of the proposed objective. The profitability of the company increases by 2% between the period 2018 and the present.

Keywords: maintenance, profitability, transports, simulation

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

TESIS:

Aldana, V. (2012), *Mejoramiento de las Rutinas de Mantenimiento Predictivo Automotriz Basado en un Desarrollo Sostenible*. (Tesis de Grado). Universidad de Juan Carlos de Guatemala, Guatemala.

Carbajal, P. (2016) *Implementación de un Plan de Mantenimiento Preventivo para la Flota Vehicular de la Empresa de Transporte El Dorado S.A.C.* (Tesis de Grado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Flores, C. (2010). *Mantenimiento Preventivo para Vehículos de Carga y Maquinaria Pesada en Operación de Movimiento de Tierras*. (Tesis de Grado). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.

Holguín, P. (2016). *Propuesta de Mejora en la Gestión de Mantenimiento para Reducir los Costos de la Empresa Transportes Los Titos Paz S.A.C.* (Tesis de Grado). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú

Pantoja, R. (2008). *Mejora del Planeamiento del Mantenimiento de Maquinaria Pesada en Sociedad Minero Cerro Verde*. (Tesis de Grado). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.

Rivadeneira, J. & Torres, H. (2013). *Elaboración de un Manual de Procedimiento y Control Estadístico para Mantenimiento Vehicular en el Área de Transporte de la E.P. Petroproducción Filial Lado Agrio*. (Tesis de Grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Sánchez Ballesta, Juan Pedro (2002): "*Análisis de Rentabilidad de la empresa*"

Baer, M. (2018). *Las compañías más grandes de transportes en Estados Unidos*. Recuperado de www.cuidatudinero.com

EQUINLAB S.A.C. (2016). *Equipamiento Instrumentación Industrias y Laboratorios*. Lima. Recuperado de www.equinlabsac.com

Grupo MOLDTRANS (2014). *Historia del transporte terrestre*. Recuperado de <http://www.moldtrans.com/>

Hernández, E. (2014). *El transporte en el mundo actual*. Recuperado de <https://transporteterrestreutp.blogspot.com/>

Instrumentos de medición. (2018). Recuperado de instrumentosdemedicion.org

Palacios, A. (2015). *Alarmante informalidad en el transporte terrestre*. Diario Expreso. Recuperado de <https://www.expreso.com.pe/>