



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS,
CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Implementación del Sistema M.E.M.S. Evolution4 para optimizar el tiempo de vida de los neumáticos de camiones gigantes del área de Operaciones en Compañía Minera Antapaccay, Perú 2022.

Para optar el Título Profesional de

Ingeniero de Sistemas y Cómputo

Autor:

Bach. Vargas Cueto, Elard Leonel

Asesor:

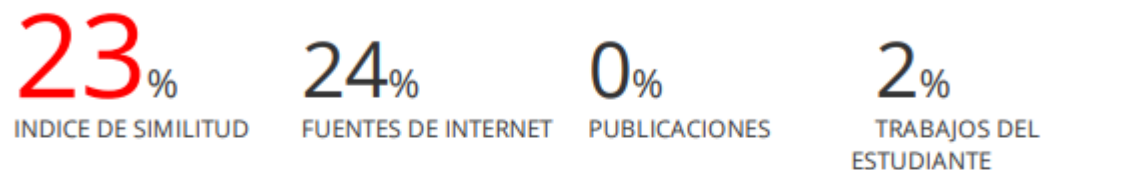
Mg. Ing. Díaz Flores, Paúl Alberto

Lima - Perú

2023

Implementación del Sistema M.E.M.S. Evolution4 para optimizar el tiempo de vida de los neumáticos de camiones gigantes del área de Operaciones en Compañía Minera Antapaccay, Perú 2022.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unam.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	www.rimex.com Fuente de Internet	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	www.agtechapps.com Fuente de Internet	2%
5	www.glencoreperu.pe Fuente de Internet	2%
6	commercial.bridgestone.com Fuente de Internet	2%
7	ruedata.com Fuente de Internet	2%
8	www.comtel.pe Fuente de Internet	1%

I. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

En este trabajo de investigación, se detalla el proceso de implementación del sistema M.E.M.S. evolution4 para monitorear y optimizar el tiempo de vida de los neumáticos de camiones gigantes en las operaciones de compañía minera Antapaccay, se dan alcances para la mejora del proceso, pasando de un registro manual a un registro automatizado. Sabemos que en las operaciones mineras uno de los pilares para su continuidad es la *Seguridad*, esto es normado por nuestra legislación y las instituciones de supervisión quienes aplican multas y sanciones de presentarse algún incumplimiento. Alineados a la normativa, en Antapaccay se aplica como regla de tolerancia asegurar cero accidentes de trabajo y detener las actividades en caso se observe una tarea de riesgo.

Otro de los pilares es la productividad, siempre buscando mejorar los procesos, haciéndolos más ágiles y eficientes, logrando que la operación sea sostenible en el tiempo en beneficio de la economía del país. Maximizar el rendimiento de los neumáticos, controlando parámetros como la presión y temperatura permite a la operación minera optimizar costos y productividad, también tener llantas monitoreadas 24x7 permite que el personal de mantenimiento y operario del camión gigante desempeñe sus funciones en forma segura, evitando alguna afectación a su salud. Ampliar el tiempo de vida de los neumáticos también favorece a nuestro medio ambiente, porque disminuye en forma global los desechos que se producen por su uso.

Palabras claves: Gestión de neumáticos, flujo de información, administración de información dinámica, monitoreo en tiempo real, tiempo de vida, TPMS.

II. ABSTRACT

In this research work, the implementation process of the M.E.M.S. system is detailed. evolution4 to monitor and optimize the life time of the tires of giant trucks in the operations of the Antapaccay mining company, scopes are given for the improvement of the process, going from a manual registration to an automated registration. We know that in mining operations one of the pillars for its continuity is Safety, this is regulated by our legislation and the supervisory institutions that apply fines and sanctions if any non-compliance occurs. Aligned to the regulations, in Antapaccay it is applied as a rule of tolerance to ensure zero work accidents and stop activities in case a risky task is observed.

Another of the pillars is productivity, always seeking to improve processes, making them more agile and efficient, making the operation sustainable over time for the benefit of the country's economy. Maximizing the performance of the tires, controlling parameters such as pressure and temperature, allows the mining operation to optimize costs and productivity, also having 24x7 monitored tires allows the maintenance personnel and operators of the giant truck to perform their duties safely, avoiding any affectation cheers. Extending the life of tires also favors our environment, because it globally reduces the waste produced by their use.

Keywords: Information flow, dynamic information management, making appropriate decision, real time monitoring, lifetime.