

Estudio y diseño de plan de mantenimiento preventivo en la división industrial de Lopesan

AUTOR: ILIAS BEN AZZOUZ AMMARI
TUTOR : JUAN RAFAEL RODRÍGUEZ VEGA

Grado en Ingeniería Mecánica , Septiembre 2022



INTRODUCCIÓN

El mantenimiento preventivo es una técnica que consiste en prevenir los fallos de las máquinas mediante una serie de revisiones periódicas que reducen en una gran medida las averías y paradas no previstas: Hay varios modos de medir el mantenimiento preventivo industrial , pero en este TFG lo haremos según:

- Lectura de contadores
- Tiempo



SEGMENTACIÓN

Debido a la gran variedad de elementos disponibles , el mantenimiento se divide según sea:

- Transporte:
 1. Turismos
 2. Semirremolques
 3. Camiones
 4. Maquinaria pesada
- Producción
 1. Planta Asfalto

METODOLOGÍA

FASE 1 : Estudio de la flota y las herramientas disponibles.

FASE 2:

Diseño de plan de mantenimiento preventivo: Para cada activo de la empresa , en función de la categoría se diseña :

- Normas de trabajo integradas en órdenes de trabajo. (**EJECUCIÓN**)
- Hojas de control que permiten la supervisión del estado de la máquina. (**SUPERVISIÓN**)
- Sistema de lectura de medidor. (**ALIMENTACIÓN**)

SOFTWARE GMAO

Se trata de una herramienta que facilita las diferentes gestiones de mantenimiento en la organización.

En nuestro caso , se implementará y hará uso del Prisma 4 , desarrollada por SISTEPLANT.



MANTENIMIENTO PREVENTIVO INDUSTRIAL

Alimentación

Supervisión

LOPESAN											
HOJA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO TURISMOS											
VEHICULO	PLACA	LECTURA KM	FECHA	LECTURA KM	FECHA	LECTURA KM	FECHA	LECTURA KM	FECHA	LECTURA KM	FECHA
CONTRATADO	123456	10000	01/01/2022	10000	01/01/2022	10000	01/01/2022	10000	01/01/2022	10000	01/01/2022

Ejecución

CONCLUSIONES

(Gracias al desarrollo del mantenimiento industrial en la división industrial se han observado las siguientes mejoras):

- Implementación de un sistema de mantenimiento preventivo a coste cero mediante herramientas de Google y Prisma 4 (disponible en la empresa).
- Reducción del número de averías ordinarias.
- Gracias al software GMAO , posibilidad de controlar el mantenimiento industrial a distancia.
- Mejora en la producción de asfalto.

PLANTA PRODUCCIÓN ASFALTO

Mantenimiento mediante software SCADA de la planta

