

---

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN Y PLAN DE MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO PARA PLANTA DE ÁRIDOS PETROMAX.**

**PEDRO HERNÁN ALIAGA GONZÁLEZ  
INGENIERO MECÁNICO**

**RESUMEN**

Petromax es una planta de áridos que ha comenzado sus funciones en el año 2007 en ella se producen alrededor de 11.000 metros cúbicos de material por mes. Lamentablemente la planta se ha visto con problemas a consecuencia de fallos inesperados en sus equipos, que por malas prácticas de mantenimiento y poca información de éstos han llevado a Petromax a paralizar al menos unas 3 veces por día por largos periodos de tiempo su proceso productivo. Este problema ha causado pérdidas de dinero significativas en producción, por lo que la planta no ha podido aumentar su rendimiento en el transcurso de los años de funcionamiento.

Para contrarrestar la problemática se ha dispuesto la confección de un sistema de información que permita y ayude a tomar decisiones informadamente y, además la realización de un plan de mantenimiento preventivo que establezca las frecuencias con que deben ser atendidos los equipos de la empresa, con la finalidad de complementar el Sistema de información y disminuir la tasa de fallas, aumentando disponibilidad y durabilidad de los equipos.

La utilidad del sistema está enfocada en la programación de actividades y en el procesamiento de la documentación generada, para así comenzar con la realización de fichas de equipos, historiales de fallas, entre otros documentos, que permitan gestionar un mejor mantenimiento que el usado actualmente.

Con estas medidas y manteniendo los flujos de información necesarios para que el sistema funcione adecuadamente se espera que la gestión del mantenimiento mejore y aumente la productividad de la empresa.

Palabras clave: Sistema de Información, Mantenimiento preventivo, Plan de mantenimiento.

## ABSTRACT

Petromax is an aggregates plant has started its functions in 2007 it will produce about 11,000 cubic meters of material per month. Unfortunately the plant has been seen with problems resulting from unexpected failures on their equipments, that poor maintenance practices and poor information of these have led to paralyze petromax for long periods of time the production process and at least about 3 times day. This problem has caused significant financial losses in production, so that the plant has not been able to increase their performance in the course of the years of operation.

To counter the problem is provided in the preparation of an information system that allows and helps make informed decisions and also performing a preventive maintenance plan that establishes the frequency with which they should be taken care equipment company, with intended to supplement the information system and reduce the failure rate, increasing availability and durability of the equipment

The utility of the system is focused on the scheduling of activities and the processing of the documentation generated, so start with chips performing teams, fault records, among other documents, enabling management better maintenance than currently used.

With these measures and maintaining the flow of information necessary for the system to function properly is expected to improve maintenance management and increase business productivity.

Keywords: Information System, Preventive Maintenance, Maintenance Plan.