



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

**DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS  
MAESTRIA EN GESTION DE MANTENIMIENTO**

Propuesta de un plan de gestión del ciclo de vida para la flota  
vehicular de Corporación Matute

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Magíster en  
Gestión del Mantenimiento

Autor: Ing. Diego Carlos Cajamarca Quituzaca

Director: Ing. Francisco Torres Moscoso

Cuenca – Ecuador 2025

# Propuesta de un plan de gestión del ciclo de vida para la flota vehicular de Corporación Matute

Diego Carlos Cajamarca Quituzaca

Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador Email:  
dcajamarcaq@es.uazuay.edu.ec

## Resumen

El estudio aborda la necesidad de optimizar la gestión de la flota vehicular de Corporación Matute, una empresa ecuatoriana con 60 años de trayectoria cuya flota presenta altos costos de mantenimiento, baja disponibilidad y deterioro acelerado por falta de planificación y control. Se propone como objetivo desarrollar un plan de gestión del ciclo de vida que mejore la conservación de los activos, garantice la seguridad operativa y reduzca los costos asociados.

La metodología empleada es de tipo no experimental, con un enfoque de estudio de caso y análisis descriptivo-transversal, integrando datos técnicos, indicadores de desempeño y lineamientos normativos. Los principales hallazgos evidencian la ausencia de mantenimiento preventivo y autónomo, el predominio de correctivos, la falta de registros sistemáticos y el incumplimiento parcial de normativas técnicas. La propuesta se centra en implementar un plan integral que incluye diagnóstico de la flota, manual de operaciones para conductores, capacitación, sistemas de control de fallos y estrategias de mantenimiento preventivo y predictivo. Se concluye que la adopción de este modelo permitirá incrementar la disponibilidad, prolongar la vida útil de los vehículos, empoderar al personal en la gestión de mantenimiento autónoma, promoviendo un uso óptimo de recursos, reducir costos y fomentar una gestión sostenible alineada con los objetivos estratégicos de la corporación y su compromiso con la calidad y la responsabilidad social.

## Palabras clave

Gestión; Mantenimiento; Flota vehicular; Ciclo de vida; Indicadores, ISO 55000, MTBF, MTTR

## **Abstract**

This study analyzes the need to optimize fleet management at Corporación Matute, an Ecuadorian company with 60 years of experience, currently facing high maintenance costs, low operational availability, and accelerated asset deterioration.

The main objective is to develop a life cycle management plan that supports asset preservation, reduces associated costs, and enhances operational safety. The research employs a non-experimental methodology, with a case study and cross-sectional descriptive approach, incorporating technical data, performance indicators, and regulatory frameworks. The findings reveal the absence of preventive and autonomous maintenance, a predominance of corrective actions, lack of systematic records, and partial compliance with technical standards.

The proposal presents an integrated model based on fleet diagnosis, operational manuals, staff training, failure control systems, and preventive and predictive maintenance strategies. It is concluded that implementing this model will increase vehicle availability, extend asset lifespan, reduce operating costs, empower staff in autonomous maintenance management, and promote sustainable administration aligned with the organization's strategic objectives.

## **Keywords**

Management; Maintenance; Vehicle fleet; Life-cycle; Indicators; ISO 55000; MTBF; MTTR

Reviewed and endorsed by:



Ing. Diego Francisco Torres Moscoso