

# SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE USO Y EL MANTENIMIENTO DE VEHICULOS DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA

*Edison Guamán Simba<sub>1</sub>; Ing. Mauricio Campaña<sub>2</sub>; Ing. Germán Ñacato<sub>3</sub>*

1 Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Ecuador, eddymike21@gmail.com

2 Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Ecuador, emcampana@espe.edu.ec

3 Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Ecuador, gernac@espe.edu.ec

## RESUMEN

*Muchas instituciones públicas llevan el control del uso y mantenimiento de su parque automotriz de forma manual, lo que puede provocar errores al momento de realizar el registro de la información de los vehículos, conductores, salidas o viajes, el consumo de combustible que cada automotor tiene y el registro de neumáticos; todo esto representa un problema ya que trae como consecuencia la pérdida de documentos y con ello la pérdida de información importante para las instituciones, con estos antecedentes se planteó y planifico el desarrollo de un sistema informático que solucione y mejore la gestión del almacenamiento, fiabilidad y disposición de la información al momento de ser requerida, el sistema que se desarrolló tomo el nombre de SICOVE (Sistema de Control Vehicular), con la implementación del sistema mejoró la forma de registrar los datos de los conductores, vehículos, salidas, reduciendo la pérdida de información que se registra en papel y luego se procede a archivarla, de igual manera se redujo el tiempo de respuesta que se tenía al momento de proporcionar la información que era requerida, para la implementación del sistema se utilizó la metodología RUP (Proceso Unificado de Rational), el lenguaje de modelado UML y la plataforma de desarrollo NetBeans, una vez culminado el sistema se mejoró la forma de almacenar la información y controlar las actividades que se realizan en los vehículos de la institución pública, también se redujeron los tiempos de respuesta al generar, registrar y consultar información, adicionalmente se proporcionó mayor seguridad de los datos que han sido registrados evitando que sean manipulados por personal no autorizado.*

**Palabras Clave:** RUP, UML, plataforma, automotriz, sistema, fiabilidad

## ABSTRACT

Many public institutions take control of the use and maintenance of your vehicle fleet manually, which can cause errors at the time of registration of the vehicle information , drivers, outings or trips, fuel consumption each motor has and registration of tires ; All this is a problem because results in the loss of documents and loss of important information to the institutions, this background is raised and I plan to develop a computer system to solve and improve storage management, reliability and information available at the time they required , the system that developed SICOVE ( Traffic Control system ) system implementation with improved form of log data of drivers, vehicles, outputs , reducing loss of information that is recorded on paper and then proceed to file it , just as the response time to be had at the time of providing the information that was required for the implementation of the system methodology was used RUP ( Unified Process Rational ), the UML modeling language and development platform NetBeans, once completed the system how to store the information and control activities performed on the vehicles of the public institution was improved times were also reduced response to generate , record, and view information , further increased security of data have been recorded by preventing them from being manipulated by unauthorized personnel is provided.

**Keywords:** RUP, UML, platform, automotive, system, reliability