

## Resumen

El presente proyecto pretende realizar el análisis e implementación del Configuration Management Data Base, para la Unidad de Tecnología y Comunicación de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, partiendo de la necesidad de mejorar los procesos en la gestión de activos de TI, para dar seguimiento al ciclo de vida de estos, por medio de una CMDB, desde donde se administrará los activos de la unidad, llamados desde ahora elementos de configuración.

La metodología por seguir en el proyecto es Scrum, dado que permite adoptar un desarrollo ágil y mantener la comunicación constante entre los participantes, y entrega de valor por medio de entregas continuas.

Por otro lado se realiza una propuesta del plan de gestión de activos, apoyados en ITIL V4 y sus fases presenta en primera instancia las definiciones conceptuales correspondiente a ITIL v4, y las principales características de la cadena de valor que apoyan al desarrollo del presente proyecto.

El plan de configuración describirá los pasos para implementar el CMDB, la planificación, los participantes, metas por alcanzar y como se implementará, entendiendo esto como el levantamiento de información, estado actual, diseño y construcción, pruebas y análisis del resultado final. Adicionalmente, se realizará un análisis comparativo entre varias herramientas de software libre que incluye la CMDB o gestión de activos, y se seleccionará la opción más factible entre las propuestas, en base a los requerimientos solicitados de parte de la unidad y el cumplimiento de características de calidad de software.

Por último, se presentan las principales conclusiones y recomendaciones, el análisis comparativo entre el estado inicial vs el proyecto finalizado.

*Palabras clave:* Configuration Management Data Base, Gestión de Configuración, Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Comunicación, Elementos de Configuración.

## **Abstract**

The main goal of the present project is to implement a Configuration Management Data Base, for the UTIC of the Army Forces University ESPE, starting from the need of improve the IT Assets Management Process and follow their whole life cycle, through a CMDB, where will be the administration of the IT Assets called since now configuration items CI.

The methodology used in this project is Scrum, and the properties, aspects and main characteristics are described, to support the creation of working plan that will be executed in the present project. This methodology allows the team to adopt an agile work to maintain the constant and recurrent communication with the stakeholders, and value delivery through recurrent.

On the other hand, is created a Management Assets plan, with the best practices of ITIL v4, its own phases and the principal characteristics of the value chain that support the implementation of the present project.

The configuration plan will contain the steps required to implement a CMDB, the planification, the participants, the main goals to achieve, understanding how the actual status is and the distinct phases of design is, build, test, and the results analysis. Further is covered, the comparative analysis on different open-source tools that includes the CMDB or Assets Management functionality and will be selected the tool that is more feasible, based on the requirements requested by our stakeholders in UTIC, and the accomplishment of the quality software characteristic described on ISO 25000.

Finally, is described the principal conclusions and recommendations, of the comparative analysis between the starting status and the actual status with the project finished.

*Key words: Palabras clave:* Configuration Management Data Base, Gestión de Configuración, Information Technology Infrastructure Library, Configuration Item.