

## Resumen

El presente proyecto de tesis describe la implementación de un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) en los módulos productivos agropecuarios de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Santo Domingo. El objetivo principal es mejorar la gestión de información en este ámbito, reemplazando procesos manuales y técnicas heredadas por una solución tecnológica moderna y eficiente. Para ello, se seleccionó, personalizó y adaptó un sistema ERP de código abierto, Dolibarr, a las necesidades específicas de los procesos productivos universitarios. Se implementaron metodologías como RUP para el análisis y SCRUM para el desarrollo ágil mediante sprints. Los módulos implementados en el sistema ERP incluyen: almacenes, productos, gestión de pedidos y proyectos, inventarios, órdenes de fabricación y reportes. Estos módulos permiten la integración de la información y actividades diarias de los procesos de producción agropecuaria, lo que se traduce en una mayor eficiencia en el control y seguimiento de las actividades. La implementación del sistema ERP ha demostrado ser una herramienta valiosa para la modernización y tecnificación del sector agropecuario universitario. El personal encargado del uso del sistema recibió capacitaciones que resultaron en una mejor gestión de la información agropecuaria universitaria. Este entrenamiento permitió la optimización del sistema y la aplicación efectiva de las herramientas adquiridas, afirmando así que fue una estrategia beneficiosa y efectiva.

**Palabras clave:** ERP, Dolibarr, Procesos productivos agropecuarios, agricultura moderna.

## **Abstract**

The present draft thesis describes the implementation of an ERP (Enterprise Resource Planning) system in the agricultural production modules of the University of the Armed Forces ESPE Sede Santo Domingo. The main objective is to improve information management in this area, replacing inherited manual and technical processes with a modern and efficient technological solution. For this purpose, an open-source ERP system, Dolibarr, was selected, customized and adapted to the specific needs of university production processes. Methodologies such as RUP for analysis and SCRUM for agile development through sprints were implemented. The modules implemented in the ERP system include: warehouses, products, order and project management, inventories, manufacturing orders and reports. These modules allow the integration of information and day-to-day activities of agricultural production processes, which translates into greater efficiency in the control and monitoring of activities. The implementation of the ERP system has proved to be a valuable tool for the modernization and technification of the university agricultural sector. The staff responsible for using the system received training that resulted in better management of university agricultural information. This training enabled the optimization of the system and the effective application of the tools acquired, thus affirming that it was a beneficial and effective strategy.

**Keywords:** ERP, Dolibarr, Agricultural production processes, modern agriculture.