

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

CARRERA INGENIERÍA DE SISTEMAS



PROYECTO DE GRADO

**“SISTEMA PARA ADMINISTRACIÓN DE PASANTES/BECARIOS APLICANDO
TECNOLOGÍA RFID”**

**CASO: SISTEMAS DE INFORMACION Y ESTADISTICA (S.I.E.) DE LA
UNIVERSIDAD PUBLICA DE EL ALTO**

Para optar al título de licenciatura en Ingeniería de Sistemas

MENCIÓN: GESTIÓN Y PRODUCCIÓN

Postulante: Univ. Grover Apaza Mamani

Tutor metodológico: Ing. Dionicio Henry Pacheco Ríos

Tutor especialista: Ing. Juan Fernando Guachalla Chambi

Tutor revisor: Ing. Juan Regis Muñoz Sirpa

**EL ALTO – BOLIVIA
2022**

RESUMEN

Actualmente las distintas organizaciones se encuentran en una constante evolución en cuanto a aplicaciones web, la transferencia de información y ejecución de procesos en línea, exigen funcionalidad confiabilidad, usabilidad y eficiencia como algunas de las características principales de calidad.

En este sentido la Unidad de Sistemas de información y Estadística (S.I.E.) de la Universidad Pública de El Alto, cuenta con pasantes y becarios con el fin de complementar conocimientos adquiridos, colaborar en la solución de problemas, adquirir experiencias laborales en una empresa o institución.

El proceso de pasantía se realiza de manera manual, lo que provoca inconvenientes en cuanto al seguimiento y desarrollo de actividades de los pasantes/becarios. Retraso en la disponibilidad de información, pérdida de registros e información, registro de entradas y salidas de asistencia inexactas, etc.

El presente proyecto fue desarrollado para la Unidad de Sistemas de información y Estadística (S.I.E.) de la Universidad Pública de El Alto, con el denominativo de "Sistema para administración de Pasantes/Becarios Aplicando Tecnología RFID". Para el desarrollo del software se aplicó la metodología UWE basada en UML, el cual modela las distintas etapas de evolución del nuevo sistema de software. Además, se utilizó herramientas PHP como lenguaje de programación, MariaDB como la base de datos y el uso del framework Codeigniter que permite desarrollar aplicaciones web de una manera elegante y simple.

Palabras clave: Sistema, Pasante/Becario, RFID, Modelado UWE, administración.

ABSTRACT

Currently, the different organizations are in one in terms of constant web applications, the transfer of information and execution of online processes, they demand functionality, reliability, usability and efficiency as some of the main quality characteristics.

In this sense, the Information and Statistics Systems Unit (S.I.E.) of the Public University of El Alto has interns and fellows in order to complement the knowledge acquired, collaborate in problem solving, gain work experience in a company or institution.

The internship process is carried out manually, which causes inconveniences in terms of monitoring and carrying out the activities of the interns/scholars. Delay in the availability of information, loss of records and information, registration of inaccurate attendance entries and exits, etc.

This project was developed for the Information Systems and Statistics Unit (S.I.E.) of the Public University of El Alto, with the denomination of "System for the administration of Interns/Scholars Applying RFID Technology".

For software development, the UWE methodology based on UML was applied, which models the different stages of evolution of the new software system. In addition, PHP tools are used as a programming language, MariaDB as the database and the use of the Codeigniter framework that allows the development of web applications in an elegant and simple way.

Keywords: System, Intern, RFID, UWE Modeling, administration.