



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Desarrollo de un Sistema Web para mejorar la generación de carga horaria de docentes en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

**TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERA DE SISTEMAS**

**AUTORA:**

BACA MATEY, RAICY LIZZETH

**ASESOR:**

MG. HENRY ERNESTO INFANTE TAKEY

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSACCIONALES

**LIMA – PERÚ**

**2016**

**PÁGINA DE JURADO**

---

**PRESIDENTE**

---

**SECRETARIO**

---

**VOCAL**

**Dedicatoria:**

Esta tesis está dedicada a mi hijo Jeremy, mi motor y motivo por mi lucha de salir adelante, a pesar de los obstáculos .A mi madre por ser mi incondicional y enseñarme a luchar por mis objetivos, a mi padre por enseñarme a ser una mujer fuerte y valerme por mi misma y mi abuela por su constante apoyo.

### **Agradecimientos:**

Siempre agradeciendo a Dios, mi padre celestial que siempre me ilumina.

A mi asesor y docentes quienes compartieron sus conocimientos y experiencias, ayudándome a mejorar mi tesis.

A mi compañero, amigo y pareja que compartió conmigo la lucha por lograr y alcanzar el ansiado Título Profesional.

## **DECLARACIÓN DE AUTENCIDAD**

Yo, Raicy Lizzeth Baca Matey con DNI N° 45565862, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistemas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquiera falsedad, ocultamiento u omisión tanto de documento como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, Julio del 2016

---

Raicy Lizzeth Baca Matey

## **PRESENTACIÓN**

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, presento ante ustedes la Tesis titulada "Desarrollo de un Sistema Web para mejorar la generación de carga horaria de docentes en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Ingeniera de Sistemas.

Raicy Lizzeth Baca Matey

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, es de tipo experimental, tiene como objetivo encontrar la mejora y optimizar el trabajo realizado en la generación de carga de horarios de docentes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y así lograr una mejor comodidad de todas las personas involucradas con la Institución. La importancia de encontrar una mejora a este proceso, radica en minimizar el tiempo en la generación de horario de docentes y reducir el cruce de horarios, logrando tener un mejor orden en la gestión del mismo y un reporte que ayude luego en la distribución de las aulas asignadas según el horario del docente y en acuerdo con la Escuela Académica, el consejo de facultad y el SUM.

En la investigación se realizó un modelo particular para analizar la generación de carga horaria de docentes y establecer un modelo solución para la mejora de este. Para el desarrollo de la mejora se utilizó un sistema web en PHP conectado a la base de datos en MySQL, con un servidor local; obteniendo como resultado diferentes horarios según los datos de docentes y cursos registrados para la asignación, los cuales son validados por el consejo de facultad y la escuela académica para su ejecución.

Finalmente se llegó a la conclusión de que el desarrollo del sistema web es una buena solución para la mejora del proceso de carga horaria de docentes en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ya que facilita una adecuada distribución, reporte y visualización del mismo.

**Palabras Claves:** Mejora, Carga Horaria, Sistema Web, PHP.

## **ABSTRACT**

This research work is experimental, it aims to find better and optimize work in the load generation schedules teachers of the Faculty of Economics of the National University of San Marcos, and thus achieve better comfort of everyone involved with the institution. The importance of finding an improvement to this process is to minimize the time in the generation time teachers and reduce crossing times, achieving a better order in its management and a report that then help in the distribution of assigned classroom teacher according to schedule and according to the Academic School of the Faculty, the faculty council and SUM. In researching a particular model to analyze the generation workload of teachers and establish a model solution for improving this was done. To develop a web system improvement in PHP connected to the MySQL database with a local server is used; resulting in different times according to the data of registered teachers and courses for the assignment, which are validated by the board of faculty and academic school for execution. Finally it was concluded that the development of the web system is a good solution for process improvement workload of teachers since it facilitates proper distribution, reporting and display it.

Keywords: Improvement, workload, Web System, PHP.