



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN EN PLATAFORMA WEB PARA  
LA GESTIÓN DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS  
DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

**TESIS PROFESIONAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR:**

**LEÓN MALVAS DOMINGO GUZMÁN**

**ASESOR:**

**Mg. ALFARO PAREDES EMIGDIO ANTONIO**

**LIMA-PERÚ**

**2012**

## **DEDICATORIA**

A mi padre que en paz descansa que en vida supo educarme y transmitirme ideas positivas, retos y compromisos lo cual ha permitido hacer realidad una de mis metas, culminar mis estudios universitarios, logrando escalar en lo profesional, y en lo personal.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres Apolonio y Julia por haberme brindado con mucho esfuerzo y sacrificio una educación de calidad.

A mi esposa Milagros por haberme brindado su apoyo moral e incondicional.

A mis profesores de la UCV Lima Norte por haberme guiado con sus enseñanzas y con su experiencia en el logro de este importante objetivo de mi vida.

A Dios por estar siempre presente en nuestras vidas y darnos la oportunidad de crecer espiritualmente cada día, para ser mejores personas.

## RESUMEN

La presente tesis se titula "Sistema de Información en plataforma web para la gestión de las actividades operativas del Ministerio de Educación", el periodo de investigación fue desde Abril hasta Julio del 2012, en la Unidad de Programación de la Oficina de de Planificación Estratégica y Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación.

El objetivo principal consiste en determinar el uso de un sistema de información en plataforma web que influya en forma efectiva en la gestión de las actividades operativas del Ministerio de Educación, con la finalidad de disminuir el tiempo y el número de errores en la gestión de las actividades operativas. El tiempo se emplea en el registro y recopilación de datos; el número de errores está conformado por: la manipulación de los formatos, cálculos matemáticos, el ajuste de datos y la duplicidad de las fichas técnicas.

El problema se basa principalmente en que actualmente la Unidad de Programación del Ministerio de Educación tiene la necesidad de contar con información oportuna de las actividades operativas en el proceso de formulación del Plan Operativo y cabe resaltar que actualmente esta Unidad no cuenta con un sistema de información para la gestión de las actividades operativas, ocasionando demora y errores durante este proceso. Se espera que esta investigación contribuya a mejorar y agilizar la programación de las actividades operativa y tareas.

Esta investigación se llevó a cabo con la metodología RUP, la codificación del sistema se realizó en PHP, la base de datos está preparada en MySQL. El aspecto metodológico de trabajo se aborda desde la perspectiva del tipo de investigación aplicada y el tipo de estudio experimental, empleando el diseño de investigación cuasi-experimental de una sola medición Post test, donde la población está formada por 204 fichas técnicas, de los cuales se tomó como muestra a 54 fichas técnicas. Por consiguiente, el Grupo control y el grupo experimental es de 27 elementos respectivamente, de los cuales se obtuvieron los datos para el análisis y la contrastación de la hipótesis planteada.

La gestión de las actividades operativas con el sistema de información consiste en registrar los datos en las fichas técnicas, dicha información se almacena en una base de datos que se usa al momento de generar los reportes de acuerdo a las necesidades de cada área involucrada en el sistema.

Los resultados de este trabajo indican que se logra mejorar la gestión de las actividades operativas con el sistema de información en plataforma web, reduciendo el tiempo en un 91.47% y disminuyendo los errores y/o equivocaciones en un 91.47%.

Finalmente, la gestión de las actividades operativas depende tanto del tiempo transcurrido durante el registro de datos como de los errores que ocurren. En ambos indicadores se han logrado mejoras en la gestión y se concluye que el sistema de información en plataforma web mejora la gestión de las actividades operativas del Ministerio de Educación.

Palabras claves: Sistema de Información en plataforma web, gestión de las actividades operativas.

## ABSTRACT

This thesis is entitled "Information System web platform for managing the operational activities of the Ministry of Education," the research period was from April to July 2012, the Planning Unit of the Office of Strategic Planning and measurement of Educational Quality of the Ministry of Education.

The main objective is to determine the use of an information system on a web platform that effectively influence the management of operational activities of the Ministry of Education, in order to reduce the time and number of errors in the management of operational activities. The time is spent recording and data collection, the number of errors is made up of: the manipulation of formats, mathematical calculations, data fitting and duplication of data sheets.

The problem is mainly based on that currently the Planning Unit of the Ministry of Education has the need for timely reporting of operations during the process of formulating the Operating Plan and should be noted that currently this unit does not have an information system management of operational activities, causing delays and errors during this process. It is hoped that this research will contribute to improve and streamline the scheduling of operational activities and tasks.

This research was carried out with the RUP, the coding system was made in PHP, the database is prepared in MySQL. The methodological aspect of work is approached from the perspective of the type of applied research and experimental type of study, research design using quasi-experimental one Post measurement test, where the population consists of 204 sheets, of which was sampled to 54 sheets. Therefore, the control group and experimental group is 27 elements, respectively, of which data were collected for analysis and the testing of the hypothesis.

The management of operational activities with the information system is to record data on data sheets, this information is stored in a database that is used when generating reports according to the needs of each area involved in system.

The results of this study indicate that we can improve the management of operational activities with the information system on a web platform, reducing time in a 91.47% and reducing errors and / or mistakes in a 91.47%.

Finally, management of operational activities depends on both the elapsed time during data entry errors as they occur. Both indicators have been improvements in the management and concludes that the information system management web platform improves operational activities of the Ministry of Education.

Keywords: Information System Web platform, management of operational activities.