



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL PROCESO DE  
ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DEL HOSPITAL  
MUNICIPAL LOS OLIVOS”**

**TESIS PROFESIONAL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR:**

**Br. INCA SALAS, ROCIO MILAGROS**

**ASESOR:**

**ING. RAMOS MENDOZA, LUIS ALVARO**

**LIMA – PERÚ**

**2012**

## DEDICATORIA

*Es trabajo está dedicado en primer lugar a Dios por siempre estar a mi lado y dándome la sabiduría para la realización de este trabajo. Así mismo también la dedico a mi familia por su infaltable apoyo a mí, dándome fuerzas y confianza en mí misma.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Un agradecimiento especial a las personas que me apoyaron, como fueron mis profesores y a mi asesor Carlos Rivera Ortiz, por su confianza en mí al elaborar la tesis.*

## **RESUMEN**

El proyecto a continuación engloba la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en el Proceso de Administración de Base de Datos en el Hospital Municipal Los Olivos.

Tenemos como primordial objetivo de esta investigación el implementar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, aplicándolo al Proceso de Administración de Base de Datos reduciendo de tal manera los riesgos, utilizando para su elaboración la Metodología Magerit II conjuntamente con la ISO 27001 para el análisis y evaluación de riesgos del sistema de gestión de seguridad de información por ser la más acorde y utilizada para el análisis y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en el proceso de Administración de Base de Datos redujo el nivel de riesgo en un 23.329%, los controles aplicados se incrementaron en un 44.88 % y se mejoró las opciones de Tratamiento en un 57.45%, mejorando de esta manera el proceso de Administración de Base de Datos del Hospital Municipal Los Olivos.

En conclusión este Sistema de Gestión de Seguridad de la Información mejoró en gran medida el proceso de Administración de Base de Datos con respecto a la disminución del nivel de riesgo, incremento de los controles aplicados y mejora de las opciones de tratamiento en el Hospital Municipal Los Olivos.

## **PALABRAS CLAVE**

**ESTÁNDAR INTERNACIONAL ISO 27001 – SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN – SEGURIDAD DE INFORMACIÓN - SGSI**

## **ABSTRACT**

The project includes the following system implementation of the System Management on Information Security Management Process Database from The Municipal Hospital “Los Olivos”.

We have as a primary objective of this research is to implement a Management System of Information Security, applying the Process Database Administration so reducing the risks, using the methodology for processing Magerit II with ISO 27001 for the analysis and risk assessment of the safety management system of information to be the most consistent and useful for the analysis and implementation of the safety management System of Information.

Implementation of Safety Management System of Information on the process of Database Administration reduced the level of risk in a 23,329%; controls increased by 44.88% and improved treatment options in a 57.45%, improving the process of Database Management of The Municipal Hospital “Los Olivos”.

In conclusion this Management System Information Security made a great improvement the process of Database Administration regarding the level of risk reduction, increase of inspection procedures and improved treatment options in The Municipal Hospital “Los Olivos”.

## **KEYWORDS**

**INTERNATIONAL STANDARD ISO 27001 - SAFETY MANAGEMENT SYSTEM  
INFORMATION - INFORMATION SECURITY - SGSI**