UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

INFORME TECNICO

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN BASADO EN LA ISO/IEC 27001:2014 EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD

PRESENTADO POR:

Bach. CESAR AUGUSTO BROCCA CASTILLO

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACION

Huancayo - Perú

2019

HOJA DE CONFORMIDAD DE JURADOS

Dr. Casio Aurelio Torres López
Presidente

Dr. Magno Teófilo Baldeón Tovar
Jurado Revisor

Ing. Rafael Edwin Gordillo Flores
Jurado Revisor

Ing. Jessica Vílchez Gutarra
Jurado Revisor

Mg. Miguel Ángel Carlos Canales
Secretario Docente

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Dedico este trabajo a mi querida Madre, con la mayor gratitud y admiración por los esfuerzos realizados para ayudarme a concretar mi carrera profesional; asimismo hago un reconocimiento muy especial a mis Profesores por sus enseñanzas y a mis Docentes Revisores, Jessica Gutarra, Rafael Gordillo, Magno Baldeòn. Por su apoyo incondicional.

INDICE

INDICE DE CUADROS

INDICE DE FIGURAS

INDICE DE TABLAS

RESUMEN

El presente Informe Técnico tuvo como problema general: ¿Cómo influye la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información basado en los requisitos de la Norma Técnica Peruana ISO/IEC 27001:2014 en los niveles de riesgo de los establecimientos de salud? el objetivo general fue: Determinar cómo influye la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información basado en los requisitos de la Norma Técnica Peruana ISO/IEC 27001:2014 reduce los niveles de riesgo de los establecimientos de salud.

En este informe es un estudio de tipo aplicado, de nivel descriptivo y de diseño pre-experimental. La población estuvo conformado por los trabajadores del Centro de Salud Alicia Lastre de la Torre del Distrito de Barranco de la ciudad de Lima, el tipo de muestreo fue el no probabilístico y la muestra estuvo dirigida a los 33 trabajadores que hacen uso de la información de las historias clínicas.

La conclusión principal de este estudio fue que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información basado en los requisitos de la Norma Técnica Peruana ISO/IEC 27001:2014 se ha reducido los niveles de riesgo, dado que durante el procesamiento del instrumento de trabajo se obtuvo una mejora sustancial en relación a la seguridad de los datos de los pacientes que manejan los establecimientos de salud de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur.

Palabras claves: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, Norma Técnica Peruana ISO/IEC 27001:2014, Control de riesgo.

ABSTRACT

The present Technical Report had as a general problem: How does the implementation of the Information Security Management System based on the requirements of the Peruvian Technical Standard ISO / IEC 27001: 2014 influence the risk levels of health facilities? The general objective was to: Determine how the implementation of the Information Security Management System based on the requirements of the Peruvian Technical Standard ISO / IEC 27001: 2014 influences the risk levels of health facilities.

In this report it is an applied type study, descriptive level and pre-experimental design. The population was made up of the workers of the Alicia Lastre de la Torre Health Center in the District of Barranco in the city of Lima, the type of sampling was non-probabilistic and the sample was addressed to the 33 workers who make use of the information on The medical records

The main conclusion of this study was that the implementation of the Information Security Management System based on the requirements of the Peruvian Technical Standard ISO / IEC 27001: 2014 has reduced risk levels, given that during the processing of the instrument The work obtained a substantial improvement in relation to the data security of the patients who manage the health facilities of the Directorate of Integrated Health Networks Lima Sur.

Keywords:Information Security Management System, Peruvian Technical Standard ISO / IEC 27001: 2014, risk control.

INTRODUCCIÓN

La información en estos tiempos es considerada como una parte muy importante de toda organización y por lo tanto se debe asegurar contra la ocurrencia de cualquier incidente ocasionado por el hombre o por la naturaleza y para esto el Estado Peruano por intermedio de INDECOPI, publico en el año 2014, la Norma Técnica Peruana ISO/IEC 27001:2014 y que de acuerdo a la Resolución Ministerial N°. 004-2016-PCM, publicada en el año 2016, aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos. 2a. Edición", en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.

Las entidades que prestan servicios de salud tienen las herramientas necesarias para la lograr obtener niveles aceptables de seguridad, basado en la NTP ISO/IEC 27001:2014.

Los Establecimientos de Salud de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, recopila y custodia datos de miles de pacientes, cuya información constituye datos sensibles, por tanto estos deben preservar de tal manera que se asegure la Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad de los datos de la Historia Clínica, evitando la sustracción, divulgación de datos de los pacientes, teniendo en cuenta que muchas veces dañan la imagen de la institución, así como también funcionarios y trabajadores se ven inmersos en asuntos legales y administrativos.

Este informe para su mejor presentación tiene la siguiente estructura capitular:

Capítulo I: Planteamiento del Problema, en este capítulo identificamos los problemas, objetivos, justificación y la delimitación espacial, temporal y económica del informe.

Capítulo II: Marco Teórico, el presente capítulo contiene los antecedentes nacionales e internacionales, el marco conceptual y la definición de términos.

Capítulo III: Metodología, contiene el tipo de estudio, nivel de estudio y diseño de estudio, población y muestra, técnica e instrumentos de recolección y análisis de datos.

Capítulo IV: Desarrollo del Informe

Este capítulo contiene los resultados, las actividades desarrolladas en las etapas de Planificación, Implementación, Revisión y Mejora que conforman el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, así como también la discusión de los resultados.

Finalmente se presentan las conclusiones, referencias bibliográficas, recomendaciones y los anexos.

Bach. Cesar Augusto Brocca Castillo