ESCUELA DE POSTGRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN UNA ENTIDAD FINANCIERA.

Tesis para optar el grado **MAESTRO** en:

INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN GERENCIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Autor:

Bach. Chimoy Asto, Guillermo Enrique

Asesor:

Dr. Alberto Carlos Mendoza de los Santos

Trujillo – Perú

2020

Resumen

La presente investigación se realizó para hallar de qué manera se debe optimizar el Sistema de Gestión de Seguridad de la información para disminuir los riesgos de la seguridad de la información en una entidad financiera regional del Perú siendo una investigación con un enfoque cuantitativo – descriptiva, además de tener un diseño de investigación no experimental, longitudinal teniendo principalmente como población a los trabajadores de los departamentos y directivos de las 15 agencias que forman parte de la entidad financiera a investigar de los cuales se toman como muestra exclusivamente a 2 representante por cada departamento y 5 directivos de agencia de las 15 sedes de la entidad financiera la recolección de datos para el estudio se realizó mediante fichas de registros, con lo que se pudo obtener como principales resultados que la mejora en la cual se hizo énfasis fue seleccionar los controles y objetivos de control, que forman parte del el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información con la versión de la norma ISO 27001:2014, correspondientes a las cláusulas de Seguridad Organizacional, Gestión de activos, Seguridad en los recursos humanos, Seguridad física, Gestión de comunicaciones, Control de accesos además de identificar que los riesgos potenciales de seguridad de la información se encuentra con un 71.20% en el nivel más alto y que las brechas existentes de Seguridad de la Información evalúan la efectividad de los controles en la que solo el 50% de ellos son moderados y el 42% débiles.

Palabras Claves: Gestión de seguridad de la información y Riesgos de Seguridad

Abstract

This research was conducted to find out how the Information Security Management System should be optimized to reduce information security risks in a regional financial institution in Peru. This research has a quantitative-descriptive approach, as well as a non-experimental research design, The main results of the longitudinal study were the selection of controls and control objectives, which are part of the Information Security Management System with the version of ISO 27001: 2014, corresponding to the clauses of Organizational Security, Asset Management, Security in human resources, Physical Security, Communications Management, Access Control in addition to identifying that the potential risks of information security is with a 71. 20% at the highest level and that the existing gaps in Information Security evaluate the effectiveness of controls in which only 50% of them are moderate and 42% weak.

Keywords: Information Security Management and Security Risks

Tabla de Contenidos

ÍNDICE DE TABLAS

Índice de figuras

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

IX. LISTA DE REFERENCIAS

Bermúdez, K & Bailón, E (2015) Análisis en seguridad informática y seguridad de las información basado en la norma ISO/IEC 27001 – Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información Dirigido a una Empresa de Servicios Financieros. Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil.

Bsigroup. ¿Qué son las sistemas de gestión?, 2012. disponible en: https://www.bsigroup.com/es-MX/Sorry-we-could-not-find-that-page/

Conexión Esan (2019) Marco de Basilea: todo lo que necesitas saber dentro de la gestión de riesgos: Conexión Esan. Recuperado de: https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/03/marco-de-basilea-todo-lo-que-necesitas-saber-dentro-de-la-gestion-de-riesgos/

Deming, W. (2008). Saliendo de la crisis. Boston: MIT Press.

Gastulo, Ayala & López (2019) Diseño e implementación de la ISO 27035 (gestión de incidentes de seguridad de la información) para el área de plataforma de servicios de una entidad del estado peruano (Tesis de licenciatura). Universidad Tecnológica del Perú, Lima.

GESCONSULTOR. ISO 27001 – Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, [consultado el 2 de mayo de 2018. Disponible en Internet: http://www. http:/wwwgesconsultor.com/iso-27001.html

INACAL (2017) NTP-ISO 27001 Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la información. Requisitos.

INACAL (2017) NTP-ISO 27002 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad, Código de prácticas para controles de seguridad de la Información.

INACAL (2018) NTP-ISO/IEC 27005 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad, Gestión de riesgos de la seguridad de la información.

INACAL (2018) NTP-ISO 31000 Gestión del Riesgo. Directrices. 2da edición.

ISO 27001 "ISO Survey 2018 Certicates". Disponible en: https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=20719433&objAction=browse&viewType

J. C. García Porras and S. C. Huamani Pastor, "Modelo de gestión de riesgos de seguridad de la información para pymes en el Perú," Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú, 2019.

Kosutic, D. (2014). La lógica básica de la norma ISO 27001. Noviembre 12, 2014, de 27001 Academy, Recuperado de: https://advisera.com/27001academy/knowledgebase/the-basic-logic-of-iso-27001-how-does-information-security-work/

Moncada, M & Israel, O. (2018) “Diseño de un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI) para la Cooperativa de Ahorro y Crédito ABC, basado en la norma ISO 27001:2013,” Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima

Niño, N. (2018) MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE INFORMACIÓN – SGSI, PARA FORTALECER LA CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD, DISPONIBILIDAD Y MONITOREAR LOS ACTIVOS DE INFORMACIÓN PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA - INEI FILIAL LAMBAYEQUE, Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”. Lambayeque.

Recovery Labs (2019) Delitos informáticos: Computer Forensic. Recuperado de: https://delitosinformaticos.info/

Vergara, G (2009) ¿Que es un sistema de gestión? disponible en: http://mejoratugestion.com/mejora-tu-gestion/que-es-un-sistema-de-gestion/