



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR RIESGOS BASADO EN LA LEY 29783 EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA – LA LIBERTAD DE PALLÁN - CELENDÍN – CAJAMARCA"

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autoras:

Bach. Hermila Yolanda Chávez Díaz

Bach. Karim Rosy Vásquez Rojas

Asesor:

Ing. Ana Rosa Mendoza Azañero

Cajamarca – Perú

2018

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Formulación del problema.....	12
1.3. Justificación.....	12
1.4. Limitaciones.....	13
1.5. Objetivos.....	13
1.5.1. <i>Objetivo General</i>	13
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i>	13
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Antecedentes.....	15
2.2. Bases teóricas.....	24
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	56
3.1. Formulación de la hipótesis.....	56
3.2. Operacionalización de variables.....	56
3.3. Diseño de investigación.....	57
3.4. Unidad de estudio.....	57
3.5. Población.....	58
3.6. Muestra.....	58
3.7. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.....	58
3.8. Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos.....	59
CAPÍTULO 4. RESULTADOS.....	60
4.1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA.....	60
4.1.1. <i>Ubicación</i>	60
4.1.2. <i>Misión</i>	60
4.1.3. <i>Visión</i>	60
4.1.4. <i>Valores</i>	60
4.1.5. <i>Situación actual de la empresa</i>	62
4.1.6. <i>Análisis actual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo</i>	62

4.1.7.	<i>Resultados obtenidos del diagnóstico línea base en SST.</i>	63
4.2.	Identificación de peligros y riesgos en la institución.	65
4.2.1.	<i>Causas de los riesgos.</i>	68
4.2.2.	<i>Matriz de Operacionalización con resultados.</i>	69
4.3.	Diseño del Plan de mejora.	71
4.3.1.	<i>Etapas de la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de la I.E San Juan Bautista.</i>	71
4.3.2.	<i>Política de Seguridad y Salud en el Trabajo</i>	71
4.3.3.	<i>Registros de la institución educativa</i>	72
4.3.4.	<i>Plan anual y programa de seguridad y salud en el trabajo</i>	72
4.3.5.	<i>Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo</i>	73
4.3.6.	<i>Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.</i>	73
4.3.7.	<i>Cronograma de actividades del SGSST.</i>	75
4.3.8.	<i>Identificación de peligros y evaluación riesgos</i>	76
4.3.9.	<i>Mapa de riesgos</i>	76
4.4.	Análisis comparativo de la variación de los indicadores antes y después del de la implementación del diseño de SGSST.	79
4.5.	Presupuesto de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	86
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN		89
CONCLUSIONES		91
RECOMENDACIONES		92
REFERENCIAS		93
ANEXOS		96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n.º 1 Agentes de riesgos físicos	48
Tabla n.º 2 Agentes de riesgos biológicos	49
Tabla n.º 3 Agentes de riesgos químicos.....	50
Tabla n.º 4 Operacionalización de variables.....	56
Tabla n.º 5 Operacionalización de variables.....	58
Tabla n.º 6 Métodos y procedimientos de análisis de datos.....	59
Tabla n.º 7 Personal que integra la institución educativa San Juan Bautista.....	62
Tabla n.º 8 Resultados obtenidos del diagnóstico línea base en SST.....	63
Tabla n.º 9 Interpretación del cumplimiento de lineamientos	63
Tabla n.º 10 Peligros y riesgos identificados en la institución.....	65
Tabla n.º 11 Resultados de SST y gestión de riesgos en la institución educativa.....	69
Tabla n.º 12 Registros que se implementarán en la institución educativa.....	72
Tabla n.º 13 Cronograma de actividades del SGSST.....	75
Tabla n.º 14 Resultados de los indicadores después de la propuesta del SGSST.....	79
Tabla n.º 15 Diagnostico final del SGSST.....	81
Tabla n.º 16 Nivel de implementación del SGSST.....	81
Tabla n.º 17 Presupuesto de implementación del SGSST en la institución educativa San Juan Bautista.....	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 1 Ubicación de la institución educativa.....	60
Figura n.º 2 Diagrama de flujo de la administración en el servicio de matrículas.	61
Figura n.º 3 Riesgos más frecuentes en todas las áreas.	66
Figura n.º 4 Causas del problema encontrado en las instalaciones de la institución educativa: exposición a riesgos laborales.	68
Figura n.º 5 Etapas de la propuesta del Sistema de Gestión de la I.E San Juan Bautista.....	71
Figura n.º 6 Comité de SGSST.	73
Figura n.º 7 Documentos de acuerdo a la Ley 29783.....	78
Figura n.º 8 Mapa de riesgos en la institución educativa San Juan Bautista	84
Figura n.º 9 Mapa de riesgos en la institución educativa San Juan Bautista	85

RESUMEN

En una época de globalización y desarrollo económico se ha incrementado la pobreza y la desigualdad como se muestra en el sector educación donde la equidad, la inclusión y la calidad es un discurso pues las condiciones de infraestructura, servicios básicos, medios y materiales son deficientes y las condiciones laborales deplorables repercutiendo en la salud y seguridad de los trabajadores. Así surgió la necesidad de realizar esta investigación cuyo objetivo es determinar la influencia de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la reducción de riesgos basado en la ley 29783 en la institución San Juan Bautista - La Libertad de Pallán – Celendín – Cajamarca; se inició con la recolección de datos, para lo cual se usó como métodos la entrevista, la encuesta y la observación directa en las áreas de trabajo; el diagnóstico muestra un 7% de cumplimiento de la Ley 29783 y su reglamento DS-005-2012 TR. Los riesgos encontrados en su mayoría fueron importantes, por lo tanto se elaboró el IPERC, el mapa de riesgos, formatos, documentos, procedimientos y registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, luego se procedió a comparar los indicadores de línea base con los indicadores logrados después de la implementación dando como resultado un 82% de cumplimiento de los lineamientos; por lo que, se concluyó que con la implementación del sistema de gestión se redujo la significancia de los riesgos encontrados en la institución educativa San Juan Bautista.

Palabras clave. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Gestión de riesgos.

ABSTRACT

In an era of globalization and economic development, poverty and inequality have increased as shown in the education sector where equity, inclusion and quality is a discourse, since the conditions of infrastructure, basic services, means and materials are deficient and the deplorable working conditions having repercussions on the health and safety of the workers. Thus arose the need to carry out this research whose objective is to determine the influence of the implementation of a safety and health management system at work in the reduction of risks based on the 29783 law in the institution San Juan Bautista - La Libertad de Pallán - Celendín - Cajamarca; it began with the collection of data, for which the interview, the survey and direct observation in the work areas were used as methods; the diagnosis shows a 7% compliance with Law 29783 and its regulation DS-005-2012 TR. Most of the risks found were significant, so the IPERC, the risk map, forms, documents, procedures and records of the occupational health and safety management system were drawn up, then the line indicators were compared base with indicators achieved after implementation resulting in 82% compliance with the guidelines; therefore, it was concluded that with the implementation of the management system the significance of the risks found in the San Juan Bautista educational institution was reduced.

Keywords. Occupational Health and Safety Management System. Risk management.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Ancajima Chavez, B., & Cabrejos Niquén, C. (2015). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en la empresa LATERCER-S.A.C. (*Trabajo de grado previo a la obtención del Título profesional de Ingeniero Químico*). Lambayeque, Perú.
- Casas Chávez, S. M., & Mendoza Díaz, Z. M. (2015). Diseño y propuesta de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para minimizar accidentes laborales basado en la norma OHSAS 18001:2007 en la empresa DF estructuras metálicas y montajes S.A.C. en la ciudad de Cajamarca 2015. (*Tesis para optar el título profesional de ingeniero industrial*). Cajamarca, Perú.
- Dirección General de Salud Ambiental, D. E. (2005). Manual de salud ocupacional. *Panamericana de la salud*, 1-102.
- DS. N° 005-2012-TR. (s.f.). Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Obtenido de <http://www.oiss.org/estrategia/Reglamento-de-la-Ley-No-29783-Ley.html>
- Favián Ruiz, E. R. (2017). Diseño e implementación de sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la planta de Yauris. (*Para optar el grado académico de doctor en seguridad y control en minería*). Huancayo, Perú.
- Gobierno del Perú. (2010). DECRETO SUPREMO N° 005.
- Grupo de gestión humana. (Marzo de 2017). Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- Guía Básica de riesgos laborales . (s.f.). Obtenido de http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15617/doc142620_Guia_Basica_de_riesgos_laborales_en_el_sector_sanitario.pdf
- Gutiérrez Strauss, A. M. (2011).
- Jordan Flores, E. A. (2015). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para una empresa contratista de transporte de personal en una empresa minera. Caso E.E. H&C transportes S.R.L.* Arequipa, Perú. Obtenido de <file:///D:/TESIS%202018/YOLA/UPS-GT001552.pdf>
- Ley 29783. (2012). Ley y reglamento de seguridad y salud en el trabajo y su aplicación. Obtenido de <http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo>
- LLópez, K., Penagos, C., & Murillo, E. C. (Abril de 2015).
- Manual basico de seguridad para la PYME. (s.f.).

- Martinez Jimenez, M. N., & Silva Rodriguez, M. (2016). Diseño y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo enfocado en el decreto 1072/2015 y OSHAS 18001/2007 en la empresa los Ángeles OFS. (*Tesis para optar el título de especialista en higiene y seguridad y salud en el trabajo*). Bogotá, Colombia.
- MINEDU. (2015). Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en instituciones educativas. *Escuela segura*, 1-56.
- MINEDU. (2016). Aprueban el Reglamento de la Ley N° 28044 Ley. *DECRETO SUPREMO N° 011-2012-ED*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/comunicado/pdf/normativa-2018/ley-28044/ds-011-2012-24-11-2017.pdf>
- Ministerio de trabajo, e. y., & Ministerio de educación, I. n. (2014).
- Moreno Briceño, F., & Godoy, E. (2012). Riesgos Laborales un Nuevo Desafío para la Gerencia. *International Journal of Good Conscience*, 38-56.
- Moreno Jiménez, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y seguridad de trabajo*, 1-19.
- National labor collegue. (2005).
- Neyra Paniura, J. A. (2015). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para una empresa contratista de transporte de personal en una empresa minera. Caso E.E. H&C transportes S.R.L. (*Tesis para optar el título profesional de ingeniero industrial*). Arequipa, Perú.
- Novoa Mena, M. G. (2016). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, amazonas-Perú. (*Plan de Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero*). Lima, Perú.
- Ochoa Tapia, F. G. (2002). 1-24.
- Palomino Vivar, K. M. (2015). Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la Ley 29783 para Incrementar el Nivel de Protección de los Trabajadores en el Taller de Maestranza GUVI SERVIS E.I.R.L Cajamarca – 2015. (*Tesis para optar el Título profesional de Ingeniero Industrial*). Cajamarca, Perú.
- Programas de prevención de lesiones y enfermedades. (s.f.). Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Lima, Perú. Obtenido de https://atilra.org.ar/downloads/Atilra_Programas_Prevencion_Enfermedades_Laborales.pdf
- Quispe, & Sánchez. (2015). Propuesta de implementacion de un sistea de de seguridad y saud en el trabajo bajo la norma OSHAS 18001, para minimizar los factores de riesgo en la

Institución Educativa Experimental "Antonio Guillermo Urrelo". (*Tesis para optar el Título profesional de Ingeniero Industrial*). Cajamarca, Perú.

Rabelo Padua, G., Linares Fernández, T. M., Mulet Rotillo, C., & Díaz Piñera, W. (2004).

ESTRATEGIA DE AMBIENTE DE TRABAJO SALUDABLE. *Salud Trabajo*.

Rantanen, J. (1995). Estrategia mundial de la salud ocupacional. *Salud ocupacional para todos*, 1-99.

Riaño-Casallas, M., Hoyos Navarrete, E., & Valero Pacheco, I. (2016). Evolución de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo e Impacto en la Accidentalidad Laboral: Estudio de Caso en Empresas del Sector Petroquímico en Colombia. *Ciencia & Trabajo*, 68-72.

Sarabia Ramírez, C. R. (2014). Gestión de Riesgos Laborales en la Fábrica de Dovelas del Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair: Manual de Seguridad. (*Trabajo de grado previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial*). Riobamba, Ecuador.

Solórzano Arroyo, O. (Junio de 2014). *Manual de conceptos de Riesgos y Factores de Riesgo Para Análisis de Peligrosidad*. Obtenido de

http://www.mag.go.cr/acerca_del_mag/circulares/rec_hum-manual-riesgos-peligrosidad.pdf