



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 29783 Y MEJORAR LAS CONDICIONES LABORALES EN LA EMPRESA EYES HEALTH”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Bach. Roberto Carlos Cayo Huaynillo

Asesor:

Mg. Ing. Pedro Modesto Loja Herrera

Lima – Perú
2017

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema	14
1.2.1. Problema general	14
1.2.2. Problemas específicos.....	14
1.3. Justificación.....	14
1.4. Objetivos	15
1.4.1. Objetivo General.....	15
1.4.2. Objetivos específicos.....	15
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes	16
2.2. Bases Teóricas	18
2.2.1. Seguridad y Salud Ocupacional (SSO, o SS en el Trabajo, SST).....	18
2.2.2. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	18
2.2.3. Ley 29783	19
2.2.4. Norma OHSAS 18001 (OHSAS 18001, 2007)	22
2.2.5. Base Legal.....	25
2.3. Definición de términos básicos	26
CAPÍTULO 3. PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN	28
3.1. Presentación de la organización.....	31
3.1.1. Visión	31
3.1.2. Misión	32
3.1.3. Valores.....	32
3.2. Programa de implementación	32
3.3. Línea Base- Diagnostico	36
3.3.1. Interpretación del diagnóstico.....	38

3.4.	Política de SST	38
3.5.	Organización y responsabilidades	39
3.5.1.	Comité de SST	39
3.5.2.	Reglamento interno de SST	40
3.5.3.	Competencia y Capacitación	40
3.5.4.	Comunicación, participación y consulta (P-07)	40
3.5.5.	Registro y documentos SGSST	42
3.6.	Planificación	45
3.6.1.	IPERC (P-01)	45
3.6.2.	Mapa de riesgos	49
3.6.3.	Identificación, Evaluación y seguimiento de los Requisitos legales en SST	49
3.6.4.	Objetivos y metas	51
3.6.5.	Plan de SST	52
3.6.6.	Programa anual de SST	53
3.6.7.	Preparación y Respuesta ante emergencias (P-04)	53
3.7.	Aplicación - Implementación	55
3.8.	Evaluación	55
3.8.1.	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedad ocupacional (P-03)	55
3.8.2.	Control de registros	57
3.8.3.	Auditorías	57
3.8.4.	Inspecciones de SST (P-08)	58
3.8.5.	Revisión por la Dirección	59
3.9.	Mejora continua	59
CAPÍTULO 4.	RESULTADOS	60
4.1.	Nivel de cumplimiento de la ley 29783:	60
4.2.	Resultado de la Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y Determinación de controles	60
4.2.1.	Resultado de los Indicadores de Gestión	62
4.2.2.	Resultado del desempeño del SST	63
	CONCLUSIONES	65
	RECOMENDACIONES	66
	REFERENCIAS	67
	ANEXOS	69

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo n.º 1.	Informe trimestral de CSST	69
Anexo n.º 2.	RISST EYES HEALTH	70
Anexo n.º 3.	Plan de Comunicaciones EYES HEALTH	71
Anexo n.º 4.	Formato matriz IPERC	72
Anexo n.º 5.	Matriz IPERC Recepción / Vigilancia	73
Anexo n.º 6.	Matriz IPERC Almacenamiento	74
Anexo n.º 7.	Matriz IPERC Despacho / Almacenamiento	75

Anexo n.º 8. Matriz IPERC Control de Calidad – Físico Química	76
Anexo n.º 9. Matriz IPERC Control de Calidad - Microbiología	77
Anexo n.º 10. Matriz IPERC esterilización de instrumentos.....	78
Anexo n.º 11. Matriz IPERC Dirección Técnica y Complementos	79
Anexo n.º 12. Matriz IPERC Logística / Contabilidad.....	80
Anexo n.º 13. Matriz IPERC Mantenimiento	81
Anexo n.º 14. Matriz IPERC Mantenimiento	82
Anexo n.º 15. Matriz IPERC Fabricación: Preparación de materiales y limpieza.....	83
Anexo n.º 16. Matriz IPERC Fabricación de producto	84
Anexo n.º 17. Matriz IPERC Envasado / Acondicionado.....	85
Anexo n.º 18. Matriz de EPP por puesto de trabajo: Almacén.....	86
Anexo n.º 19. Matriz de EPP por puesto de trabajo: Mantenimiento	87
Anexo n.º 20. Matriz de EPP por puesto de trabajo: Control de Calidad	88
Anexo n.º 21. Matriz de EPP por puesto de trabajo: Producción	89
Anexo n.º 22. Mapa de riesgos	90
Anexo n.º 23. Programa de Capacitaciones 2016	91
Anexo n.º 24. Tipo de evidencia – 4P.....	92
Anexo n.º 25. Registro de auditoría externa.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n° 2-1. Base Legal	25
Tabla n° 3-1. Correspondencia Norma OHSAS 18001:2007 y Ley 29783	29
Tabla n° 3-2. Correspondencia Norma OHSAS 18001:2007 y Ley 29783 (Continuación)	30
Tabla n° 3-3. Programa de Implementación de SGSST	35
Tabla n° 3-4. Lista de Verificación - Diagnóstico	36
Tabla n° 3-5. Lista de Verificación – Diagnóstico (continuación)	37
Tabla n° 3-6. Riesgos asociados a los peligros encontrados en la organización	47
Tabla n° 3-7 Riesgos asociados a los peligros encontrados en la organización (Continuación).....	48
Tabla n° 3-8. Criterio para determinar el grado del riesgo	50
Tabla n° 3-9. Indicadores de Gestión Asociados a los Objetivos.....	51
Tabla n° 3-10. Nivel de cumplimiento del SGSST como resultado de auditoria externa	58
Tabla n° 3-11. Inspecciones internas	58
Tabla n° 4-1. Resultado comparativo IPER 2015 - 2016.....	60
Tabla n° 4-2. Indicadores de Gestión 2015 - 2016	62
Tabla n° 4-3. Desempeño del SGSST 2015	63
Tabla n° 4-4. Desempeño SGSST 2016.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 3-1. Modelo del sistema de gestión SST. Norma OHSAS comparado con Ley 29783.....	28
Figura n.º 3-2. Organigrama de la organización “Eyes Health”	33
Figura n.º 3-3. Interacción de Procesos de la Organización “Eyes Health”	34
Figura n.º 3-4. Organigrama del CSST	39
Figura n.º 3-5. Jerarquía de los controles	48
Figura n.º 4-1. Peligros por áreas 2015	61
Figura n.º 4-2. Peligros por áreas 2016	61

RESUMEN

El objetivo principal del presente trabajo de investigación es evaluar cómo la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa “Eyes Health” le permitirá cumplir con los requerimientos de la ley 29783 y mejorar las condiciones laborales. Toda empresa farmacéutica peruana está regulada por La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID), el cual se preocupa por la calidad, seguridad y eficacia de los productos farmacéuticos, pero no trata aspectos de seguridad para el personal involucrado en la fabricación. La coyuntura actual nacional exige a las organizaciones implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, según lo establece la ley 29783 y cuyo ente fiscalizador es SUNAFIL, por esta razón en cumplimiento de la ley y salvaguarda de la salud de los trabajadores se elabora el presente trabajo

La metodología usada para establecer la línea base fue la lista de verificación, es decir se realizó un Diagnóstico para determinar la situación de la empresa respecto al cumplimiento de la ley 29783 y su reglamento DS-005-2012-TR; mientras que para el proceso de implementación se hizo uso de un conjunto de herramientas basadas en la observación, la inspección de las distintas áreas involucradas en el proceso productivo, entrevistas con el personal Directivo y operativo, y reuniones con la Dirección. Para la evaluación de riesgos se elaboraron matrices basadas en índices de riesgos valorados por el daño que pueda ocasionar, probabilidad de ocurrencia y personas involucradas. Para investigar la causa de los accidentes o incidentes se hará uso de diagramas de Ishikawa y Pareto. La norma OHSAS 18001, es la base de referencia para la implementación del SGSST. Se realizó un plan de implementación que inició en diciembre del 2014. Se procedió a la creación de políticas, objetivos, metas, indicadores de gestión, procedimiento, formatos, programas de capacitación, planificación del SGSST, inspecciones Internas / externas, auditorías internas y externas, revisión por la dirección, creación de un comité de SST, creación del reglamento de SST, etc.; todo implementado hasta enero del 2016, se dejó que el nuevo sistema se establezca y madure hasta diciembre del 2016, mes en que se realizó una auditoría externa.

Finalmente se concluye que la implementación de un SGSST le permitió a la empresa Eyes Health cumplir con los requerimientos de la ley 29783, pues luego de auditoría externa se obtuvo un nivel de cumplimiento de 93% resultado muy favorable y sólido para afrontar inspecciones en SST por parte del ente regulador SUNAFIL. Se pudo realizar un diagnóstico en SST cuyo porcentaje de cumplimiento fue de 12,8 %; además se logró crear matrices IPERC en cada uno de los procesos productivos evaluados, y los 13 indicadores de Gestión en SST adoptados por la empresa EYES HEALTH son aplicables, y permiten medir el desempeño del Sistema de gestión.

Palabras Clave: seguridad, salud, peligro, riesgo, control, mejora continua

ABSTRACT

The main objective of this research work is to evaluate how the implementation of a Management System in Health and Safety at Work (SGSST) in the company "Eyes Health" will allow you to comply with the requirements of law 29783 and improve working conditions. Every Peruvian pharmaceutical company is regulated by the General Directorate of Medicines, Supplies and Drugs (DIGEMID), which is concerned with the quality, safety and efficacy of pharmaceutical products, but does not address safety aspects for personnel involved in manufacturing. The current national situation requires organizations to implement an Occupational Health and Safety Management System, as established by law 29783 and whose supervising body is SUNAFIL, for this reason in compliance with the law and safeguarding the health of workers is elaborated the present work

The methodology used to establish the baseline was the checklist, that is, a diagnosis was made to determine the company's situation regarding compliance with law 29783 and its regulation DS-005-2012-TR; while for the implementation process, a set of tools based on observation, inspection of the different areas involved in the production process, interviews with management and operational personnel, and meetings with management were used. For the evaluation of risks, matrices will be elaborated based on risk indexes valued for the damage that may cause, probability of occurrence and people involved. To investigate the cause of accidents or incidents, Ishikawa and Pareto diagrams will be used. The OHSAS 18001 standard is the reference base for the implementation of the SGSST. An implementation plan was made that began in December 2014. Policies, objectives, goals, management indicators, procedures, formats, training programs, planning of the SGSST, internal / external inspections, internal and external audits were created. , review by management, creation of an SST committee, creation of SST regulations, etc. ; All implemented until January 2016, the new system was allowed to be established and mature until December 2016, the month in which an external audit was carried out.

Finally, it is concluded that the implementation of an SGSST allowed the company Eyes Health to comply with the requirements of Law 29783, since after an external audit a compliance level of 93% was obtained, a very favorable and solid result to face inspections in SST by part of the regulator SUNAFIL. A diagnosis was made in SST whose percentage of compliance was 12.8%; It was also possible to create IPERC matrices in each of the evaluated production processes, and the 13 indicators of Management in SST adopted by the company EYES HEALTH are applicable, and allow to measure the performance of the Management System.

Keywords: safety, health, danger, risk, control, continuous improvement

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Arias Bejarano, V. H. (2007). *Estructuración del Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo -Modelo Ecuador- para una empresa Farmacéutica*. (Tesis de grado para obtener el título de Magister), Universidad de San Francisco, Quito, Ecuador.
- Cruz Romero, E. M. (2010). *Metodología de Planificación para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles en base a la Norma Ohsas 18001:2007*. (Tesis para optar el grado de Ing. de Minas), Pontificia UNiversidad Católica del Perú, Lima. Perú.
- Fernández Vargas, S., & Lara Satán, A. M. (2013). *Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional basado en el modelo Ecuador para la empresa Ecuatoriana de productos Químicos C.A. Ecuquímica*. (Tesis para optar el grado de Magister), Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador.
- Gonzales Gonzales, N. A. (2009). *Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, bajo los Requisitos de la Norma NTC-OHSAS 18001 en el Proceso de Fabricación de Cosméticos para la Empresa WILCOS S.A.* (Tesis Doctoral), Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- GROUP, O. P. (2007). *OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos*. Gran Bretaña: OHSAS PROJECT GROUP.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Educación.
- Ley 29783: Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. (Congreso de la Republica del Perú, 20 de agosto de 2011).
- Ley N° 30222: Ley que Modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Congreso de la Republica del Perú, 11 de julio de 2014).
- Ministerio de Salud. (2000). *Manual de Buenas Practicas de Manuifectura de Productos Galenicos y Recursos terapeuticos Naturales*. Lima: MINisterio de SALud.
- Peru. Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo. (2012). *Decreto supremo N° 005-2012-TR*. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Perú. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2013). *Resolución Ministerial N° 050-2013-TR*. Formatos y documentos referenciales en SST.
- Quispe Huallparimarchi, M. A. (2014). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una Empresa en la Industria Metal Mecánica*. (Tesis para optar el grado de Ing. Industrial), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- SUNAFIL. (s.f.). *Manual para la Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo*. Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0B0Sq5H7U7kO2d1pwVtOaHdpQ1E/view>
- Terán Pareja, I. S. (2012). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una Empresa de Capacitación Técnica para la Industria*. (Tesis para optar el Título de Ing. Industrial), Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Valverde Montenegro, L. K. (2011). *Propuesta de un Sistema de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para las áreas operativas y de almacenamiento en una empresa*

procesadora de vaina. (Tesis para optar el Título de Ing. Industrial), Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú