



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES LABORALES EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN
DE LA INDUSTRIA DE CONFECCIONES JERUVA S.A.C, LIMA 2018**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR:

DANIEL ANDRE SIHUINTA MORENO

ASESOR:

ING. LINO RODRIGUEZ ALEGRE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A Dios, a mi familia, por el apoyo incondicional durante este largo camino.

AGRADECIMIENTO

A Dios por haber estado conmigo en cada parte de este proceso de mejora, a mis asesores que constantemente guiaban mi aprendizaje.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, tiene por objetivo reducir la accidentabilidad laboral en la empresa JERUVA S.A.C, analizar de qué manera la implementación de un Plan de seguridad y salud ocupacional mejora la calidad de vida de los trabajadores, dando como resultado una adecuada prevención de los riesgos laborales a los que se exponen a diario. La importancia del estudio radica en la falta de control que existe en la empresa en cuanto a la seguridad de los trabajadores, ya que existe condiciones desfavorables de trabajo, instalaciones de trabajo deficientes, entre otros. Debido a ello existen accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales no solo perjudicando a los trabajadores sino también a la empresa, puesto que genera retrasos en la entrega de pedidos cuando ocurren los accidentes y ausentismo además de pérdidas económicas en cuanto a atención medica; ante ello la presente investigación trabaja con dos variables como los son: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Accidentes.

El tipo de investigación es de enfoque cuantitativo de tipo básico de diseño no experimental, con una investigación realizada en 24 semanas antes y después de la Implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional. La técnica que se usó es la observación y fichas de registros como instrumento de recolección de datos. Para la validez de los instrumentos se utilizó el criterio de juicios de expertos. Para el análisis de los datos se utilizó Microsoft Excel y estos datos se analizaron en el SPSS V. 24 de manera descriptiva e inferencial utilizando gráficos lineales y tablas.

En la presente investigación se llegó a la conclusión que la implementación de un Plan de seguridad y salud en el trabajo mejora la calidad de vida de los trabajadores ya que se reduce accidentes e incidentes, con ello se reduce el ausentismo del personal por lesiones. Se optimizó las condiciones de trabajo, así como las capacidades de los trabajadores para realizar su labor mediante capacitaciones; se involucró al personal con el tema de seguridad, todo ellos hizo que el trabajador se sienta seguro al momento de realizar su trabajo.

Palabras claves: accidentes, incidentes, enfermedad ocupacional, accidentabilidad.

ABSTRACT

This research work, aims to reduce labor accidents in the company JERUVA S.A.C, analyze how the implementation of a Plan of safety and occupational health improves the quality of life of workers, resulting in an appropriate prevention of occupational hazards to which they are exposed daily. The significance of the study lies in the lack of control that exists in the enterprise in terms of the safety of workers, since there is unfavourable working conditions, poor working facilities, among others. As a result there are accidents, incidents and occupational diseases damaging not only the workers but also to the company, post causing delays in the delivery of orders when the accidents and absenteeism as well as economic losses in terms of care medical; this present research works with two variables as are: accidents and occupational health and Safety Plan.

The type of research is basic quantitative approach of non-experimental design, with an investigation carried out at 24 weeks before and after the implementation of the occupational health and Safety Plan. The technique used is observation and data sheets of records as an instrument of data collection. The validity of the instruments was the criterion of expert opinions. Microsoft Excel was used for the analysis of the data and these data were analyzed in SPSS V. 22 so descriptive and inferential using linear graphs and tables.

In this research it was concluded that the implementation of an occupational health and Safety Plan it improves the quality of life of workers since it reduces accidents and incidents, this staff absenteeism is reduced by injury. Was optimized working conditions, as well as the capacities of workers to perform their work through training; it is involved with the subject of security, all staff they made workers feel safe when doing their job.

Keywords: accidents, incidents, occupational disease.

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES LABORALES EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA DE CONFECCIONES JERUVA S.A.C, LIMA 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	12
ÍNDICE DE TABLAS	13
GENERALIDADES	15
I. INTRODUCCIÓN	16
1.1 Realidad Problemática	17
1.2 Trabajos previos	27
1.3 Teorías Relacionadas al Tema	34
1.3.1 Seguridad y Salud en el trabajo - Ley N° 29783	35
1.3.1.1 Principios	35
1.3.1.2 Política	36
1.3.1.3 Organización	36
1.3.1.4 Planificación y ejecución	38
1.3.1.5 Evaluación	39
1.3.1.6 Acciones para la mejora continua	39
1.3.2 Plan de Seguridad y Salud en el trabajo	39
1.3.2.1 Implementación	41
1.3.2.2 Control	41
1.3.2.3 Evaluación	43
1.3.2.4 Plan de Seguridad	43
1.3.2.5 Salud Ocupacional	43
1.3.3 Incidentes y Accidentes	44
1.3.3.1 Incidentes	44
1.3.3.2 Accidentes	44
1.3.3.3 Investigación de los accidentes	47
1.3.3.4 Causas de los accidentes	48
1.3.4 Riesgos	48
1.3.4.1 Localización de riesgos	49
1.3.4.2 Tipo de riesgos	50
1.3.4.3 Factor de riesgos	51
1.3.5 Glosario de términos	52
1.4 Formulación del problema	54

1.4.1 Problema general	54
1.4.2 Problemas específicos	54
1.5 Justificación	54
1.5.1 Justificación económica	54
1.5.2 Justificación metodológica	54
1.5.3 Justificación práctica	55
1.5.4 Justificación social	55
1.6 Hipótesis	55
1.6.1 Hipótesis general	55
1.6.2 Hipótesis específicos	55
1.7 Objetivos	56
1.7.1 Objetivo General	56
1.7.2 Objetivos Específicos	56
II. MÉTODO	57
2.1 Tipo y diseño de investigación	58
2.2 Operacionalización de las variables	59
2.3 Población y muestra	64
2.3.1 Población	64
2.3.2 Muestra	64
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	64
2.4.1 Recolección de datos	64
2.4.2 Validación y confiabilidad del instrumento	65
2.5 Métodos de análisis de datos	66
2.6 Aspectos éticos	67
2.7 Desarrollo de la propuesta	68
2.7.1 Situación actual de la empresa	68
2.7.2 Propuesta de mejora	84
2.7.3 Ejecución de la propuesta	89
2.7.4 Resultados de la implementación	107
2.7.5 Análisis económico financiero	112

III. RESULTADOS	114
3.1 Análisis descriptivo	114
3.2 Análisis inferencial	119
IV. DISCUSIÓN	127
V. CONCLUSIONES	129
VI. RECOMENDACIONES	132
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	135
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia	144
Anexo 2: Juicio de expertos	145
Anexo 3: Recibo de egresos por accidentes – ejemplo	151
Anexo 4: Política de seguridad y salud en el trabajo	152
Anexo 5: Lista de verificación de cumplimiento del SGSST	153
Anexo 6: Matriz IPERC	158
Anexo 7: Mapa de riesgos	162
Anexo 8: Registros de seguridad y salud en el trabajo	165
Anexo 9: Formato de seguimiento de salud ocupacional	173
Anexo 10: Material informativo	175
Anexo 11: Base de datos – registros de accidentes	188
Anexo 12: Registro fotográficos	191
Anexo 13: Formatos de capacitaciones realizadas	194
Anexo 14: Matrices de respuesta a emergencias	197

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mortalidad – causa por trabajo a nivel mundial	17
Figura 2. Evolución mensual de los accidentes de trabajo mortales 2016-2017	18
Figura 3. Evolución mensual de los accidentes de trabajo 2016-2017	19
Figura 4. Accidentes de trabajo por actividad económica	20
Figura 5. Diagrama de Ishikawa	21
Figura 6. Diagrama de Pareto	24
Figura 7. Estratificación por áreas	26
Figura 8. Documentación necesaria para el SGSST	37
Figura 9. Registros obligatorios	39
Figura 10. Jerarquía de control	42
Figura 11. Modelo de Causalidad de BIRD	47
Figura 12. Diseño pre-experimental: pre prueba- post prueba	58
Figura 13. Localización geográfica de la empresa JERUVA S.A.C	68
Figura 14. Organigrama de la empresa JERUVA S.A.C	71
Figura 15. Diagrama de análisis del proceso de confección	72
Figura 16. Accidentes laborales – Pre test	83
Figura 17. Calculo del grado de riesgo	95
Figura 18. Nivel riesgo x accidentes	102
Figura 19. Flujograma de inspección interna	103
Figura 20. Flujograma de respuesta a emergencias	106
Figura 21. Accidentes laborales – Post test	111
Figura 22. Análisis de accidentes laborales (Antes)	115
Figura 23. Análisis de accidentes laborales (Después)	115
Figura 24. Consolidado – Accidentes laborales 2018	116

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de correlación	23
Tabla 2. Matriz de estratificación	25
Tabla 3. Matriz de Priorización	26
Tabla 4. Componentes del Plan de seguridad y salud en el trabajo	40
Tabla 5. Localización de riesgos y ejemplos	49
Tabla 6. Tipos de riesgos	50
Tabla 7. Factores de riesgo	51
Tabla 8. Glosario de términos	52
Tabla 9. Operacionalización de variables	63
Tabla 10. Personal de la empresa JERUVA S.A.C	69
Tabla 11. Jornada Laboral	69
Tabla 12. Cuadro resumen de proceso de confección	73
Tabla 13. Criterios de Calificación del diagnóstico de línea base	74
Tabla 14. Tipo de riesgos encontrados en el 1er Semestre 2018	77
Tabla 15. Análisis de Trabajo seguro	79
Tabla 16. Alcance del proceso de inspección interna	80
Tabla 17. Registro de accidentes laborales en la empresa JERUVA S.A.C (1er Semestre) – 2018	82
Tabla 18. Total de H-H trabajadas – Pre test	83
Tabla 19. Total de H-H reales trabajadas - % Ausentismo laboral – Pre test	84
Tabla 20. Cronograma de implementación del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo 2018 - JERUVA S.A.C	87
Tabla 21. Presupuesto para la Implementación del PSST	89
Tabla 22. Resumen - Diagnóstico de línea base de Seguridad y Salud en el trabajo	90
Tabla 23. Estatus de la empresa JERUVA SAC frente a la ley N° 29783	90
Tabla 24. Calculo de Probabilidad	94
Tabla 25. Calculo de la Severidad	95
Tabla 26. Cuadro de organización y funciones	97
Tabla 27. Cronograma de Capacitaciones JERUVA S.A.C 2018	98
Tabla 28. Programa de Inspecciones internas Agosto – Diciembre 2018	104
Tabla 29. Proceso de respuesta a emergencias	105

Tabla 30. Capacitaciones Post test	107
Tabla 31. Análisis de trabajo seguro Post Test	108
Tabla 32. Inspección diaria Post test	109
Tabla 33. Inspección semanal Post test	109
Tabla 34. Inspección Mensual Post test	109
Tabla 35. Registro de accidentes laborales en la empresa JERUVA S.A.C (2do Semestre) – 2018	110
Tabla 36. Total de H-H trabajadas – Post test	111
Tabla 37. Total de H-H reales trabajadas - % Ausentismo laboral – Post test	111
Tabla 38. Costos por accidentes y días perdidos	112
Tabla 39. Valor Actual Neto – Tasa Interna de Retorno	113
Tabla 40. Prueba de normalidad de la variable accidentabilidad (antes-después)	119
Tabla 41. Tabla 41. Contrastación de la hipótesis general – Wilcoxon	120
Tabla 42. Análisis de pvalor de la variable accidentabilidad	121
Tabla 43. Prueba de normalidad del índice de frecuencia (antes-después)	122
Tabla 44. Contrastación de la hipótesis específica 1 – Wilcoxon	123
Tabla 45. Análisis de pvalor del índice de frecuencia	125
Tabla 46. Prueba de normalidad del índice de gravedad (antes-después)	126
Tabla 47. Contrastación de la hipótesis específica 2 – Wilcoxon	127
Tabla 48. Análisis de pvalor del índice de gravedad	127



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, LINO RODRIGUEZ ALEGRE, Docente de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: "IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES LABORALES EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA DE CONFECCIONES JERUVA S.A.C, LIMA 2018", del estudiante SIHUINTA MORENO DANIEL ANDRE; tiene un índice de similitud de 28 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 20 de mayo del 2019


Ing. LINO RODRIGUEZ ALEGRE
Docente de la EP de
Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------