



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO PARA LA DISMINUCIÓN DE
RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA ALF S.A.C – LIMA, 2017

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

Autor:

EGÚSQUIZA SALAS LUCERO DAINE DEL CARMEN

Asesor:

MG. HUERTAS DEL PINO, RICARDO

Línea de Investigación:

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

LIMA – PERÚ

2017- II

DEDICATORIA

A mis padres Hernán y Rosa por haberme apoyado en todo momento, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien. A mis hermanos que siempre están a mi lado. Y a mi mejor amiga que siempre me apoya en todo.

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme dado salud para lograr mis objetivos. A la empresa ALF Servicios Generales S.A.C. por el apoyo brindado para realizar esta investigación, a mis padres, a mi asesor y a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Lucero Daine del Carmen Egúsquiza Salas con DNI N° 47257634, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaña es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 27 de Noviembre del 2017

Lucero Daine del Carmen

Egúsquiza Salas

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 Sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo para la disminución de riesgos laborales en la empresa ALF S.A.C – LIMA, 2017“, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Lucero Daine del Carmen Egúsquiza Salas

ÍNDICE

Dedicatoria	2
Agradecimiento.....	3
Declaración de Autenticidad	4
Presentación	5
Resumen.....	12
Abstract	13
I. INTRODUCCIÓN.....	14
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	15
1.1.1 Realidad Global.....	15
1.1.2 Realidad Local	17
1.2 TRABAJOS PREVIOS.....	22
1.2.1 Internacionales.....	22
1.2.2 Nacionales.....	24
1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA	26
1.3.1 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SGSSO).....	26
1.3.2 Plan de seguridad y salud ocupacional	30
1.3.3 Riesgos laborales.....	36
1.3.4 Factores de riesgo	36
1.3.5 Consecuencias de riesgos	39
1.3.6 Severidad del riesgo.....	40
1.4 FORMULACIÓN DE PROBLEMA.....	40
1.4.1 Problema general.....	41
1.4.2 Problemas específicos.....	41
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	41
1.5.1 Justificación teórica.....	41
1.5.2 Justificación práctica.....	41
1.5.3 Justificación económica	42
1.6 HIPOTESIS	42
1.6.1 Hipótesis general.....	42
1.6.2 Hipótesis específicas	42

1.7 OBJETIVOS	42
1.7.1 Objetivo general	42
1.7.2 Objetivos específicos.....	42
1.8 MATRIZ DE COHERENCIA.....	44
II. METODOLOGÍA	45
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	46
2.2 VARIABLES, OPEACIONALIZACION	47
	47
2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	49
2.3.1 Población.....	49
2.3.2 Muestra.....	49
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	49
2.5 MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	50
2.6 ASPECTOS ÉTICOS	50
2.7 Desarrollo de la propuesta	50
2.7.1 Situación actual	50
2.7.2 Propuesta de mejora.....	57
2.7.3 Ejecución de la Implementación.....	66
2.7.4 Análisis Económico Financiero.....	83
III. RESULTADOS	86
3.1. Prueba de normalidad	87
3.2. Contrastación de hipótesis	87
3.2.1 Hipótesis general	87
3.2.2 Hipótesis Específica 1.....	89
3.2.3 Hipótesis Específica 2.....	90
IV. DISCUSIÓN	92
V. CONCLUSIÓN	93
VI. RECOMENDACIONES.....	94
VII. REFERENCIAS	95
VIII. ANEXOS	97
Anexo 1: Matriz Iperc.....	98
Anexo 2 Formato de registro de capacitaciones.....	100

Anexo 3. Formato de programación de charlas mensuales.....	101
Anexo 4: Plan Anual de capacitaciones-2017	102
Anexo 5 . Informe de acitvidades de seguridad.....	103
Anexo 6: Check list de herramientas.....	104
Anexo 7: Check list de equipos	105
Anexo 8: Formato de orden y limpieza	106
Anexo 9: Formato de inspección de equipos de protección personal.....	107
Anexo 12: Ficha de investigación de accidentes e incidentes- Análisis	108
Anexo 13: Registro estadístico de seguridad y salud en el trabajo.....	110
Anexo 15: Distribución de los puntos de reunión en caso de emergencias	112
Anexo 17. Política de calidad, SSO y medio ambiente.....	114
Anexo 18 Instructivo de manejo de sustancias peligrosas	115
Anexo 19: Formato de Análisi seguro de trabajo (AST).....	117
.....	118
Anexo 20: Programa Anual de Seguridad.....	119
Anexo 21: Juicio de expertos.....	120
Anexo 22: Juicio de expertos.....	121
Anexo 23: Juicio de expertos.....	122
Anexo 24: Turnitin	123
Anexo 25: Acta de Evaluación	124
.....	124

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1: Diagrama de Ishikawa.....	19
Figura 2: Identificación de peligros - IPERC	32
Figura 3: Pirámide de Bird	37
Figura 4: Cadena causal.....	38
Figura 5: Organigrama de la empresa ALF S.A.C	51
Figura 6: Foto de capacitación del personal ALF S.A.C.....	69
Figura 7: Foto de capacitación del personal ALF S.A.C.....	69
Figura 8: Foto de campaña realizada a los trabajadores.....	70
Figura 9: Personal de ALF	71
Figura 10: Personal de ALF S.A.C recibiendo charlas.....	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Notificaciones de accidentes	17
Gráfico 2: Diagrama de Pareto	21
Gráfico 3: Indicador de cumplimiento	52
Gráfico 4: Registro de accidentes.....	53
Gráfico 5: Índice de frecuencia de accidentes.....	54
Gráfico 6: Índice de gravedad.....	55
Gráfico 7: Índice de accidentabilidad	55
Gráfico 8: Registro de incidentes.....	56
Gráfico 9: Diagnóstico de línea base	60
Gráfico 10: Índice de cumplimiento después de mejora.....	76
Gráfico 11: Registro de accidentes después de mejora.....	77
Gráfico 12: Índice de frecuencia después de mejora	79
Gráfico 13: Índice de gravedad después de mejora	79
Gráfico 14: Índice de accidentabilidad después de mejora.....	80
Gráfico 15: Registro de incidentes después de mejora.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tipo de notificaciones, según categoría ocupacional Enero 2017	15
Tabla 2: Tipo de notificaciones, según regiones Enero 2017	16
Tabla 3: Lluvia de Ideas	18
Tabla 4: Matriz Correlacional.....	20
Tabla 5: Análisis de Pareto.....	21
Tabla 6: Matriz de Operacionalización.....	48
Tabla 7: Actividades Programadas	52
Tabla 8: Registro de accidentes.....	53
Tabla 9: Horas hombre trabajadas al mes	54
Tabla 10: Registro de índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad.....	54
Tabla 11: Registro de Incidentes	56
Tabla 12: Criterios de calificación de la línea base	57
Tabla 13: Calificación de línea base	60
Tabla 14: Probabilidad de ocurrencia- IPERC	62
Tabla 15: Severidad- IPERC	62
Tabla 16: Interpretación del grado de peligro	62
Tabla 17: Datos de la situación inicial de la empresa	67
Tabla 18: Actividades programadas	76
Tabla 19: Registro de accidentes después de mejora	77
Tabla 20: Total de horas hombres trabajadas al mes	78
Tabla 21: Datos estadísticas después de mejora.....	78
Tabla 22: Registro de Incidentes	80
Tabla 23: Cuadro comparativo de indicadores de accidentes	82
Tabla 24: Prueba de normalidad – Shapiro Wilk.....	87
Tabla 25: Descriptivos de riesgos laborales antes y después con T de Student.....	88
Tabla 26: Análisis del pvalor de riesgos laborales antes y después con T de Student.	88
Tabla 27: Descriptivos de accidente antes y después con T de Student	89
Tabla 28: Análisis del pvalor de accidentes antes y después con T de Student.....	89
Tabla 29: Descriptivos de incidente antes y después con T de Student	90
Tabla 30:Análisis del pvalor de incidente antes y después con T de Student.....	91

RESUMEN

La presente investigación titulada “Implementación de un Sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo para la disminución de riesgos laborales en la empresa ALF S.A.C – LIMA, 2017” tuvo como objetivo establecer como la aplicación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce los riesgos laborales de la empresa ALF Servicios Generales S.A.C.

La presente investigación es aplicada y de nivel explicativo, así mismo se desarrolló bajo un diseño experimental de nivel cuasi experimental. La muestra estuvo conformada por los registros de accidentes e incidentes desde el mes de Febrero hasta el mes de Noviembre correspondiente al presente año 2017, para la recolección de datos se decidió utilizar la técnica de la observación bajo los siguientes instrumentos de medición, previamente validados mediante juicio de expertos: matriz IPERC, y fichas de registro de accidentes e incidentes.

Finalmente los datos recolectados fueron procesados y analizados por el software SPSS, por el cual se contrastó la hipótesis mediante la prueba de T de Student. Tales así que, con referencia al objetivo general: establecer como la aplicación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce los riesgos laborales de la empresa ALF Servicios Generales S.A.C.-, se concluye que; existe una diferencia significativa en las medias de los riesgos laborales antes y después de aplicar el plan de Seguridad y Salud Ocupacional. Por lo cual se concluye que hay una influencia entre Plan de seguridad y Salud Ocupacional y los riesgos laborales en la empresa ALF S.A.C.

Palabras claves: Plan de seguridad y salud ocupacional, identificación de peligros, niveles de riesgos, medidas de control, accidentes, incidentes.

ABSTRACT

The present titled investigation "Application of a safety plan and Occupational Health to reduce the labor risks in the company ALF S.A.C 2017" took as a target to establish like the application of a safety plan and Occupational Health reduces the labor risks of the company ALF SERVICIOS GENERALES S. A. C.

The present investigation is applied and of level explanatory, likewise it developed under an experimental level design quasi experimentally. The sample was shaped by the records of accidents and incidents from February until November corresponding to the present year 2017 for the information compilation it was decided to use the skill of the observation under the following measuring devices previously validated by means of experts' judgment: counterfoil IPERC, and cards of record.

Finally the gathered information was processed and analyzed by the software SPSS version 21, by which the hypothesis is confirmed by means of the test of T of Student (0,029). Such it is so, with reference to the general target: to establish like the application of a safety plan and Occupational Health reduces the labor risks of the company ALF SERVICIOS GENERALES S.A.C. one concludes that; a significant difference exists in the averages of the labor risks earlier and after applying the plan of Safety and Occupational Health. For which one concludes that there is an influence between Plan of safety and Occupational Health and the labor risks in the company ALF S.A.C.

Keywords: Occupational Health and Safety Plan, Hazard identification, Levels of risk, control measures, accidents, incidents.