



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud en el  
trabajo, para reducir riesgos laborales en el montaje de torre de  
comunicación en la empresa 3J Store and Service S.A.C.**

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

**Ingeniera Industrial**

**AUTORA:**

**Marcelo De La Cruz, Yrene Lisbeth (ORCID: 0000-0001-8573-7439)**

**ASESOR:**

**Mag. Sunohara Ramirez, Percy Sixto (ORCID: 0000-0003-0700-8462)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Sistemas de Gestión de Seguridad y Calidad**

**LIMA - PERÚ**

**2020**

## **Dedicatoria**

La presente tesis está dedicada a mi esposo, a mi hijo y a mis padres por ser los pilares que me impulsan a esforzarme, y a lograr mis objetivos día a día.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradezco a Dios por darme salud, y la fortaleza para cumplir mis objetivos.

Agradezco a mi familia por el apoyo incondicional en esta etapa de mi vida profesional.

Agradezco al asesor Mag. Sunohara Ramírez, por haberme guiado en la elaboración de la tesis y por brindarme sus conocimientos.

## ÍNDICE

Carátula.....	I
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice de contenidos.....	IV
Índice de figuras.....	VI
Índice de tablas.....	VII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>14</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	<b>23</b>
3.1. Tipo y diseños de investigación.....	23
3.1.1. Tipo de investigación.....	23
3.1.2. Enfoque.....	23
3.1.3. Nivel de investigación.....	24
3.1.4. Diseño de la investigación.....	24
3.2. Operacionalización de las variables.....	25
3.2.1. Variable Independiente.....	25
3.2.2. Variable Dependiente.....	27
3.3. Población y muestra.....	30
3.3.1. Población.....	30
3.3.2. Muestra.....	30
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30
3.4.1. Técnicas.....	30
3.4.2. Instrumentos de recolección de datos.....	30
3.4.3. Confiabilidad.....	36
3.4.4. Validez.....	36
3.5. Procedimiento de recolección de datos.....	36

3.5.1. Situación actual.....	36
3.5.2. Pre Test – Variables.....	39
3.5.2.1. Pre Test – Variable Independiente.....	39
3.5.2.2. Pre Test – Variable Dependiente.....	42
3.5.3. Cronograma de desarrollo de la implementación.....	49
3.5.4. Ejecución de la propuesta.....	50
3.5.5. Implementación de alternativa de solución.....	50
3.5.5.1. Elaboración de lista de verificación de los lineamientos del SGSST ....	50
3.5.5.2. Política de seguridad y salud en el trabajo.....	50
3.5.5.3. Objetivo del Plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	52
3.5.6. Resultados del Post Test.....	64
3.5.7. Flujo de cajas.....	66
3.6. Métodos de análisis de datos o información.....	70
3.7. Aspectos éticos.....	70
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>70</b>
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>76</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>78</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>79</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>89</b>
Anexo 1: Matriz de operacionalización.....	90
Anexo 2: Matriz de consistencia.....	91
Anexo 3: Validación de instrumentos.....	92
Anexo A: Lineamientos del SGSST.....	98
Anexo B: Matriz del IPERC.....	117
Anexo C: Plan de seguridad y salud en el trabajo.....	132

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Calificación de denuncias, mutualidades e ISL, 2012-2019.....	2
Figura N° 2: Perú, Evolución mensual de las notificaciones de accidentes de trabajo mortales, 2018-2019.....	3
Figura N° 3: Diagrama Causa – Efecto (Ishikawa).....	6
Figura N° 4: Diagrama de Pareto.....	9
Figura N° 5: Estratificación.....	10
Figura N° 6: Ubicación de la empresa.....	37
Figura N° 7: Logo de la empresa.....	38
Figura N° 8: Organigrama.....	38
Figura N°9: Nivel de cumplimiento de los lineamientos del Plan de seguridad y salud en el trabajo, de la empresa 3J Store and Service S.A.C.....	40
Figura N° 10: Porcentaje de cumplimiento e incumplimiento de los lineamientos.	
Figura N° 11: Accidentes del mes de octubre.....	41
Figura N° 12: Incidentes laborales del mes de octubre.....	43
Figura N° 13: Asignación del mes de riesgo.....	45
Figura N°14: Porcentajes de los niveles de riesgos.....	46
Figura N° 15: Política de seguridad y salud en el trabajo.....	51
Figura N° 16: Nivel de cumplimiento de los lineamientos después de la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo.....	53
Figura N° 17: Porcentaje de cumplimiento e incumplimiento de los lineamientos después de la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo....	54
Figura N° 18: Accidentes laborales del mes de noviembre del año 2020.....	59
Figura N° 19: Incidentes laborales del mes de noviembre del año 2020.....	61
Figura N° 20: Porcentajes del nivel de riesgo del mes de noviembre.....	63
Figura N° 21: Perú, Evolución mensual de las notificaciones de accidentes de trabajo, 2018-2019.....	
Figura N° 22: Registro de capacitación.....	32
Figura N° 23: Registro de accidentes.....	33

Figura N° 24: Registro de incidentes.....	34
Figura N° 25: Registro de inspecciones.....	35

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Tabla de correlación.....	7
Tabla N° 2: Resultados de Pareto.....	8
Tabla N° 3: Matriz de priorización .....	10
Tabla N° 6: Resultados del análisis de la situación de la empresa 3J Store and Service S.A.C. frente al estudio de línea base de la RM-050-2013-TR.....	39
Tabla N° 8: Índice de frecuencia de los accidentes del mes de octubre.....	42
Tabla N° 9: Accidentes del mes de octubre.....	42
Tabla N° 12: Índice de frecuencia de los incidentes del mes de octubre.....	44
Tabla N° 13: Incidentes del mes de octubre.....	46
Tabla N° 15: Nivel de riesgos.....	46
Tabla N° 16: Frecuencia de los niveles de riesgos.....	47
Tabla N° 17: Cronograma de ejecución del Plan de seguridad y salud en el trabajo, año 2020.....	49
Tabla N° 18: Resultados después de la implementación del Plan de seguridad y salud en el trabajo de la empresa 3J Store and Service S.A.C. frente al estudio de línea base de la RM.050-2013-TR.....	52
Tabla N° 19: Programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo del mes de noviembre.....	55
Tabla N° 20: Programa de charlas de 5 minutos en seguridad y salud en el trabajo del mes de noviembre.....	56
Tabla N° 22: Programa de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo del mes de noviembre.....	57
Tabla N° 23: Índice de frecuencia de accidentes del mes de noviembre.....	58
Tabla N° 24: Accidentes del mes de noviembre.....	58
Tabla N° 25: Índice de frecuencia de incidentes del mes de noviembre.....	60
Tabla N° 26: Incidentes del mes noviembre.....	60

Tabla N° 27: Niveles de riesgos del mes de noviembre.....	62
Tabla N° 28: Frecuencias de los niveles de riesgos del mes noviembre.....	63
Tabla N° 29: Comparativo de accidentes Pre-Test y Post-Test.....	64
Tabla N° 30: Comparativo de incidentes Pre-Test y Post-Test.....	65
Tabla N° 31: Comparativo de los riesgos laborales Pre-Test y Post-Test.....	65
Tabla N° 32: Cuadro general de costos.....	66
Tabla N° 33: Curso de capacitación.....	66
Tabla N° 34: Compras de equipos de protección personal.....	67
Tabla N° 35: Compras de equipos de primeros auxilios y señalización.....	67
Tabla N° 36: Compras de útiles de oficina.....	68
Tabla N° 37: Flujo de caja para implementación.....	69
Tabla N° 38: Flujo de caja.....	69
Tabla N° 39: Pruebas de normalidad de riesgos laborales.....	71
Tabla N° 40: Estadísticos descriptivos de riesgos laborales.....	71
Tabla N° 41: Estadísticos de prueba wilcoxon de riesgos laborales.....	72
Tabla N° 42: Estadísticos de muestra emparejadas de accidentes.....	73
Tabla N° 43: Prueba de normalidad de accidentes.....	73
Tabla N° 44: Prueba de muestras emparejadas de accidentes.....	74
Tabla N° 45: Estadísticos de muestra emparejadas de incidentes.....	75
Tabla N° 46: Prueba de normalidad de incidentes.....	75
Tabla N° 47: Prueba de muestras emparejadas de incidentes.....	76

## **RESUMEN**

El presente trabajo se ha realizado en entorno a la empresa 3J Store and Service S.A.C., para lo cual nos hemos basado en la estructura de la universidad Cesar Vallejo, la cual consta de 7 capítulos en los cuales iniciaremos revisando, en el capítulo I - introducción, se menciona sobre la realidad problemática de la empresa donde se expondrá el problema general, los problemas específicos y generaremos las hipótesis que es la base principal para poder iniciar la tesis. En el capítulo II – Marco teórico, podremos revisar los antecedentes y las teorías relacionadas con la presente investigación. Seguidamente se analiza el capítulo III - Metodología, podemos encontrar la implementación del plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales. En el capítulo IV - Resultados, observaremos las estadísticas descriptivas y la prueba de hipótesis mediante el método TStuden y Wilcoxon. En el capítulo V - Discusión, compararemos los resultados de la investigación con otras tesis similares a la muestra con el fin de comprobar la similitud de los resultados en base a la implementación ejecutada, En el capítulo VI - Conclusiones, va a ser en base al cumplimiento de los objetivos propuestos y para culminar en el capítulo VII, se propone las recomendaciones en base a la implementación del plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo, a la empresa 3J Store and Service S.A.C.

**Palabras Clave:** Plan de gestión de SST, Riesgos laborales

## **ABSTRACT**

The present work has been carried out around the company 3J Store and Service SAC, for which we have based on the structure of the Cesar Vallejo university, which consists of 7 chapters in which we will begin by reviewing, in chapter I - introduction, it is mentioned about the problematic reality of the company where the general problem, the specific problems will be exposed and we will generate the hypotheses that is the main basis to start the thesis. In chapter II - Theoretical framework, we will be able to review the antecedents and theories related to this research. Next chapter III - Methodology is analyzed, we can find the implementation of the occupational health and safety management plan to reduce occupational risks. In Chapter IV - Results, we will observe descriptive statistics and hypothesis testing using the TStuden and Wilcoxon method. In chapter V - Discussion, we will compare the results of the research with other theses similar to the sample in order to verify the similarity of the results based on the implementation executed, In chapter VI - Conclusions, it will be based on the compliance with the proposed objectives and to culminate in chapter VII, recommendations are proposed based on the implementation of the occupational health and safety management plan, to the company 3J Store and Service SAC.

**Keywords:** OSH management plan, Occupational risks



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MAG. SUNOHARA RAMIREZ, PERCY docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - LIMA NORTE, asesor de la Tesis titulada: "IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, PARA REDUCIR RIESGOS LABORALES EN EL MONTAJE DE TORRE DE COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA 3J STORE AND SERVICE S.A.C.", cuyo autor es MARCELO DE LA CRUZ, YRENE LISBETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 26 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo 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.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 29 de enero de 2021.

<b>Apellidos y Nombres del Autor:</b>	<b>Firma</b>
MAG. SUNOHARA RAMIREZ, PERCY SIXTO DNI: 40608759 ORCID: 0000-0003-0700-8462	