



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES  
EN LA EMPRESA TRANSPORTE COMERCIAL Y SEGURO TAKUSHI  
S.A.C., CALLAO, 2016**

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

**AUTOR:**

**CARLOS ALBERTO ANDRADE LÓPEZ**

**ASESOR:**

**MGTR. MONTOYA CÁRDENAS, GUSTAVO ADOLFO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**2017- PERÚ**

**Dedicatoria:**

A mi novia que el motor de mi vida para seguir adelante y a mi abuela.

## **Agradecimiento**

Agradezco la investigación en primer lugar Dios por darme la oportunidad de realizar mí meta.

Agradezco a mis padres.

## **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Carlos Alberto Andrade López, con DNI N° 71625075, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la presente tesis no ha sido plagiada, ni total ni parcialmente.
3. La presente tesis no ha sido auto-plagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado o título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, duplicados, ni copiados. Por tanto, los resultados que se presentan en esta tesis se constituirán como aportes a la realidad investigada.
1. En tal sentido, de identificarse fraude, auto-plagio, piratería o falsificación, asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviniera, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 20 abril de 2017

---

**Carlos Alberto Andrade López**  
**DNI N° 71625075**

## **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 en el Trabajo para reducir los Riesgos Laborales en la empresa Transporte Comercial Y Seguro Takushi S.A.C., Callao, 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

El Autor

## ÍNDICE

Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Resumen	vii
Abstract	vii
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática	2
1.1.1. Entrevista al Gerente General	7
1.2. Trabajos Previos	13
1.3. Teorías Relacionadas al Tema	18
1.3.1. Seguridad y Salud en el Trabajo	18
1.3.1.1. Salud	20
1.3.1.1.1. Enfermedades Ocupacionales	21
1.3.1.2. Accidentes	22
1.3.1.3. Incidentes	24
1.3.1.2. Trabajo	25
1.3.1.2.1. Capacitación del personal	25
1.3.1.2.2. Equipos de Protección Personal	26
1.3.1.2.3. IPERC	27
1.3.2. Riesgos Laborales	28
1.3.2.1. Prevención	29
1.3.2.1.1. Riesgos ergonómicos, físicos, químicos y psicosocial	30
1.3.2.2. Cumplimiento de los requisitos legales	32
1.3.2.1.2. Lineamiento de la Ley N° 29783, gastos médicos y multas	33
1.4. FORMULACIÓN DE PROBLEMA	35
1.4.1. Problema General	35
1.4.2. Problema específicos	35
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	36

1.5.1. Justificación Técnica	36
1.5.2. Justificación económica	36
1.5.3. Justificación social	36
1.6. HIPÓTESIS	37
1.7. Objetivos	37
1.7.1. Objetivo General	37
1.7.2. Objetivos Específicos	37
CAPÍTULO II	39
MÉTODO	39
2.1. Diseño de investigación	40
2.1.1. Tipo de estudio	40
2.1.1. Según su finalidad	40
2.1.2. Por su nivel explicado	40
2.1.3. Por su enfoque cuantitativo	41
2.2. VARIABLE OPERACIONAL	41
2.2.1. Identificación de variables	41
2.2.2. Operacionalización de variables	41
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	44
2.3.1. Población	44
2.3.2. Muestra	44
2.3.3. Muestreo	44
2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	45
2.4.1. Técnicas	45
2.5. ANÁLISIS DE DATOS	45
2.6. ASPECTOS ÉTICOS	46
2.7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	47
2.7.1. Situación actual	47
2.7.2. Propuesta de mejora	54
2.7.3. Implementación de la propuesta	59
2.7.4. Resultados	65
2.7.5. Análisis económico y financiero	69
CAPITULO III	71

RESULTADOS	71
3.1. Análisis descriptivo antes de la implementación	72
3.2. Análisis de datos	73
3.2.1. Análisis de datos antes de la implementación	74
3.2.2. Análisis de datos después de la implementación	76
3.3. Análisis inferencial	85
3.3.1. Análisis de la hipótesis general	85
3.3.2. Análisis de la hipótesis específica 1	87
3.3.3. Análisis de la hipótesis específica 2	89
4. DISCUSIÓN	92
5. CONCLUSIONES	95
6. RECOMENDACIONES	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
ANEXOS	102
Anexo 1: Matriz De Consistencia	103
Anexo 2: Matriz De Operacionalización	104
Anexo 3: Cuestionario Línea base (Antes)	105
Anexo 4: Cuestionario Línea base (Después)	120
Anexo 5: Políticas de SST	136
Anexo 6: Reglamento Interno de SST	137
Anexo 7: IPERC	140
Anexo 8: Plan anual de SST	143
Anexo 9: Juicio de expertos	146



## Índice de Tabla

Tabla 1.1. Evaluación de SGSST	48
Tabla 1.2. Línea base puntaje (Antes)	52
Tabla 1.3. Plan de trabajo N°1	55
Tabla 1.3. Presupuesto de SST	57
Tabla 1.4. Cronograma de Implementación	58
Tabla 1.5. Plan de trabajo N°2	59
Tabla 1.6. Registro de estadísticas	66
Tabla 1.7. Línea base puntaje (Después)	68
Tabla 1.8. Análisis económico financiero (antes)	69
Tabla 1.9. Análisis económico financiero (Después)	70
Tabla 1.10. Análisis de datos	73
Tabla 1.11. Tabla 1.1	85
Tabla 1.12. Tabla 1.2	86
Tabla 1.13. Tabla 1.3	87
Tabla 1.14. Tabla 1.4	88
Tabla 1.15. Tabla 1.5	89
Tabla 1.16. Tabla 1.6	90

## Índice de gráficos

Gráficos 1.1. Diagrama de Ishikawa	3
Gráficos 1.2. Matriz de correlación	4
Gráficos 1.3. Diagrama de Pareto	5
Gráficos 1.4. Estratificación	6
Gráficos 1.5. Matriz de priorización	7
Gráficos 1.6. Matriz de operacionalización	42
Gráficos 1.7. Gráfico N° 1	72
Gráficos 1.8. Gráfico N° 2	73
Gráficos 1.9. Gráfico N° 3	74
Gráficos 1.10. Gráfico N° 4	75
Gráficos 1.11. Gráfico N° 5	76
Gráficos 1.12. Gráfico N° 6	77
Gráficos 1.13. Gráfico N° 7	79
Gráficos 1.14. Gráfico N° 8	80
Gráficos 1.15. Gráfico N° 9	81
Gráficos 1.16. Gráfico N° 10	82
Gráficos 1.17. Gráfico N° 11	83
Gráficos 1.18. Gráfico N° 12	84

## RESUMEN

La presente investigación titulada: “Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los Riesgos Laborales en la empresa Transporte Comercial Y Seguro Takushi S.A.C., Callao, 2016”, tuvo como objetivo Determinar cómo la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los riesgos laborales en la empresa Transporte Comercial Y Seguro Takushi S.A.C., Callao, 2016. Esto como respuesta al problema: ¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los riesgos laborales en la empresa Transporte Comercial Y Seguro Takushi S.A.C., Callao, 2016?

La investigación se desarrolló con enfoque cuantitativo, en el cual la muestra estuvo conformada por 8 meses de trabajo, en donde los primeros cuatro meses se realizó la implementación y los siguientes 4 meses se verificó qué resultados se obtuvieron de la implementación del sistema de gestión, tener en cuenta que para que la investigación demuestre su viabilidad se utilizó instrumento de validez y confiabilidad, mediante la técnica de juicio de expertos y diversos métodos.

## **ABSTRACT**

This research entitled "Implementation of a Health and Safety Management System at Work to Reduce Occupational Hazards in the Takushi SAC Commercial Transport and Insurance Company, Callao, 2016", aimed at determining how the implementation of a Occupational Safety and Health Management reduces occupational hazards in the company Takushi SAC Commercial Transport and Insurance, Callao, 2016. This in response to the problem: To what extent the implementation of a Safety and Health Management System at Work Reduces occupational hazards in the company Transporte Comercial y Seguro Takushi SAC, Callao, 2016?

The research was carried out with a quantitative approach, in which the sample consisted of 8 months of work, where the first four months the implementation was carried out and the following 4 months were verified which results were obtained from the implementation of the management system, Take into account that for the research to prove its feasibility was used instrument of validity and reliability, through the technique of expert judgment and various methods.