



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

### **ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para reducir el índice de riesgos laborales en la empresa Niisa Corporation SA, Ate 2018

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

#### **AUTOR**

Eduardo Clemente Muñoz Cruz

#### **ASESOR**

Dr. Víctor Ramiro Salas Zeballos

#### **LINEA DE INVESTIGACION**

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

LIMA – PERÚ

2018

## **DEDICATORIA**

**A mis padres quienes siempre me brindaron su apoyo incondicional, durante toda la carrera**

**A los maestros quienes nos compartieron sus enseñanzas durante el tiempo de estudio.**

**A mi esposa por estar siempre en los momentos difíciles brindándome su amor, paciencia y comprensión**

## **AGRADECIMIENTO**

**Gracias a Dios por la vida y la salud que nos da para poder realizar nuestros proyectos y a mi familia por permitirme seguir desarrollándome como persona y como profesional, gracias a sus aportes, a su amor, a su inmensa bondad y apoyo**

## DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo Eduardo Clemente Muñoz Cruz identificado con DNI N° 40087660 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 de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación presentada 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, 05 de diciembre del 2018.



.....  
Eduardo Clemente Muñoz Cruz

DNI N°: 40087660

## **PRESENTACION**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la “Tesis Titulada “IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR EL ÍNDICE DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA NIISA CORPORATION SA, ATE 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.

Eduardo Clemente Muñoz Cruz

## INDICE

.....	1
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARACION DE AUTENTICIDAD.....	v
PRESENTACION.....	vi
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
I. INTRODUCCION.....	12
1.1 Realidad problemática .....	13
1.2. Trabajos previos .....	22
1.3. Teorías relacionadas.....	26
1.4. Formulación del problema .....	31
1.5. Justificación del estudio .....	32
1.6. Hipótesis.....	32
1.7. Objetivos .....	33
II. METODO.....	34
2.1. Diseño de investigación.....	35
2.2. Variables, Operacionalización .....	35
2.3. Población y muestra .....	38
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez confiabilidad .....	39
2.5. Método de análisis de datos .....	40
2.6. Aspectos éticos.....	40
III. RESULTADOS .....	41
3.1. Estadística descriptiva .....	42
3.2. Estadística inferencial.....	57
IV. DISCUSION.....	69
V. CONCLUSIONES .....	72
VI. RECOMENDACIONES.....	74
ANEXOS .....	78

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Número de accidentes laborales de los años 2015-2017</i> .....	16
Tabla 2. <i>Revisión de cumplimiento de Lineamientos de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo</i>	17
Tabla 3. <i>Diagrama de Pareto</i> .....	19
Tabla 4. <i>Número total de accidentes 2017</i> .....	20
Tabla 5. <i>Número de incidentes en el año 2017</i> .....	21
Tabla 6. <i>Número de incidentes laborales en el año 2018</i> .....	21
Tabla 7. <i>Tabla de distribución de trabajadores</i> .....	38
Tabla 8. <i>Jueces expertos</i> .....	39
Tabla 9. <i>Numero de peligros</i> .....	42
Tabla 10. <i>Estadísticos descriptivos de peligros</i> .....	43
Tabla 11. <i>Peligros aceptables</i> .....	43
Tabla 12. <i>Estadísticos descriptivos de peligros aceptables</i> .....	44
Tabla 13. <i>Actividades cumplidas del programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo</i> .....	45
Tabla 14. <i>Estadísticos descriptivos de cumplimiento de actividades del programa anual de SST</i> .....	46
Tabla 15. <i>Porcentaje de actividades cumplidas del programa mensual de charlas de 5 minutos</i> .....	46
Tabla 16. <i>Descriptivos de Actividades de charlas de 5 minutos</i> .....	48
Tabla 17. <i>Horas hombre capacitados</i> .....	48
Tabla 18. <i>Estadísticos descriptivos de capacitación horas hombre</i> .....	49
Tabla 19. <i>Inspecciones de campo del SST</i> .....	50
Tabla 20. <i>Estadísticos descriptivos de actividades del programa anual de SST</i> .....	51
Tabla 21. <i>Auditorías internas al SST</i> .....	51
Tabla 22. <i>Estadísticos descriptivos del programa anual de seguridad y salud en el trabajo</i> .....	53
Tabla 23. <i>Índice de incidentes</i> .....	53
Tabla 24. <i>Estadísticos descriptivos de Incidentes laborales</i> .....	55
Tabla 25. <i>Índice de accidentes</i> .....	55
Tabla 26. <i>Estadísticos descriptivos de accidentes laborales</i> .....	57
Tabla 27. <i>Prueba de normalidad de la dimensión incidentes laborales</i> .....	58
Tabla 28. <i>Prueba de normalidad de accidentes laborales</i> .....	62

Tabla 29. <i>Estadísticos descriptivos de incidentes laborales pre test y pos test con T Student</i> .....	66
Tabla 30. <i>Análisis de índice de incidentes laborales antes y después con T Student</i> .....	67
Tabla 31. <i>Descriptivos de índice de accidentes pre test y pos test con T Student</i> .....	67
Tabla 32. <i>Análisis de índice de accidentes pre test y post test con T Student</i> .....	68

## INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Evolución mensual de la notificación de accidentes mortales 2017-2018</i> .....	14
<i>Figura 2. Notificaciones según actividad económica, junio 2018</i> .....	15
<i>Figura 3. Evolución mensual de la notificación de accidentes 2017-2018</i> .....	15
<i>Figura 4. Notificación de accidentes de trabajo según forma de accidente, junio 2018</i> .....	16
<i>Figura 5. Cumplimiento con los lineamientos de la ley de seguridad y salud en el trabajo</i> .....	18
<i>Figura 6. Diagrama de Ishikawa</i> .....	19
<i>Figura 7. Representación del Diagrama de Pareto</i> .....	20
<i>Figura 8. Número Peligros</i> .....	42
<i>Figura 9. Peligros aceptables</i> .....	44
<i>Figura 10. Actividades cumplidas del programa anual de seguridad y salud en el trabajo</i> .....	45
<i>Figura 11. Actividades cumplidas del programa mensual de charlas de 5 minutos</i> .....	47
<i>Figura 12. Horas hombre capacitados</i> .....	49
<i>Figura 13. Inspecciones de Seguridad y Salud en el trabajo</i> .....	50
<i>Figura 14. Auditorías internas al SST</i> .....	52
<i>Figura 15. Índice de Incidentes</i> .....	54
<i>Figura 16. Índice de accidentes laborales</i> .....	56
<i>Figura 17. Índice de incidentes pre test</i> .....	59
<i>Figura 18. Índice de incidentes pos test</i> .....	60
<i>Figura 19. Normalidad de incidentes pre test</i> .....	60
<i>Figura 20. Normalidad de incidentes laborales pos test</i> .....	61
<i>Figura 21. Diagrama de cajas</i> .....	61
<i>Figura 22. Índice de accidentes laborales pre test</i> .....	63
<i>Figura 23. Índice de accidentes laborales pos test</i> .....	63
<i>Figura 24. Normalidad de índice de accidentes pre test</i> .....	64
<i>Figura 25. Normalidad de índice de accidentes pos test</i> .....	64
<i>Figura 26. Diagrama de cajas de índice de incidentes laborales</i> .....	65



## RESUMEN

La investigación realizada titulada “Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir el índice de riesgos laborales en la empresa NIISA CORPORATION SA. Ate 2018”, tuvo como objetivo principal Determinar cómo la Implementación del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el Trabajo reduce los riesgos laborales, en la empresa NIISA CORPORATION SA. Ate 2018. El tipo de investigación cuantitativa, por su finalidad aplicada siendo su diseño de investigación experimental, ya que, se manipulo la variable independiente para obtener resultados en la variable independiente. La investigación sigue los lineamientos de nivel pre experimental, ya que, se realizó un pre test y un pos test al grupo de control a quien se va a aplicar el estímulo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir los riesgos laborales en la empresa NIISA CORPORATION SA. Ate 2018.

La población está conformada por los 70 trabajadores de la empresa, para la recolección de la información se ha utilizado como técnica la observación y como instrumento registros de la empresa.

Finalmente, se demuestra con los resultados obtenidos que la Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo reduce los índices de accidentes e incidentes Laborales de la Empresa NIISA CORPORATION SA. Ate 2018.

Palabras claves: Sistema, Accidente, Seguridad, Salud

## ABSTRACT

The research carried out entitled "Implementation of the Occupational Health and Safety System to reduce the labor risk index in the company NIISA CORPORATION SA. Ate 2018", had as main objective Determine how the Implementation of the Occupational Health and Safety Management System reduces occupational risks, in the company NIISA CORPORATION SA. Ate, 2018. The type of quantitative research, for its applied purpose being its experimental research design, since the independent variable was manipulated to obtain results in the independent variable. The research follows the guidelines of the pre-experimental level, since a pre-test and a post-test were carried out to the control group to whom the stimulus is applied Safety and Health Management System at Work to reduce occupational risks in the company NIISA CORPORATION SA. Ate 2018.

The population consists of 70 workers of the company, for the collection of information has been used as technical observation and as an instrument records of the company.

Finally, it is shown with the results obtained that the Implementation of the Occupational Safety and Health Management System reduces the accident and labor incident indexes of the NIISA CORPORATION SA Company. Ate, 2018.

Keywords: System, Accident, Safety, Health

 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p><b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b></p>	<p>Código : FO6-PP-PR-02.02                  Versión : 09                  Fecha : 23-03-2018                  Página : 1 de 1</p>
---	---	--

Yo, DR. SALAS ZEBALLOS VICTOR RAMIRO  
 ..... docente de la Facultad Ingeniería ..... y  
 Escuela Profesional Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo .....  
 (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

" IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA  
REDUCIR EL ÍNDICE DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA NIISA CORPORATION  
SA. ATE 2018. ..... "  
 del (de la) estudiante Muñoz Cruz Eduardo Clemente  
 ..... constato que la investigación tiene un índice de  
 similitud de 30.0% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrita (a) 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.

01 de julio de 2019  
 Lugar y fecha.....



*[Handwritten Signature]*  
 .....  
 Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: 04403943



Elabó	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC		Vicerectorado de Investigación
-------	----------------------------	--------	---------------------	--	--------------------------------