



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para Reducir el Nivel de Riesgo Laboral en el Molino Piladora del Valle Srl, 2018”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL

**AUTORES:**

Quiroz Villanueva Anyely Estefany  
Sanchez Chavarrea Helen Elizabeth

**ASESOR:**

Mg. MENDOZA OCAÑA CARLOS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

CHEPÉN – PERÚ

2018

## DEDICATORIA

### **A Dios.**

Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos.

### **A NUESTROS PADRES**

A ellos les dedicamos fruto de nuestra labor, pues gracias a su invaluable apoyo y amor incondicional nos han ayudado a ser mejor personas.

Los autores.

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Cesar Vallejo, por darnos la oportunidad de estudiar la carrera de Ingeniería Industrial y ser unas profesionales de éxito.

A nuestros asesores, Alex Benítez Aliaga, Elmer Tello y al asesor metodólogo Carlos Mendoza Ocaña por su esfuerzo y dedicación, sobre todo la motivación que nos transmitieron, nos ayudaron a terminar nuestra tesis con éxito.

A la empresa molino PILADORA DEL VALLE S.R.L, por habernos permitido realizar la presente investigación en su proceso operativo, y darnos la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Los autores.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Quiroz Villanueva Anyely Estefany con DNI N° 74321791, estudiante de la Facultad de Ingeniería, de la Escuela de Profesional de Ingeniería Industrial de la universidad César Vallejo, con la tesis titulada "Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir el nivel de riesgo laboral en el molino piladora del valle srl, 2018"

Declaro en juramento lo siguiente:

- 1) La tesis presentada es completamente de mi autoría.
- 2) He sido respetuosa de las fuentes consultadas al utilizar de forma apropiada las normas internacionales de citas y referencias. Por lo mismo, la tesis presentada no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis presentada no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos obtenidos y presentados como resultados son reales, no se han falseado duplicado o copiado y por tanto los resultados presentados en la tesis constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta, fraude, plagio, autoplagio, pirate ría o falsificación, estoy dispuesta a asumir las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Chepen, 12 de Diciembre del 2018

  
\_\_\_\_\_  
FIRMA

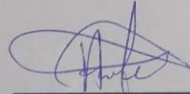
## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

YO, Sanchez Chavarrea Helen Elizabeth con DNI N° 75089690, estudiante de la Facultad de Ingeniería, de la Escuela de Profesional de **Ingeniería Industrial** de la universidad César Vallejo, con la tesis titulada "Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir el nivel de riesgo laboral en el molino piladora del valle srl, 2018"

Declaro en juramento lo siguiente:

- 1) La tesis presentada es completamente de mi autoría.
- 2) He sido respetuosa de las fuentes consultadas al utilizar de forma apropiada las normas internacionales de citas y referencias. Por lo mismo, la tesis presentada no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis presentada no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos obtenidos y presentados como resultados son reales, no se han falseado duplicado o copiado y por tanto los resultados presentados en la tesis constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta, fraude, plagio, autoplagio, piratería o falsificación, estoy dispuesta a asumir las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.



---

SANCHEZ CHAVARREA HELEN  
ELIZBETH

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir el nivel de riesgo laboral en el Molino Piladora Del Valle SRL, 2018”, con la finalidad de disminuir los peligros y riesgos existentes en las operaciones de la empresa, en base a la normatividad internacional vigente en cuanto a seguridad ocupacional, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Los autores.

## INDICE

DEDICATORIA .....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
PRESENTACIÓN .....	VIII
I. INTRODUCCIÓN .....	12
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	13
1.2. TRABAJOS PREVIOS .....	15
1.3. TEORÍAS RELACIONADAS.....	19
<b>PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> .....	21
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	23
1.5. PROBLEMA .....	23
1.6. HIPÓTESIS.....	23
1.7. OBJETIVOS .....	24
<i>Objetivo general</i> .....	24
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	24
II.MARCO METODOLÓGICO .....	25
2.1. TIPO DE ESTUDIO .....	26
2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	26
2.3. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN .....	27
2.3.1. <i>Definición de variables</i> .....	27
2.3.2. <i>Operacionalización de Variables</i> .....	27
2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	28
2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y <b>CONFIABILIDAD</b> .....	29
2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS .....	30
2.7. ASPECTOS ÉTICOS .....	30
III. RESULTADOS.....	31
3.1. <b>GESTIÓN ACTUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PILADORA DEL     VALLE SRL</b> .....	32
3.1.1. <i>Generalidades</i> .....	32
3.1.2 <i>Estado actual en el que se encuentra la empresa respecto a SSO</i> .....	33
3.2. <b>EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO ACTUAL: MATRIZ IPER</b> .....	36
3.2.2. <i>Proceso a identificar los peligros y riesgos</i> .....	38
3.3. <b>CONTROLES DE LA MATRIZ IPERC</b> .....	40
3.4. <b>PLAN DE SSO DEL MOLINO PILADORA DEL VALLE SRL 2018</b> .....	41
3.4.1. <b>CRONOGRAMA PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b> .....	46
3.4.2. <i>Matriz IPERC detallado con cada peligro y riesgo dentro del molino</i> .....	50
3.4.3. <i>Nuevo IPER después de implementación</i> .....	51
3.5. <b>ANTES Y EL DESPUES DE INTRODUCIR DENTRO DEL MOLINO EL PSSO PARA LA     DISMINUCION DE LOS PELIGROS Y RIESGOS</b> .....	56
3.5.1. <i>Antes y después de la aplicación MATRIZ IPERC</i> .....	56
IV. DISCUSIONES .....	65
V. CONCLUSIONES.....	68
VI. RECOMENDACIONES.....	70
ANEXOS .....	75

## RESUMEN

El objetivo general consistió en Determinar en qué medida la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional reducirá los riesgos laborales del molino PILADORA DEL VALLE S.R.L, 2018.

El presente estudio de investigación se presenta dentro de las investigaciones aplicadas, Experimental, debido a que se realizó la manipulación de la variable independiente para obtener los resultados en la variable dependiente. En la presente tesis se sigue los lineamientos del nivel Pre – Experimental, debido a que se va a realizar un pre test y un post test al grupo de control, a quien se le va aplicar el estímulo (Implementación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional), en este caso para reducir los riesgos laborales del molino PILADORA DEL VALLE S.R.L, 2018.

Para evaluar la situación actual de la seguridad y salud ocupacional de la empresa Piladora del Valle SRL, la herramienta check list en base a la ley 29783 y un cuestionario de la escala de Likert. Para elaborar las medidas de control se recurrió a la matriz IPERC de la misma manera para la implementación y comparación de resultados. Para analizar la viabilidad técnica económica de la implementación del plan fue mediante indicadores VAN, TIR, ROI, usando como herramienta el Microsoft Excel.

En conclusión, después de la implementación del plan de seguridad basado en la norma 29783 se observa que existe un total de 4 riesgos moderados (12%), 26 riesgos tolerables(79%), lo que indica que los niveles de riesgo moderados se han reducido un 78%, lo cual fue corroborado estadísticamente con la prueba de Wilconxon con un valor P menos a 0.05. de esta manera se afirma la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce el nivel de riesgo en la empresa Piladora del Valle SRL en el año 2018 lo cual fue viable y favoreció a la empresa.

Palabras claves: Implementación, Riesgos laborales, Plan de seguridad y Salud ocupacional.



## **ABSTRACT**

The general objective was to determine to what extent the implementation of the occupational health and safety plan will reduce the labor risks of the PILADORA DEL VALLE S.R.L, 2018.

The present research study is presented within the applied research, Experimental, because the manipulation of the independent variable was performed to obtain the results in the dependent variable. In this thesis follows the guidelines of the Pre - Experimental level, because it is going to perform a pre - test and a post test to the control group, to whom the stimulus will be applied (Implementation of the Occupational Health and Safety plan. ), in this case to reduce the labor risks of the mill PILADORA DEL VALLE SRL, 2018.

To evaluate the current situation of occupational health and safety of the Piladora del Valle SRL company, the check list tool based on Law 29783 and a Likert scale questionnaire. To develop the control measures, the IPERC matrix was used in the same way for the implementation and comparison of results. To analyze the economic technical feasibility of the implementation of the plan was through indicators such as ROI, VAN and TIR, using Microsoft Excel as a tool. In conclusion, After the implementation of the safety plan based on the 29783 standard it is observed that there are a total of 4 moderate risks (12%), 26 tolerable risks (79%), which indicates that the moderate risk levels have been reduced by 78%, which was statistically corroborated with the wilconxon test with a P value less than 0.05. In this way, the implementation of an Occupational Health and Safety Plan is confirmed, reducing the level of risk in the company Piladora del valle in 2018, which was viable and favored the company.

Keywords: Implementation, Occupational risks, Safety plan and Occupational health.



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS**

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

Yo, Mg. Santos Enrique Mendoza Ordoñez  
 docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de la Universidad César Vallejo (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir los riesgos laborales en el Molino Piladora del Valle S.A., 2018"  
 del (de la) estudiante Helen Elizabeth Sanchez Chavariza  
 constato que la investigación tiene un índice de similitud de 28.2% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (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.

Lugar y fecha: CHICÁN, 29 de Abril del 2019

Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: 17806003

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