



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAL

TÍTULO

**Aplicación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para la
reducción de la tasa de accidentabilidad en la empresa Coplasa, La
Victoria- Lima 2015.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

Perez Arce, Fernando Jerson

Asesor:

Mg. Conde Rosas, Roberto Carlos

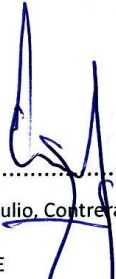
Línea de Investigación:

Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional

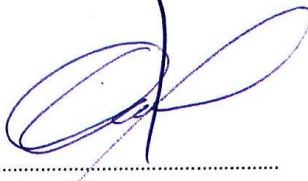
LIMA – PERÚ

2016

JURADO CALIFICADOR



.....
Dr. Robert Julio, Contreras Rivera
PRESIDENTE



.....
Mg. Roberto Carlos, Conde Rosas
SECRETARIO



.....
Mg. Sanchez Ramirez, Luz Graciela
VOCAL

DEDICATORIA

A mi madre, Rita por apoyarme sin dudar a lograr mí sueño más anhelados, a Nathaly por darme fuerza para seguir avanzado a lograr mis objetivos.

AGRADECIMIENTO


A Dios por mantenerme en paso firme en mi camino y a levantarme cuando más lo necesitaba, a la empresa COPLASA, por abrirme las puertas y poder realizar esta investigación, a mis profesores por orientarme y guiarme para realizar esta investigación, a mis padres por todo lo que me han dado.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Fernando Jerson, Pérez Arce con DNI N° 71540438, 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 acompaño 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.



Fernando Jerson Pérez Arce

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante Ustedes la tesis titulada: “Aplicación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para la reducción de la tasa de accidentalidad en la empresa COPLASA, La Victoria- Lima 2015”. La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

Fernando Jerson Pérez Arce

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
PRESENTACIÓN	iv
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	3
I. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA	4
1.2. TRABAJOS PREVIOS.....	6
1.2.1. NACIONAL	6
1.2.2. INTERNACIONAL	9
1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA.....	13
1.3.1. DECRETO LEY 29783	13
1.3.2. SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	14
1.3.3. SEGURIDAD	15
1.3.4. PELIGRO.....	16
1.3.5. RIESGOS	16
1.3.6. ACCIDENTE.....	16
1.3.7. INCIDENTE	16
1.3.8. PLANIFICACIÓN	17
1.3.9. ACCIDENTABILIDAD	17
1.3.10. ÍNDICE DE FRECUENCIA	17
1.3.11. ÍNDICE DE SEVERIDAD	17
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.4.1. Problema General	18
1.4.2. Problemas Específicos	18
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	18
1.6. HIPÓTESIS	19
1.6.1. Hipótesis específica	19

1.7. OBJETIVOS	19
1.7.1. General	19
1.7.2. Específicos	20
II. MÉTODO	20
2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	20
2.2. VARIABLES OPERACIONALIZACIÓN.....	20
2.3. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO.....	22
2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	22
2.5. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS	23
2.6. ASPECTOS ÉTICOS	23
2.7. APLICACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	24
2.7.1. Análisis de la Empresa COPLASA	24
2.7.2. Recolección de datos de los Accidentes e incidentes.....	26
2.7.3. Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.....	26
2.7.4. Se realizó el IPERC	26
2.7.5. Cronograma de Actividades	27
2.7.6. Capacitaciones	27
2.7.7. Concientización a los trabajadores.....	27
2.7.8. Inspecciones en las áreas de trabajo.....	27
2.7.9. Verificación	28
III. RESULTADOS.....	28
3.1. RESULTADOS PRE TEST MARZO – AGOSTO (2015).....	28
3.2. RESULTADOS POST TEST ABRIL – SETIEMBRE (2016).....	36
3.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	38
IV. DISCUSIÓN.....	47
V. CONCLUSIONES.....	50
VI. RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS.....	56

CUADRO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	21
CUADRO 2 REGISTRO DE ACCIDENTES AÑO 2015 (MARZO- AGOSTO).....	29
CUADRO 3 CÁLCULO DEL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD MARZO - AGOSTO, AÑO 2015.....	35
CUADRO 4 CÁLCULO DEL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD ABRIL - SETIEMBRE, AÑO 2016.....	37
GRÁFICO 2 ÍNDICE DE FRECUENCIA AÑO 2015.....	32
GRÁFICO 3 ÍNDICE DE SEVERIDAD	33
GRÁFICO 4 ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	34
GRÁFICO 5 ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD AÑO 2016.....	36
GRÁFICO 6 TASA DE ACCIDENTABILIDAD	38
GRÁFICO 7 ÍNDICE DE FRECUENCIA.....	39
GRÁFICO 8 ÍNDICE DE SEVERIDAD	40
Ecuación 1 ÍNDICE DE FRECUENCIA	32
Ecuación 2 ÍNDICE DE SEVERIDAD.....	33
Ecuación 3 TASA DE ACCIDENTABILIDAD.....	34
Tabla 1 ESTADÍSTICO DE PRUEBAS RELACIONADAS	42
Tabla 2 ESTADÍSTICO DE PRUEBAS RELACIONADAS	42
Tabla 3 ESTADÍSTICO DE PRUEBAS RELACIONADAS	43
Tabla 4 ESTADÍSTICO DE PRUEBAS RELACIONADAS	44
Tabla 5 ESTADÍSTICO DE PRUEBAS RELACIONADAS	45
Tabla 6 ESTADÍSTICO DE PRUEBAS RELACIONADAS	45

RESUMEN

El presente trabajo de investigación realizado contiene fundamentos teóricos y base científica para demostrar la solución a la realidad problemática, es de tipo aplicada y de diseño tipo pre experimental teniendo un grupo de control (pre test) se le aplica un tratamiento para después tomar nuevos datos (post test). Esta investigación trata de aplicar un sistema de seguridad y salud ocupacional para reducir la tasa de accidentabilidad en la empresa COPLASA, La Victoria Lima – 2015.

Observamos que la población en la empresa es de 20 colaboradores por la cual la muestra también serán los 20 colaboradores, para identificar los peligros actuales en la empresa se usó el IPER (identificación de peligros y riesgos). Identificando más de 5 peligros por área.

Se recolectó los datos necesarios para analizar la empresa, en la cual observamos que existía una frecuencia de accidentes de pres test del 564.23, también pudimos comprobar que la severidad de días perdidos por lesión en el pre test fue de 1.09, seguido del índice de accidentabilidad que en los seis meses que se hizo la prueba en el año 2015 periodo Marzo – Agosto su obtuvo como resultado el índice de accidentabilidad Pre test fue de 0.61.

Se aplicó un tratamiento a los trabajadores dándole charlas y capacitaciones de seguridad, se concientizó al trabajador la importancia de la seguridad, se le agregó un plan de seguridad anual al registro.

Los datos obtenidos en el post test después de la implementación periodo Abril – Setiembre 2016, nos da como resultado en la dimensión de Frecuencia de accidentes es 217.01; habiendo una reducción de 347.22 notable para la dimensión de Severidad en el post test nos dio como resultado 0.26, reduciendo la severidad en 1.64 y para la Accidentabilidad 0.06, la reducción de la tasa de accidentabilidad 0.55.

Para tomar los análisis estadísticos se usó el software SPSS 21, en la cual evidenciamos que nuestros datos obtenidos en el Sig. son paramétricos mediante la prueba de normalidad,

A través de la prueba de muestras relacionadas T-student concluimos que la hipótesis nula fue rechazada y demostrando que la aplicación del sistema de seguridad y salud ocupacional redujo la tasa de accidentabilidad en la empresa COPLASA La Victoria, 2015.

Palabras claves: **Accidentabilidad, aplicación, sistema.**

ABSTRACT

This research work contains theoretical and scientific basis for demonstrating the solution to the problem actually is of type applied and design type experimental pre having a control group (pretest) applies a treatment then takes new data (posttest). This research seeks to implement a system of occupational safety and health to reduce the accident rate in the company COPLASA 2015 victory,

We note that the population in the company is 20 employees for which the sample will also be the 20 partners to identify current risks in the company Iper (hazard identification and risk) was used. Identifying more than 5 danger area.

the necessary data was collected to analyze the company, in which we observed that there was an accident frequency Pres test the 564.23, we also check that the severity of days lost due to injury in the pretest was 1.9, followed the accident rate in the six months was tested in the 2015 period from March to August the obtained results in the accident rate was 0.61 Pretest.

Treatment was applied to workers giving safety talks and training, the worker became aware of the importance of security, he added a registration AWP security.

The data obtained in the post test after the implementation period April - September 2016, gives results in accident frequency dimension is 217.01; with a reduction of 347.22 notable for the size of severity in the post test results gave 0.26, reducing the severity and the accident rate 1.64 0.06, reducing the accident rate 0.55.

To make statistical analyzes SPSS 21 software was used, through test-samples T-student, concluding that the null hypothesis was rejected and demonstrating that the application of the system of occupational safety and health reduced the accident rate in the company COPLASA Victoria, 2015

Keywords: Accident, application, system.