



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“PROPUESTA DE LA HERRAMIENTA IPERC PARA REDUCIR LAS
CONDICIONES Y ACTOS INSEGUROS EN LAS ÁREAS DEL TALLER
DE MECÁNICA MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L”**

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

AUTOR:

SILVA CÓRDOVA BORIS YELSIN

ASESOR:

MBA. ING. ZEVALLOS VÍLCHEZ, MÁXIMO JAVIER

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**PIURA-PERÚ
2016**

PÁGINA DEL JURADO



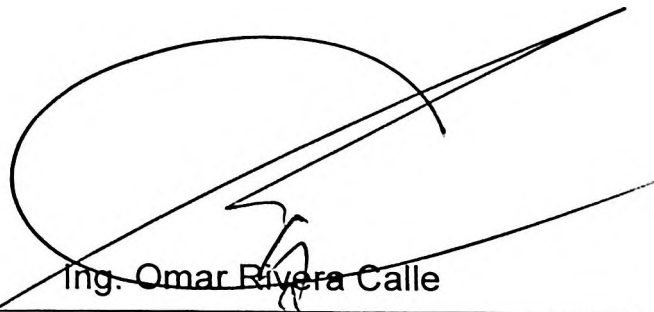
Dr. Víctor Hugo Ramírez Ordínola

PRESIDENTE



MBA. Guillermo Nicanor Morales Álamo

SECRETARIO



Ing. Omar Rivera Calle

VOCAL

A MIS PADRES

Dedico la presente investigación a todas las personas que tienen profundo significado en mi vida personal y profesional, primero a Dios y a mis Padres por darme esta oportunidad de cumplir mis metas, a mis estimados docentes por formarme como profesional y poder terminar mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud, está dirigida a los docentes de la Universidad César Vallejo quienes me han brindado siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos; especialmente agradezco al Ingeniero Máximo Javier Zevallos Vílchez por haberme ayudado en el desarrollo de la investigación.

A mi hermana Mónica, por su apoyo en el desarrollo de la investigación, también a cada uno de los empresarios de "MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L" por brindarme la información solicitada para el desarrollo de mi investigación.

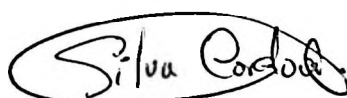
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo BORIS YELSIN SILVA CÓRDOVA, con DNI N° 45846830, a efecto de cumplir con la disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de 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 la información aportada por lo tanto me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Piura, 2016



BORIS YELSIN SILVA CÓRDOVA

DNI N° 45846830

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, presento ante ustedes la tesis “PROPUESTA DE LA HERRAMIENTA IPERC, PARA REDUCIR CONDICIONES Y ACTOS INSEGUROS EN LAS ÁREAS DEL TALLER DE MECÁNICA MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L”, con la finalidad de reducir condiciones y actos inseguros en las áreas de la empresa MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L, con la ayuda de la herramienta IPERC y propuestas de control. 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.

El Autor.

Índice

PÁGINA DEL JURADO	ii
AGRADECIMIENTO	iv
PRESENTACIÓN	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática.....	1
1.2 Trabajos Previos.....	3
1.3 Teorías relacionadas al tema	6
1.4 Formulación del Problema	27
1.5 Justificación del estudio.....	28
1.6 Objetivos	29
II. MÉTODO	30
2.1 Diseño de investigación.....	30
2.2 Variables, operacionalización	31
2.3 Población y muestra.....	33
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
2.5 Métodos de análisis de datos	34
2.6 Aspectos éticos.....	34
III. RESULTADOS	35
IV. DISCUSIÓN	79
V. CONCLUSIONES	82
VI. RECOMENDACIONES	83
VII. REFERENCIA	84
ANEXO	86

Índice de cuadros

CUADRO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	31
CUADRO N°2: POBLACIÓN Y MUESTRA	33
CUADRO N°3: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
CUADRO N°4: MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS	34
CUADRO N°5: ÁREAS, SUB-ÁREAS Y PROCESO DE MOTORS HIDRAULIC SERVICE	39
CUADRO N°6: FORMATO DE EVALUACIÓN DE PELIGROS	54
CUADRO N°7: ÁREA VENTAS, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGO	68
CUADRO N°8: ÁREA-LOGÍSTICA, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGO	69
CUADRO N°9: ÁREA SOLDADURA, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGO.....	70
CUADRO N°10: ÁREA TALADRO, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGO	71
CUADRO N°11: ÁREA OXICORTE, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS.....	72
CUADRO N°12: ÁREA PULVERIZADO, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS.....	73
CUADRO N°13: ÁREA TORNO, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS.....	74
CUADRO N°14: ÁREA MANTENIMIENTO, NÚMERO DE RIESGOS.....	75
CUADRO N°15: ÁREA REPARACIÓN, NÚMERO DE PELIGROS Y NIVEL DE RIESGOS.....	76
CUADRO N°16: CUADRO GENERAL DEL ESTADO DE PELIGROS Y NIVEL DE RIESGOS.....	77
CUADRO N°17: FORMATO DE IPER	86
CUADRO N°18: NIVELES, CONTROLES Y PONDERACIONES DE IPER	87
CUADRO N°19: PROPUESTA DE GUARDAS DE SEGURIDAD	88
CUADRO N°23: PROPUESTA DE SEÑALÉTICAS Y AVISOS DE SEGURIDAD.....	93
CUADRO N°24: PROPUESTA DE CURSOS DE CAPACITACIÓN.....	93
CUADRO N°25: PROPUESTA DE COSTOS DE GUARDAS DE SEGURIDAD.....	94
CUADRO N°26: PROPUESTA DE COSTOS DE SEÑALÉTICAS Y AVISOS DE SEGURIDAD	94
CUADRO N°27: COSTOS DE INDUMENTARIA Y EPP.....	95
CUADRO N°28: COSTOS DE CAPACITACIÓN.....	96
CUADRO N°29: COSTOS TOTAL DE LA PROPUESTA.	96

Índice de gráficos

GRÁFICO N°1: ÁREA VENTAS, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGO.....	68
GRÁFICO N°2: ÁREA LOGÍSTICA, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGO.....	69
GRÁFICO N°3: ÁREA SOLDADURA, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS	70
GRÁFICO N°4: ÁREA TALADRO, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS	71
GRÁFICO N°5: ÁREA OXICORTE, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS	72
GRÁFICO N°6: ÁREA PULVERIZADO, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS	73
GRÁFICO N°7: ÁREA TORNO, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS.....	74
GRÁFICO N°8: ÁREA MANTENIMIENTO, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS	75
GRÁFICO N°9: ÁREA REPARACIÓN, NÚMERO Y NIVEL DE RIESGOS.....	76
GRÁFICO N°10: CUADRO GENERAL	77

RESUMEN

El presente desarrollo de tesis consiste en proponer la herramienta IPERC, para reducir las condiciones y actos inseguros en las áreas de la empresa MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L y que asegure el normal desarrollo de los trabajadores y sus procesos, entre los principales objetivos que busca este trabajo es aplicar la herramienta IPERC, que permita obtener un resultado favorable que nos ayude a reducir las condiciones y actos inseguros y posteriormente obtener medidas de control adecuadas, para las áreas del taller de mecánica MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L.

Es así que se determinaron las condiciones y actos inseguros, a los que están expuestos en el desarrollo de las actividades diarias los 12 trabajadores de la empresa MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L. En este presente informe tendremos que proponer los formato IPER , bajo la normatividad vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo “RM 050 – 2013 Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo” y según “Ley N°29783-Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, el cual nos ayudara con su normativa a proponer la herramienta IPERC y poder reducir las condiciones inseguras en los mencionados trabajadores y sus procesos dentro de las tres áreas y nueve procesos que contempla la empresa y posteriormente una determinación de controles que nos ayudara a mejorar el nivel del riesgo y así se asegure el normal desarrollo de las actividades en la empresa y el bienestar de los empleados.

Dichos controles fueron determinados por las necesidades ocupacionales que requiere la empresa, los cuales son: Señalización en áreas de mayor peligro en el taller, implementación de guardas de seguridad en los equipos de procesos principales, Equipo de Protección Personal (EPP) a los empleados, capacitación en los trabajos de mayor riesgo y procedimiento de trabajos.

Palabras Claves: IPERC, EPP, Enfermedades Ocupacionales, RM

ABSTRACT

The present development of this thesis is to propose the tool IPERC to reduce unsafe conditions in the areas of the company MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L and to ensure the normal development of workers and their processes, among the main objectives seeking this work is applying the IPERC tool, allowing to obtain a favorable outcome that will help us to reduce unsafe conditions and subsequently obtain adequate control measures , for the areas of the workshop of mechanical MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L.

It is thus that the risks were determined to which they are exposed in the development of the daily activities of the 12 workers of the company MOTORS HIDRAULIC SERVICE E.I.R.L. In this report we will have to provide the format of HIRA, under the regulations of safety and health at work and health in the workplace "RM 050-2013 reference formats with the minimum information which must contain the required records of the safety management system" and "Law No. 29783-law on safety and health at work", which will help us with its regulations to propose the IPERC tool and to reduce unsafe conditions in the referred to workers and their processes within the three areas and nine processes that contemplates the company and then a determination of controls that will help us improve the level of risk and thus to ensure the normal development of the activities in the enterprise and the welfare of the employees

These controls were determined by the occupational needs requiring the company, which are: signage in areas of greater danger in the workshop, implementation of security in the main process equipment guards, Personal protective equipment to employees and training work of higher risk.

Key Words: IPERC, EPP, Occupational Illnesses, RM