



FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

“Implementación de la Metodología de las 5S para Incrementar la
Operatividad en la Factoría Servicios Generales Olmedo E.I.R.L Piura”

AUTOR

Gilmer Itamar Luján Zárate

ASESOR

Ing° Raúl Otero Arrunátegui

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Planeación, Análisis y Control de la Producción

PIURA – PERU
2014

JURADO CALIFICADOR

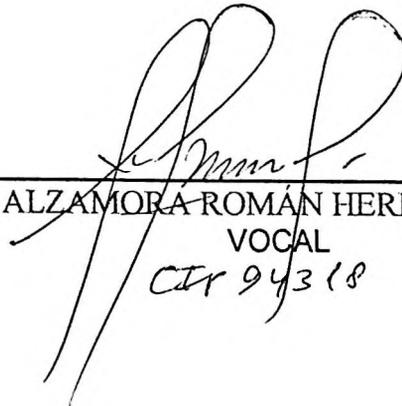


DR. RAMÍREZ ORDINOLA VICTOR HUGO.
PRESIDENTE



Luciana Mercedes Torres Ludeña
Ingeniera Industrial
Registro CIP N° 84321

MBA. TORRES LUDEÑA LUCIANA MERCEDES.
SECRETARIO



MBA. ALZAMORA ROMAN HERMER ERNESTO.
VOCAL
CIP 94318

DEDICATORIA

A mi esposa e hijo,

A ti por tu paciencia, comprensión y amor, por estar siempre a mi lado en esta nueva meta que tenemos juntos, a mí querido hijo que lo amo con toda mi alma y por eso me esfuerzo cada día para darte lo mejor.

A mis padres,

Quienes han estado en todo momento brindándome todo su apoyo y dándome todo de ellos para que yo pueda lograr mis sueños. Los amo muchas gracias por ser para mí unos padres ejemplares.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme permitido llegar hasta esta etapa muy importante en mi vida, pues gracias a sus grandes bendiciones he podido llegar a lograr mis objetivos. Gracias Dios por estar en mi vida y ser tan especial.

Deseo expresar mi agradecimiento a mi asesor de tesis el Ing. Raúl Otero Arrunátegui por guiarme y fomentar mi interés en la investigación.

A mi esposa de todo corazón por apoyarme en todo momento, por estar siempre a mi lado y por compartir conmigo momentos que se han vuelto muy especiales en mi vida, así mismo por darme palabras de ánimo y sobre todo por hacerme feliz, te amo, Dios te bendiga.

A ti hijo por tu amor incondicional, por tu sonrisa e inocencia de niño que hace que todo sea fácil y seguir en la lucha del día a día, y así esforzarme para darte todo lo que te mereces, te amo, Dios te bendiga siempre.

A mis padres por haberme apoyado siempre, por sus consejos, sus valores, por la motivación que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su paciencia y amor incondicional, los amo, Dios los bendiga.

Agradezco especialmente al gerente de la factoría en estudio, el señor Eugenio Olmedo Vicente por su apoyo y confianza para la culminación de esta tesis, Dios lo bendiga.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Gilmer Itamar Luján Zárate Con DNI N° 42309057, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

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.

Piura, Octubre del 2014

Gilmer Itamar Luján Zárate

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, presento ante ustedes la tesis titulada “Implementación de la metodología de las 5S para incrementar la operatividad en la Factoría Servicios Generales Olmedo E.I.R.L Piura”

Esta tesis ha sido desarrollada con la finalidad de incrementar la gestión en la Factoría Servicios Generales Olmedo E.I.R.L Piura” con el propósito de reducir los materiales innecesarios, reducir los riesgos de accidentes del personal, disminuir tiempo que demora en atención del servicio y incrementar el grado de cultura de los trabajadores, todo ello con la implementación de la metodología 5Ss.

Agradeciendo su tiempo y colaboración, así como las correcciones y sugerencias, espero que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por nuestra Universidad y el 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.

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
I.-INTRODUCCIÓN	
II.- MARCO METODOLÓGICO	12
2.1. Variables	13
2.2. Operacionalización de la variable	13
2.3. Metodología	15
2.4. Tipo de estudio	17
2.5. Diseño	18
2.6. Población, muestra y muestreo	18
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
2.8. Métodos de análisis de datos	20
III.- RESULTADOS	
3.1. Prueba de hipótesis para nivel de riesgo	21
3.2. Prueba de hipótesis para reducción de tiempo / espacio	23
3.3. Nivel de conocimiento de los trabajadores / metodología 5S' s	30
IV.-DISCUSIÓN DE RESULTADO	33
V.- CONCLUSIONES	35
VI.- RECOMENDACIONES	36
VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2. Operacionalización de variables	13
Tabla 3. Población, muestra y muestreo	18
Tabla 4. Nivel de riesgo total antes y después de la implementación del programa de identificación de peligros y riesgos. (Metodología de las 5 S's	21
Tabla 5. Nivel de eficiencia y reducción de tiempos antes y después de la implantación Del programa de clasificación, orden y limpieza. (Metodología de las 5S' s)	23
Tabla 6. Nivel de conocimiento de los trabajadores antes y después de evaluación de conocimiento (metodología de las 5S's	29

INDICE DE ANEXOS TESIS

Anexo 1. Formato matriz IPER a utilizar en pre-test y post- test.

Anexo 2. Formato de nivel de eficiencia.

Anexo 3. Encuesta nivel de conocimiento de los trabajadores.

Anexo 4. Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y controles

Anexo 5. Matriz de comparación del IPER / Pre- test y post-test.

Anexo 6. Pre test del área de rectificaciones/ fundición de piezas y fragua.

Anexo 7. Post test del área de rectificaciones/ fundición de piezas y fragua.

Anexo 8. Pre test del área de soldadura.

Anexo 9. Pos test del área de soldadura.

Anexo 10. Pre test del área de torneado.

Anexo 11. Pos test del área de torneado.

Anexo 12. Evaluación de pre-test y pos test.

ÍNDICE DE ANEXOS DEL PLAN DE TESIS

Anexo 1. Cronograma de actividades para la implantación de la metodología.

Anexo 2. Criterios de descarte.

Anexo 3. Procedimientos de trabajo seguro en la factoría servicios generales olmedo E.I.R.L

Anexo 4. Mapa de las 5S' s de la factoría Servicios Generales Olmedo E.I.R.L.

Anexo 5. Capacitación de la metodología de las 5S's en la factoría Servicios Generales Olmedo E.I.R.L.

Anexo 6. Implantación de la metodología de las 5S's para mejorar la operatividad de la Factoría Servicios Generales Olmedo E.I.R.L.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo incrementar la operatividad en la Factoría Servicios Generales Olmedo, mediante la implementación de la Metodología 5s. En primera instancia se realizó el análisis de la problemática de la situación actual de la empresa, lo que permitió plantear propiamente nuestros objetivos, y dar una solución al problema. Luego se hizo una recopilación de información y de estudios previos concerniente al tema de investigación. Para alcanzar los objetivos, se implementó la Metodología de las 5s, en el cual se siguen una serie de pasos para lograr incrementar la operatividad de la Factoría Servicios Generales Olmedo. La implementación del Programa de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, permite disminuir el nivel de riesgo en 54,16 %, en las actividades de la Factoría , así mismo con la implementación de los principios de clasificación y orden, se logró aumentar el nivel de eficiencia de los trabajadores , esto disminuyendo los tiempos en la realización de sus tareas, incrementando en el área de rectificación /fundición de piezas, la eficiencia en un 17.53%, así mismo en el área de soldadura y torneado se alcanzó un incremento en la eficiencia del 17,53 y 51,45 respectivamente. Por otro lado la implementación del Programa de Capacitaciones en la empresa permitió incrementar el nivel de conocimiento con respecto a la metodología de la 5S's basada en la disciplina en un 36,66%. Finalmente se puede concluir que se logró incrementar la operatividad la Factoría Servicios Generales Olmedo, mediante la aplicación de la Metodología 5s.

Palabras claves: Metodología de las 5S's, Operatividad.

ABSTRACT

This research aims to improve operability in Factoría Servicios Generales Olmedo, by implementing the 5s Methodology. First the analysis of the problems of the current situation of the enterprise was made, which allowed raising our goals properly and providing a solution to the problem. Then there was a collection of information and our previous studies concerning the research topic. To achieve objectives, 5s Methodology was implemented, in which a series of steps are followed to achieve improving operability in Factoría Servicios Generales Olmedo. Implementation of Hazard Identification and Risk Assessment Program, can reduce the level of risk in 54.16 % , in the activities of the factory, also with the implementation of the principles of classification and order, it was possible to increase the efficiency level of workers, this time decreasing in performing their tasks, improving efficiency at rectification /smelting area of parts by 17.53 %, also an increase in efficiency was reached in the area of welding and turning 17.53 and 51.45 respectively. On the other hand the implementation of the Training Program enabled the enterprise to increase the level of knowledge regarding the 5s Methodology based on the discipline in a 36.66%. Finally it can be concluded that the operability was improved in Factoría Servicios Generales Olmedo, by applying the 5s Methodology.

Key words: 5s Methodology, Operability