



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE

INGENIERÍA INDUSTRIAL

**ESTUDIO DEL TRABAJO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD
DEL PROCESO DE REPARACIÓN DE EQUIPOS INVERSORES EN
EL TALLER DE MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA SOLDEXA,
LURÍN, 2016**

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

AUTOR:

Roger Vilca Condori

ASESOR:

Mg. Rónald Dávila Laguna

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y productiva

LIMA - PERU

2016

PAGINA DEL JURADO

PRESIDENTE DEL JURADO

SECRETARIO DEL JURADO

VOCAL DEL JURADO

Dedicatoria

A:

Mis padres y a mi familia por el apoyo incondicional durante todo este tiempo de formación universitaria, sin duda fueron la principal razón para continuar creciendo profesionalmente.

Agradecimiento

A:

Todos los docentes de la universidad Cesar Vallejo por guiarnos en los diferentes cursos que hemos llevado para alcanzar uno de nuestros mayores sueños, el de egresar como ingenieros industriales, para aportar al lugar donde laboramos, a nuestro entorno y a nuestras familias.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Roger Vilca Condori, con DNI N° 40438007 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de grados y títulos de la universidad Cesar Vallejo, facultad de Ingeniería, 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 presentan 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 números como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Roger Vilca Condori
DNI: 40438007

Lima, junio del 2016

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado calificador:

En cumplimiento a las normas del reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Universidad “César Vallejo” presento ante ustedes la tesis titulada: “ESTUDIO DEL TRABAJO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO DE REPARACIÓN DE EQUIPOS INVERSORES EN EL TALLER DE MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA SOLDEXA, LURÍN, 2016”, con el propósito para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

En esta investigación se detalla la aplicación del estudio del trabajo en el área de taller de máquinas, considero que toda organización debe buscar la excelencia en sus operaciones y para ello unos de los temas a priorizar es el de la búsqueda continua y sostenimiento de una alta productividad, en tal sentido, tanto la jefatura de planta como los técnicos han sido comprometidos con cada paso del proceso, el mismo que se ha venido dando hasta conseguir las mejoras esperadas.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación indicado en la guía de productos observables de las experiencias curriculares eje del modelo de la investigación impartido por la universidad. En el capítulo I, se realiza la introducción, donde se registran los antecedentes, fundamentación científica, justificación, el problema, Hipótesis y los objetivos. En el capítulo II, registra el marco metodológico, donde se apreciarán las variables y su operacionalización, la metodología, el tipo de estudio, el diseño de la investigación, la población, muestra, método de análisis de datos, técnicas e instrumento de recolección de datos. En el capítulo III, se muestran los resultados, en capítulo IV se muestran las discusiones, en el capítulo V se muestran las conclusiones, en el capítulo VI se aprecian las recomendaciones; finalmente en el capítulo VII se considera las referencias bibliográficas y anexos.

Atentamente.

El autor.

Índice general

PAGINA DEL JURADO	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
RESUMEN	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad problemática	2
1.1.1 SOLDEXA - La Compañía	3
1.2 Trabajos previos	7
1.3 Teorías relacionadas al tema	12
1.4 Formulación al problema	22
1.4.1 Problema General	22
1.4.2 Problemas específicos	22
1.5 Justificación del estudio	22
1.6 Hipótesis	24
1.6.1 Hipótesis General	24
1.6.2 Hipótesis Especificas	25
1.7 Objetivo	25
1.7.1 Objetivo General	25
1.7.2 Objetivos Específicos	25
II. MÉTODO	26
2.1 Diseño de investigación	27
2.2 Variables, operacionalización.	28
2.3 Población y muestra	30
2.4 Técnicas, instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	30

2.5 Métodos de análisis de datos	32
2.5.1 Análisis descriptivo.	33
2.5.2 Análisis inferencial	33
2.6 Aspectos éticos	33
III. RESULTADOS	35
3.1 Desarrollo de la Metodología ESTUDIO DEL TRABAJO	37
3.1.1 PRIMERA ETAPA – SELECCIÓN - Situación del taller de servicio CETES	42
3.1.1.1 Proceso de reparación de equipos inversores en el CETES	42
3.1.2 SEGUNDA ETAPA – REGISTRAR El método vigente	43
3.1.3 TERCERA ETAPA - EXAMINAR el Método actual	48
3.1.4 CUARTA ETAPA – IDEAR El nuevo método	53
3.1.5 QUINTA ETAPA – DEFINIR El nuevo método	57
3.1.6 SEXTA ETAPA – IMPLANTAR El nuevo método	58
3.2 ANALISIS DESCRIPTIVO	59
3.3 ANALISIS INFERENCIAL	71
3.3.1 PRUEBA DE NORMALIDAD	71
3.3.2 CONTRASTACION DE HIPOTESIS	79
IV. DISCUSIÓN	82
V. CONCLUSIÓN	85
VI. RECOMENDACIONES	88
VII. REFERENCIAS	90
VIII. ANEXOS	93

RESUMEN

El desarrollo de la presente investigación se tituló: “Estudio del trabajo para mejorar la productividad del proceso de reparación de equipos inversores en el taller de mantenimiento en la empresa Soldexa, Lurín, 2016” cuyo objetivo general fue: Determinar de qué manera el Estudio del trabajo mejorará la Productividad del proceso de reparación de equipos Inversores en el taller de mantenimiento en la empresa SOLDEXA, Lurín, 2016. Al respecto del estudio del trabajo, Cruelles sostiene que puede ser determinada a través del estudio de métodos y medición del trabajo; así también, García sostiene que la productividad se evalúa tomando en cuenta la eficiencia y eficacia del proceso.

En el análisis de la estructura metodológica del estudio se halló que el tipo de la investigación corresponde a ser por su tendencia: cuantitativa, por su orientación: longitudinal y por su propósito: aplicada. De diseño cuasi experimental, método hipotético deductivo, la población y muestra constituida por las operaciones comprendidas en 180 días (06 meses), la técnica aplicada fue la revisión, análisis de los datos y observación cuyo instrumento de medición utilizado es la ficha de recolección y base de datos en donde se registraron toda la información correspondiente a los equipos evaluados. La estadística descriptiva (media, mediana, desviación estándar, normalidad) e inferencial (La prueba de T- Student y la comparación de medias) fueron los métodos utilizados para la obtención de los resultados de la cual se elaboró la discusión, conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, la implementación de los cambios durante el desarrollo del estudio del trabajo mejoró la productividad del proceso de reparación de equipos inversores en el taller de mantenimiento de la empresa Soldexa de un 0,1555 equipos/H-h a un 0,2274 equipos/H-h. La eficiencia del uso de los recursos de 67% a 87% y la eficacia de 67% a 89%.

Palabras claves: Productividad, estudios de métodos, medición del trabajo.

ABSTRACT

The development of this research was titled: "Study of work to improve productivity repair process inverter equipment in the maintenance shop at the company Soldexa, Lurin, 2016" whose general objective was: To determine how the study Productivity will improve work process equipment repair Inverters in the maintenance shop at the company SOLDEXA, Lurin, 2016. In this regard the work study, Cruelles contends that can be determined through study and work measurement methods; Even so, Garcia argues that productivity is assessed taking into account the efficiency and effectiveness of the process.

The research design is quasi-experimental, quantitative, applied, hypothetical deductive method, The population and sample consisting of the operations mentioned in 180 days (06 months), the technique used was the review and analysis of data the measuring instrument used is the data collection sheet where all the teams evaluated history were recorded. (Mean, median, standard deviation, normal) and inferential (T Student test and comparison of averages) Descriptive statistics were the methods used to obtain the results of that discussion, conclusions and recommendations developed.

Finally, implementation of changes during the development of work study improved productivity inverters repair process equipment in the maintenance shop of a company Soldexa of 0.1555 equipment / H-h to 0.2274 equipment / H-h. The efficiency of use of resources from 67% to 87% and efficacy from 67% to 89%.

Keywords: Productivity, study methods, work measurement, efficiency and effectiveness.