



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

**“Mejora de procesos para incrementar la eficiencia de la
empresa JEFOR, 2016”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO
PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR

Tiznado Agreda Wilmer Santiago

ASESOR

Ing. Miguel Enrique Alcalá Adrianzen

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión Empresarial y Productiva

TRUJILLO – PERÚ

2017

JURADO CALIFICADOR

PRESIDENTE

Dr. Andrés Alberto Ruíz Gómez

SECRETARIO

Mg. Lucía Rosario Padilla Castro

VOCAL

Mg. Elmer Tello De La Cruz

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a DIOS, por ser
quien me acompañó en cada momento y
quien es mi guía y me llenó de inteligencia
y sabiduría.

A mis padres Teófilo y Susana
quienes estuvieron apoyándome en
cada momento de mi carrera,
quienes son mis soportes y mis
verdaderos maestros

A mis hermanos quienes me apoyaron
moral y económicamente y estuvieron
allí para brindarme su cariño y amor

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por el gran privilegio al culminar esta etapa de mi vida, Brindarme una provisión financiera que nunca faltó para terminar mi carrera, por los compañeros y docentes que estuvieron a mi lado y de quien aprendí algo nuevo cada día.

A mis padres

Por el apoyo incondicional por este alcance de mi vida yo sé que es la victoria de todos

A Bladimiro y Roger

Por su apoyo económico y moral incondicional Como dice la palabra de Dios “dos es mejor que uno” Ya que sin su ayuda no hubiese sido posible cumplir con esta meta.

A la Universidad César Vallejo

Por formarme integralmente a lo largo del desarrollo económico en mi carrera a los docentes que con su experiencia contribuyeron al fortalecimiento de mis competencias como ingeniero y de manera muy especial a mis asesores los ingenieros Miguel Alcalá y Elías Gutiérrez. Por otro lado también agradezco a la empresa JEFOR S.A.C. quien me brindó la oportunidad de desarrollar mi investigación.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo; TIZNADO AGREDA, Wilmer Santiago con DNI N° 72143483, 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 de ingeniería industrial, Declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veras 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 entre 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.

Trujillo, enero del 2017.

Wilmer Santiago Tiznado Agreda

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, LUCIA ROSARIO PADILLA CASTRO Docente del curso de Desarrollo de Tesis y revisor de la tesis del estudiante WILMER SANTIAGO TIZNADO AGREDA, titulada “MEJORA DE PROCESOS PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA DE LA EMPRESA JEFOR, 2016” constato que la misma tiene un índice de similitud de 08 % verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin.

El suscrito 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.

Trujillo, 24 febrero del 2017

Ing. Lucía Padilla Castro
DNI: 17874446

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

Yo WILMER SANTIAGO TIZNADO AGREDA, identificado con DNI No 72143483 egresado de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, autorizo la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación denominado: “MEJORA DE PROCESOS PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA DE LA EMPRESA JEFOR, 2016”, en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://dspace.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el decreto legislativo 822, ley sobre Derecho de autor, art. 23 y Art. 33

Firma

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, presento ante ustedes la tesis titulada “Mejora de procesos para incrementar la eficiencia de la empresa JEFOR, 2016”, con la finalidad de dar cumplimiento al 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

<i>DEDICATORIA.....</i>	<i>iii</i>
<i>AGRADECIMIENTO.....</i>	<i>iv</i>
<i>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....</i>	<i>v</i>

<i>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</i>	<i>vi</i>
<i>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</i>	<i>vii</i>
<i>PRESENTACIÓN</i>	<i>viii</i>
<i>ÍNDICE</i>	<i>viii</i>
<i>Índice de tablas</i>	<i>x</i>
<i>Índice de figuras</i>	<i>xi</i>
<i>RESUMEN</i>	<i>xii</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>xiii</i>
<i>I. INTRODUCCIÓN</i>	<i>15</i>
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Antecedentes	18
1.3. Teorías relacionadas al tema	21
1.4. Justificación	33
1.5. Problema:	34
1.6. Hipótesis:	34
1.7. Objetivos	34
1.7.1. Objetivo general:	34
1.7.2. Objetivos específicos	34
<i>II. MARCO METODOLOGICO</i>	<i>35</i>
2.1. Variables	35
2.2. Operacionalización de las variables	35
2.3. Metodología	37
2.4. Tipos de investigación	37
2.5. Diseño de la investigación	37
2.6. Población y Muestra	37
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
2.7.1. Técnicas y herramientas	38
2.7.2. Validación y confiabilidad del instrumento	39
2.8. Métodos de análisis de datos	39
2.9. Aspectos Éticos	39
<i>III. RESULTADOS</i>	<i>40</i>
3.1. Descripción de la empresa	40

3.2.	Diagnóstico de la empresa JEFOR S.A.C. frente a la norma técnica ISO 9001:2008.	42
3.3.	Nivel de satisfacción de los clientes de la empresa JEFOR S.A.C.	45
3.4.	Determinar el proceso crítico que genera las no conformidades.	47
3.4.1.	Mapa de procesos	52
3.5.	Análisis de los tiempos de entrega actual.	56
3.6.	Plan de mejora para levantar las causas raíces de las no conformidades.	57
3.6.1.	Localización de las unidades vehiculares a partir de un sistema GPS.	57
3.6.2.	Método de barrido.....	58
3.6.3.	Costo de la mejora del método del Barrido.....	60
3.6.4.	Estructura de los costos variables para la prestación del servicio de flete de la empresa JEFOR S.A.C.	61
3.7.	Estimar el efecto de la mejora propuesta en la eficiencia del proceso crítico.	69
3.7.1.	Análisis de los costos variables.	69
3.7.2.	Análisis de los tiempos de entrega.	71
IV.	<i>DISCUSIÓN</i>	74
V.	<i>CONCLUSIONES</i>	77
VI.	<i>RECOMENDACIONES</i>	78
VII.	<i>REFERENCIAS</i>	79
VIII.	<i>ANEXOS</i>	83
A.	Anexo de tablas	84
B.	Anexo de figuras	87
C.	Anexo de Instrumentos	92
C.1.	Checklist de Diagnostico de sistema de gestión de calidad.	92
C.2.	Encuesta de satisfacción al cliente.....	100
C.3.	Encuesta para medir la criticidad de la causa raíz en la entrega a tiempo del servicio.	103

Índice de tablas

Tabla 1:	Operacionalización de variables.....	36
Tabla 2:	Cumplimiento de los requisitos totales de la empresa JEFOR S.A.C. frente a la norma Técnica ISO 9001:2008.....	45
Tabla 3:	Lluvia de ideas de los colaboradores de la empresa JEFOR-2016.....	47

Tabla 4: Matriz de criticidad para encontrar el proceso crítico.	51
Tabla 5: Tiempos actuales por cada ruta	56
Tabla 6: Costo de combustible por kilómetro.	62
Tabla 7: Desgaste y precio de llantas utilizadas.....	62
Tabla 8: Costo de llantas por km.....	62
Tabla 9: Precios y periodos de cambio de aceite	63
Tabla 10: Costo de aceite por km.....	63
Tabla 11: Precios y parámetros para el cambio de aceite.....	64
Tabla 12: Costo de filtros por km.....	64
Tabla 13: Costo de mantenimiento por km.....	65
Tabla 14: Costos variables para un camión y para un kilómetro de recorrido.	65
Tabla 15: Tiempo de recorrido de los vehículos en días	67
Tabla 16: Tiempos y distancias entre punto de carga con el método del barrido. 68	
Tabla 17: Costo variable semanal de los servicios de flete de la empresa JEFOR S.A.C-2016.....	68
Tabla 18: costos variables actuales de la empresa JEFOR S.A.C. 2015.....	70
Tabla 19: Comparación de los tiempos actuales y con el método del barrido.....	73
Tabla 20 Familia de la serie 9000	84
Tabla 21: Tabulación Check list norma ISO 9001-2008, Empresa JEFOR S.A.C-2016	84
Tabla 22: Tabulación de encuesta de satisfacción, Empresa JEFOR S.A.C-2016	85
Tabla 23: Tabulación de Criticidad de entregas a tiempo de la empresa JEFOR S.A.C-2016.....	85
Tabla 24 Inversión del sistema GPS	86
Tabla 25 Principales destinos de cargas de JEFORS.A.C.....	86

Índice de figuras

Figura 1: Nivel de cumplimiento de los requisitos frente a la norma ISO 9001:2008 de JEFOR S.A.C- 2016.	43
Figura 2 Nivel de satisfacción del cliente de la empresa JEFOR, 2016.	46
Figura 3: Causas raíces para encontrar el proceso crítico de la empresa	50

Figura 4: Mapa de procesos de la empresa JEFOR S.A.C.....	53
Figura 5: Exceso de tiempo de entrega del flete de JEFOR, 2016.....	54
Figura 6: Nivel de criticidad de la causa raíz de las entrega a tiempo.....	55
Figura 7 Método del barrido de empresa JEFOR, 2016.....	60
Figura 8: Estructura de costos de transporte de JEFOR S.A.C.....	61
Figura 9: Principales rutas que recorren los vehículos de la empresa JEFOR S.A.C.....	67
Figura 10: Comparación de los tiempos entre el método tradicional y el método del barrido	72
Figura 11 Organigrama de JEFOR, 2016.....	87
Figura 12: Flujo grama de la realización del servicio.....	89
Figura 13 Estado de resultados de la empresa JEFOR, 2015	90
Figura 14: Insatisfacción de los clientes de JEFOR, 2016	91

RESUMEN

La investigación buscó mejorar los procesos para incrementar la eficiencia de la empresa JEFOR S.A.C., el estudio se aplicó a los 11 clientes y 15 colaboradores que cuenta la empresa, para este estudio, se aplicó un checklist del cumplimiento de los lineamientos de la norma ISO 9001: 2008, los resultados hallados son: el

80% de no conformidades en la dimensión medición análisis y mejora, seguidamente de la responsabilidad de la dirección con un 78% de no conformidades; además para conocer la eficiencia se aplicó una encuesta a los clientes para conocer la insatisfacción respecto a las dimensiones: entregas a tiempo (84%), atención al cliente (70%) y expectativas del cliente (57%). Determinando que la causa principal es las entregas a destiempo estaba relacionado al proceso de la distribución de carga; proponiéndose el método del barrido para mejorar la atención al cliente y su eficiencia del proceso de planificación y programación de cargas; por lo cual se propuso una nueva ruta de distribución obteniendo con ello una reducción de los costos de distribución en un 23% y los tiempos de entrega en un 14.52%.

Palabras Clave. Mejora de procesos, calidad y eficiencia

ABSTRACT

The research sought to improve the processes to increase the efficiency of the company JEFOR S.A.C., the study was applied to the 11 clients and 15 employees that the company counts, for this study, a checklist of compliance with the guidelines of ISO 9001: 2008, the results found are: 80% of nonconformities in the

measurement dimension analysis and improvement, followed by management responsibility with 78% of nonconformities; (84%), customer service (70%) and customer expectations (57%). In order to know the efficiency, a customer survey was applied to know the dissatisfaction with the dimensions. Determining that the main cause is out-of-time deliveries was related to the process of load distribution; The sweeping method being proposed to improve customer service and its efficiency in the planning and scheduling of loads; For which a new distribution route was proposed, thus obtaining a reduction of distribution costs by 23% and delivery times by 14.52%.

Keywords. Process, quality and efficiency improvement