



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“Sistema de Gestión de Calidad aplicando ISO 9001-2015 para Incrementar la Satisfacción de los Clientes de Transportes San Felipe S.A., Trujillo-2018”.**

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

**Autora:**

**Karla Yazmín Rache Sosa**

**Asesores:**

**Mg. Ing. Jenner Carrascal Sánchez**

**Mg. Ing. Celso Purihuaman Leonardo**

**Línea de investigación**

**Sistemas de Gestión de Calidad**

**CHICLAYO — PERÚ**

**2018**



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



### ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Chiclayo, siendo las 12:00 horas, del día 21 de Dic. del 2018, de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución de Dirección de Investigación N° 3229, del 19 de Diciembre del 2018, se procedió a dar inicio al acto protocolar de sustentación de la tesis titulada:

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD APLICANDO ISO 9001-2015 PARA INCREMENTAR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE TRANSPORTES SAN FELIPE S.A. TRUJILLO - 2018

presentada por EL BACHILLER: KARLA YAZMÍN RACHE SOSA

con la finalidad de obtener el Título Profesional de INGENIERO INDUSTRIAL, ante el jurado evaluador conformado por los profesionales siguientes:

PRESIDENTE : Dr. José Manuel Barandiarán Gamarra  
SECRETARIO : Dr. Celso Nazario Purihamán Leonardo  
VOCAL : Mg. Jenner Carrascal Sánchez

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas efectuadas por los miembros del jurado, se resuelve:

APROBAR POR UNANIMIDAD

Siendo las 01:00 pm del mismo día, se dio por concluido el acto de sustentación, procediendo a la firma de los miembros del jurado evaluador en señal de conformidad.

Chiclayo, 21 de Diciembre del 2018

Dr. José Manuel Barandiarán Gamarra  
Presidente

Dr. Celso Nazario Purihamán Leonardo  
Secretario

Mg. Jenner Carrascal Sánchez  
Vocal

## DEDICATORIA

Este proyecto de investigación está dedicado en primer lugar a Dios, por haberme dado la dicha de vivir y de poder adquirir muchas experiencias que me permiten crecer como persona y mejorar mi calidad humana.

En segundo lugar dedico este trabajo a mi hija Kamila Yazmín Mosquera Rache quien se ha convertido en el motor que me empuja a seguir adelante a pesar de las adversidades y a mis padres, Fausto Rache Chávez y María Nélide Sosa Linares, quienes me han regalado la vida; con su amor, sacrificio y trabajo, me han ayudado desde que nací y a lo largo de mi vida inculcándome valores que he puesto en práctica en mi carrera y en cada cosa que realizo.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a la empresa Transportes San Felipe S.A., lugar donde hice mi proyecto de investigación y a la Lic. Doris García Silvestre Jefa de Recursos Humanos, quien me ha brindado su apoyo incondicional y toda la información necesaria que ha permitido que concluir mi investigación.

Agradezco a los Asesores de proyectos Ing. Jenner Carrascal Sánchez y al Ing. Celso Purihuamán Leonardo, quienes con sus conocimientos han ido guiándome para mejorar y culminar mi tesis.

Al Ing. José Antonio Mosquera Chalán, maestro en Sistemas integrados de gestión, por su apoyo y su paciencia constante para terminar este proyecto de investigación.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Karla Yazmín Rache Sosa identificada con DNI N° 46277157, a efecto de cumplir con las disposiciones legales vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, de la Facultad de Ingeniería, escuela profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que todos los datos, información y la documentación que se presenta en esta tesis es veraz y auténtica.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de información como de documentación aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto por las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, 04 de agosto de 2018

  
Karla Yazmín Rache Sosa  
46277157

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a lo dispuesto en Reglamento de Grados y Títulos de la facultad de ingeniería de la Universidad César Vallejo, para obtener el título de profesional de ingeniero industrial, presento ante ustedes el proyecto de investigación titulado: “Sistema de Gestión de Calidad aplicando ISO 9001-2015 para Incrementar la Satisfacción de los Clientes de Transportes San Felipe S.A., Trujillo-2018”, en el que se ha desarrollado el siguiente contenido:

Capítulo I “Introducción”, muestra la realidad problemática y trabajos previos a nivel internacional, nacional y local, teorías relacionadas al tema de investigación, formulación del problema y objetivos.

Capítulo II “Método”, determinado por el tipo y diseño de investigación, variables, población y muestra, técnicas e instrumentos y los aspectos éticos que rigen esta Tesis.

Capítulo III “Resultados”, está dado por el desarrollo de los objetivos planteados en esta investigación.

Capítulo IV “Discusión”, referido a la confrontación y comparación con de los resultados obtenidos con los trabajos previos o antecedentes.

Capítulo V “Conclusión”, son resultados de los objetivos planteados en la investigación.

Capítulo VI “Recomendaciones”. Muestra las sugerencias que se realizan de acuerdo a los objetivos investigados.

Capítulo VII “Referencias”, muestra la información de los trabajos tomados y citados para el soporte de la investigación.

Los Anexos Como información complementaria se encuentran documentos probatorios que muestran que se ha realizado la implementación del

Señores miembros del jurado espero que esta tesis cumpla con las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación.

## ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO.....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	¡Error! Marcador no definido.v
PRESENTACIÓN .....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
I. INTRODUCCIÓN .....	15
1.1. Realidad problemática .....	15
1.2. Trabajos Previos .....	20
1.3. Teorías Relacionadas al tema .....	25
1.4. Formulación del problema .....	34
1.5. Justificación del estudio .....	34
1.6. Hipótesis .....	36
1.7. Objetivos .....	37
MÉTODO .....	38
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	38
2.2. Variables, Operacionalización.....	38
2.3. Población y Muestra.....	41
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	42

2.5. Métodos de análisis de datos.....	43
2.6. Aspectos éticos.....	43
RESULTADOS.....	45
2.7. Diagnosticar la situación actual de la empresa con respecto al Sistema de Gestión de la Calidad.....	45
2.8. Calculo del nivel de satisfacción actual de los clientes de la empresa transportes San Felpe S.A.....	53
2.9. Implementación del Sistema de Gestión de Calidad para la Empresa Transportes San Felipe S.A.....	70
2.10. Beneficio costo de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad .....	88
DISCUSIÓN .....	100
CONCLUSIÓN .....	102
RECOMENDACIONES .....	103
REFERENCIAS.....	104
ANEXOS .....	110
Acta de aprobación de originalidad de TESIS.....	266
Autorización de publicación de TESIS .....	267



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 9001-2015 de Transportes San Felipe S.A.-Trujillo 2018.....	46
Figura 2. Nivel de cumplimiento en la homologación .....	48
Figura 3. Requisitos para aprobación de homologación.....	48
Figura 4. Certificado de no aprobación de homologación .....	49
Figura 5. Organigrama Empresa Transportes San Felipe .....	51
Figura 6. Satisfacción de los clientes según ítem de la dimensión FIABILIDAD. .....	55
Figura 7. Satisfacción de los clientes según ítem de la dimensión SENSIBILIDAD. .....	56
Figura 8. Satisfacción de los clientes según ítem de la dimensión SEGURIDAD. .....	56
Figura 9. Satisfacción según ítem de la dimensión EMPATÍA de los clientes de transportes San Felipe S.A. - Trujillo 2018 .....	57
Figura 10. Satisfacción del cliente según ítem de la dimensión ELEMENTOS TANGIBLES .....	57
Figura 11. Diagrama causa-Efecto.....	58
Figura 12. Mapa de procesos.....	75
Figura 13. Política de calidad .....	76
Figura 14. Proceso para realizar un cambio.....	82
Figura 15. Estado actual del cumplimiento de los requisitos de la ISO 9001:2015 .....	89
Figura 16. Certificado de homologación de proveedores apto .....	92
Figura 17. Satisfacción según ítem de la dimensión FIABILIDAD.....	95
Figura 18. Satisfacción según ítem de la dimensión SENSIBILIDAD.....	95
Figura 19. Satisfacción según ítem de la dimensión SEGURIDAD.....	96
Figura 20. Satisfacción según ítem de la dimensión EMPATÍA.....	96
Figura 21. Satisfacción según ítem de la dimensión ELEMENTOS TANGIBLES. .....	97

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variable dependiente .....	39
Tabla 2. Matriz de operacionalización de variable independiente .....	40
Tabla 3. Estimación de pérdidas económicas .....	52
Tabla 4. Dimensiones del cuestionario servqual .....	53
Tabla 5. Satisfacción según ítem y dimensión de los clientes de Transportes San Felipe S.A.- Trujillo 2018.....	54
Tabla 6. Satisfacción según dimensión de los clientes de Trasportes San Felipe S.A.- Trujillo 2018.....	55
Tabla 7. Matriz de plan de mejora .....	59
Tabla 8. Cronograma de implementación de mejora.....	66
Tabla 9. Matriz de partes interesadas según la Norma ISO: 9001-2015	72
Tabla 10. Nivel probabilidad de ocurrencia del riesgo .....	78
Tabla 11. Nivel de impacto .....	78
Tabla 12. Clasificación de nivel de riesgo .....	78
Tabla 13. Determinación de nivel de riesgo .....	79
Tabla 14. Objetivos e indicadores de calidad .....	80
Tabla 15. Requisitos para el servicio de transporte.....	85
Tabla 16. Nivel de satisfacción de los clientes después de la implementación	93
Tabla 17. Satisfacción según dimensión de los clientes de transportes San Felipe S.A. posterior a la aplicación del sistema de gestión de la calidad. Trujillo 2018 .....	94
Tabla 18. Cartera de precios de San Felipe .....	98
Tabla 19. Utilidades producidas por tasa .....	98
Tabla 20. Costo beneficio dela implementación .....	99

## ÍNDICE DE ANEXOS.

Anexo 1. Entrevista .....	110
Anexo 2. Encuesta de satisfacción de cliente.....	112
Anexo 3. Lista de verificación ISO 9001:2015 .....	115
Anexo 4. Cuestionario homologación MEGA .....	123
Anexo 5. Entrevista validada.....	135
Anexo 6. Encuesta de satisfacción de cliente validada .....	136
Anexo 7. Lista de verificación ISO 9001:2015 validada.....	139
Anexo 8. Correo TASA solicita homologación a Transportes San Felipe S.A.	147
Anexo 9. Aplicación de entrevista.....	149
Anexo 10. Base de datos de primera aplicación de la encuesta de satisfacción del cliente .....	151
Anexo 11. Primera aplicación de la lista de verificación ISO 9001:2015 .....	154
Anexo 12. Correo confirmación de inscripción para la homologación de proveedores. ....	162
Anexo 13. Primera aplicación del cuestionario de mega MEGA.....	165
Anexo 14. Manual de calidad .....	180
Anexo 15. Procedimiento de evaluación y selección de personal. ....	192
Anexo 16. Procedimientos de inducción y entrenamiento .....	198
Anexo 17. Procedimiento de comunicaciones.....	201
Anexo 18. Procedimiento control documentos y registros .....	204
Anexo 19. Procedimiento de carga, traslado y descarga de mercancías. ....	208
Anexo 20. Procedimiento de compras.....	212
Anexo 21. Procedimiento de evaluación de proveedores y clientes.....	215
Anexo 22. Procedimiento de Gestión comercial.....	219
Anexo 23. Procedimiento del control de servicio no conforme .....	221
Anexo 24. Procedimiento de atención de reclamos.....	223
Anexo 25. Procedimiento de medición de la satisfacción del cliente .....	225
Anexo 26. Procedimiento de auditorías internas. ....	227
Anexo 27. Procedimiento de revisión por la dirección .....	231
Anexo 28. Procedimiento de acciones correctivas y preventivas. ....	235
Anexo 31. Formato de Informe de auditorías internas.....	239
Anexo 32. Solicitud acción correctiva .....	240

Anexo 33. Solicitud de acción preventiva .....	241
Anexo 34. Formato de atención de reclamos .....	242
Anexo 35. Formato de encuesta de opinión para clientes .....	243
Anexo 36. Segunda aplicación de lista de verificación ISO 9001:2015 .....	244
Anexo 37. Levantamiento de observación del sistema de gestión de calidad.	252
Anexo 38. Base de datos de segunda aplicación de encuesta de satisfacción al cliente .....	259
Anexo 39. Registro de capacitación de política a los trabajadores.....	262
Anexo 40. Registro de no conformidad .....	263
Anexo 41. Factura tasa .....	264
Anexo 42. Carta de empresa acreditando la implementación del sistema de gestión de calidad .....	265

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue Implementar un Sistema Gestión de Calidad aplicando ISO 9001-2015 para Incrementar la Satisfacción de los Clientes de Transportes San Felipe S.A., Trujillo-2018.

Para implementar el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015, se realizó un diagnóstico utilizando una lista de verificación con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, un cuestionario emitido por la certificadora MEGA para la Homologación de Proveedores de TASA y una encuesta basada en el modelo servqual, se para medir el nivel de satisfacción de los cliente, antes y después de la implementación. En los resultados el diagnostico dio un 11.8% de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001-2015, y después de la implementación se logró el 100% de cumplimiento; que permitió aprobar la auditoria de homologación de proveedores, realizada por la Certificadora de control de Calidad MEGA para la empresa Tecnológica de Alimentos S.A TASA, la satisfacción de los clientes, que inicialmente fue 13.2%, actualmente es de 71%, se obtuvo un costo beneficio de S/. 2.44 soles, llegando a la conclusión que la implementación de un sistema de gestión de calidad aplicando la ISO 9001 incrementó en un 57.8% la satisfacción de los clientes de Transportes San Felipe S.A.

**PALABRAS CLAVE:** Sistema de gestión de Calidad, ISO 9001:2015, homologación de proveedores, satisfacción del cliente.

## ABSTRACT

The objective of this research was to implement a quality management system applying ISO 9001 - 2015 to increase the satisfaction of transportation customers San Felipe S. A. Trujillo -2018. To implement the ISO 9001-2015 quality management system, a diagnosis was made using a checklist with the requirements of ISO 9001: 2015, a questionnaire issued by the MEGA certification for the homologation of rate providers and a survey based on the servqual model to measure the level of satisfaction of the client before and after implementation. In the results, the diagnosis gave an 11.8% compliance with the requirements of ISO 9001 - 2015 and after implementation, 100% compliance was achieved; that allowed to approve the auditing of homologation of suppliers, made by the certifier of MEGA quality control for the technological company of Food S.A. rate, the satisfaction of the clients, that initially was 13.2%, now it is about 71%, and benefit cost of s / 2.44 soles, reaching the conclusion that the implementation of a quality management system applying the ISO 9001 increase by 57.8% & the satisfaction of transport customers San Felipe S.A..

### **Keywords:**

Quality management system, ISO 9001: 2015, supplier approval, customer satisfaction.

## Acta de aprobación de originalidad de TESIS

### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

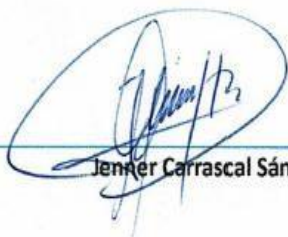
Yo, Jenner Carrascal Sánchez, Docente del curso de desarrollo de Tesis de la Escuela de Ing. Industrial y revisor del trabajo académico (Tesis) titulado:

**“Sistema de gestión de la calidad aplicando ISO 9001:2015 para incrementar la Satisfacción de los Clientes de Transportes San Felipe S.A., Trujillo 2018”**, Del Bachiller de la escuela profesional de Ingeniería Industrial:

**RACHE SOSA, KARLA YAZMIN**

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud 15 %, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, grado de coincidencias irrelevantes que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, 21 de setiembre del 2018



---

Jenner Carrascal Sánchez

## Autorización de publicación de TESIS en el repositorio institucional UCV

	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 1
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Yo **Karla Yazmín Rache Sosa** , identificado con DNI N° **46277157** egresada de la Escuela de Ingeniería industrial, de la Universidad César Vallejo, autorizo (  ), No autorizo (X) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado: **"Sistema de Gestión de Calidad aplicando ISO 9001-2015 para Incrementar la Satisfacción de los Clientes de Transportes San Felipe S.A., Trujillo-2018"**.; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de no autorización:

**No autorizo la publicación y divulgación de mi Proyecto de Investigación porque Transportes San Felipe S.A., la empresa donde hice la tesis me pidió que mantenga en reserva la información brindada ya que son datos originales.....**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 FIRMA

DNI: 46277157

FECHA: 18 de diciembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------------	--------	-----------





# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

EP DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

RACHE SOSA KARLA YASMIN

INFORME TÍTULADO:

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD APLICANDO ISO 9001-2015  
PARA INCREMENTAR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE  
TRANSPORTES SAN FELIPE S.A. TRUJILLO- 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

---

SUSTENTADO EN FECHA: 21/12/2018

NOTA O MENCIÓN: DIECIOCHO (18)



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN