



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

Aplicación del ciclo de Deming para mejorar la calidad de servicio al cliente en
la tienda Maestro de Ventanilla, Callao 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

AUTORAS:

Br. Rojas Hurtado, Dalina Lail (ORCID: 0000-0002-5755-8254)

Br. Romero Mendoza, Claudia Sofía (ORCID: 0000-0001-8591-9013)

ASESOR:

Mgtr. Ronald Fernando Dávila Laguna (ORCID: 0000-0001-9886-0452)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de Seguridad y Calidad

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada en primer lugar a Dios por iluminarnos y protegernos cada día. A nuestra familia por apoyarnos y motivarnos en todo momento brindándonos su amor, consejos, comprensión y sobre todo su confianza necesaria para poder lograr nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTO

A mis padres por la confianza brindada, por darme el empuje necesario para poder culminar con mi objetivo deseado y a Dios por no permitirme rendir en ningún momento dándome las fuerzas necesarias para seguir adelante.

A mis abuelos y tíos por brindarme la confianza, por el apoyo continuo para poder lograr con éxito mi objetivo, a Dios por permitirme seguir adelante ante las adversidades.

Y un agradecimiento a nuestro asesor Mgtr. Dávila por el apoyo y el conocimiento brindado y al Dr. Bravo por brindarnos su paciencia, sus conocimientos y guiarnos en el desarrollo del presente proyecto de investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Rojas Hurtado, Dalina Lail con DNI 72476517 y Romero Mendoza, Claudia Sofia con DNI 72435420, a efecto de cumplir con las reglas vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaramos bajo juramento que toda la documentación que acompañamos es veraz y auténtica.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento de información aportada por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, Junio del 2019



Rojas Hurtado, Dalina Lail



Romero Mendoza, Claudia Sofia

PRESENTACIÓN

Señores del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo. Presento antes ustedes la tesis titulada “Implementación del Ciclo de Deming para mejorar la calidad de servicio en la tienda Maestro de Ventanilla, Callao, 2019”, a misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniería Industrial.

Rojas Hurtado, Dalina Lail
Romero Mendoza, Claudia Sofía

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	01
1.1. Realidad Problemática	02
1.2. Trabajos Previos.	11
1.3. Teorías Relacionadas al tema	16
1.4. Formulación al Problema	27
1.5. Justificación del estudio	27
1.6. Hipótesis	28
1.7. Objetivo	28
II. MÉTODO	29
2.1. Tipo y diseño de investigación	30
2.1.1. Tipo de investigación	30
2.1.2. Diseño de investigación	31
2.2. Operacionalización de las variables	31
2.2.1. Variable Independiente: Ciclo de Deming	31
2.2.2. Variable Dependiente: Calidad de Servicio	32
2.3. Población, muestra y muestreo	35
2.3.1. Población	35
2.3.2. Muestra	35
2.3.3. Muestreo	35
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	35
2.5. Métodos de análisis de datos	38
2.6. Aspectos éticos	38

2.7. Desarrollo de la propuesta	39
2.7.1. Situación actual	42
2.7.2. Propuesta de mejora	55
2.7.3. Implementación de la propuesta	59
2.7.4. Resultados	86
2.7.4.1. Análisis Financiero y Económico	92
III. RESULTADOS	93
3.1. Análisis Descriptivos	94
3.1.1. Análisis Descriptivo de la variable Independiente: Ciclo de Deming	94
3.1.2. Análisis Descriptivo de la variable Independiente: Calidad de Servicio al Cliente	95
3.2. Análisis Inferencial	98
3.2.1. Análisis de la hipótesis general	98
3.2.1.1. Contrastación de la hipótesis General	99
3.2.2. Análisis de la primera hipótesis específica	100
3.2.2.1. Contrastación de la primera hipótesis específica	101
3.2.3. Análisis de la segunda hipótesis específica	103
3.2.3.1. Contrastación de la segunda hipótesis específica	104
IV. DISCUSIÓN	106
V. CONCLUSIONES	108
VI. RECOMENDACIONES	110
VII. REFERENCIAS	112
ANEXOS	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Causas responsables del bajo nivel de calidad de servicio	05
Tabla 2. Matriz de correlación	06
Tabla 3. Tabla de frecuencia	07
Tabla 4. Datos de estratificación de causas	09
Tabla 5. Matriz de Operacionalización	34
Tabla 6: Valores del coeficiente de Cronbach	37
Tabla 7: Resumen del procesamiento de los casos	37
Tabla 8: Estadísticos de fiabilidad	37
Tabla 9. Registro de sugerencias – Setiembre 2018	44
Tabla 10. Reporte de quejas registradas en el libro de reclamaciones – Setiembre 2018	49
Tabla 11. Actividades de Protocolo de atención al cliente	50
Tabla 12. Base de datos antes de la aplicación (Ciclo de Deming)	51
Tabla 13. Base de datos antes de la aplicación (Calidad de Servicio)	52
Tabla 14. Base de datos antes de la aplicación (Calidad de Servicio)	53
Tabla 15. Registro de Quejas sustentas – Setiembre 2018	54
Tabla 16. Calidad de Servicio antes de la implementación	55
Tabla 17. Lista de causas y alternativas de solución	57
Tabla 18. Cronograma de Implementación	58
Tabla 19. Presupuesto de Materiales	59
Tabla 20. Cuadro de Responsabilidad y tareas del comité PHVA	63
Tabla 21. Cronograma de Capacitación Protocolo	64
Tabla 22. Índice de Satisfacción al cliente	67
Tabla 23. Control de Cumplimiento de Protocolo de Atención al Cliente	70
Tabla 24. Opciones y Valor de cada pregunta del KPI Índice de Satisfacción	74
Tabla 25. Registro de encuestas para el KPI Índice de Satisfacción	74
Tabla 26. Resultado del KPI Índice de Satisfacción	75
Tabla 27. Cronograma de Capacitación Hora Power	78
Tabla 28. Tasa de rendimiento de los asesores	81
Tabla 29. Control de Cumplimiento de la Hora Power	81
Tabla 30. Opciones y Valor de cada pregunta del KPI Índice de Satisfacción	84
Tabla 31. Registro de encuestas para el KPI Índice de Satisfacción	85
Tabla 32. Resultado del KPI Tasa de Rendimiento del asesor	85

Tabla 33. Registro de sugerencias – Marzo 2019	86
Tabla 34. Reporte de quejas registradas en el libro de reclamaciones – Marzo 2019	87
Tabla 35. Base de datos después de la aplicación (Ciclo de Deming)	88
Tabla 36. Base de datos después de la aplicación (Calidad de Servicio)	89
Tabla 37. Base de datos después de la aplicación (Calidad de Servicio)	90
Tabla 38. Registro de Quejas sustentas – Marzo 2019	91
Tabla 39. Calidad de Servicio al Cliente después de la implementación	91
Tabla 40. Análisis Económico y Financiero	92
Tabla 41. Ciclo de Deming – Eficiencia antes y después	94
Tabla 42. Calidad de Servicio al Cliente antes y después	95
Tabla 43. Satisfacción antes y después	96
Tabla 44. Capacidad de respuesta antes y después	97
Tabla 45. Análisis de normalidad de calidad de servicio con Shapiro Wilk	98
Tabla 46. Estadísticos descriptivos	98
Tabla 47. Estadísticos descriptivo calidad de servicio	100
Tabla 48. Prueba de normalidad capacidad de respuesta	101
Tabla 49. Estadísticos descriptivos capacidad de respuesta	101
Tabla 50. Estadísticos de prueba capacidad de respuesta	102
Tabla 51. Prueba de normalidad satisfacción	103
Tabla 52. Estadísticos descriptivos satisfacción	104
Tabla 53. Estadísticos de prueba satisfacción	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Nivel de Satisfacción por Calidad de Servicio	02
Figura 2. Porcentaje de peruanos que buscan mejor servicio (sector retail)	03
Figura 3. Diagrama de Ishikawa	04
Figura 4. Diagrama de Pareto	08
Figura 5. Diagrama de Estratificación	10
Figura 6. Ciclo de Deming PHVA	19
Figura 7. Ciclo de Deming PHVA	21
Figura 8. Calidad de servicio percibida	25
Figura 9. Organigrama de la Tienda Maestro de Ventanilla	41
Figura 10. Diagrama de protocolo de Atención al cliente antes de la implementación	43
Figura 11. Diagrama de protocolo de Atención al cliente después de la implementación	60
Figura 12. Diagrama de Ishikawa del Protocolo de Atención al Cliente	62
Figura 13. Organigrama comité PHVA	63
Figura 14. Lista de asistencia de Capacitación Protocolo	65
Figura 15. Foto de Capacitación Protocolo Asesores	68
Figura 16. Foto de Capacitación Protocolo Asesores Expertos	68
Figura 17. Foto del Check list realizado del Protocolo	71
Figura 18. Encuesta de Satisfacción	72
Figura 19. Foto de Encuesta de Satisfacción	73
Figura 20. Diagrama del Proceso de la Hora Power	76
Figura 21. Diagrama de Ishikawa de la Hora Power	77
Figura 22. Lista de asistencia de Capacitación de la Hora Power	79
Figura 23. Foto del Check list realizado de la hora power	82
Figura 24. Encuesta de Rendimiento	83
Figura 25. Foto de Encuesta de Rendimiento	84
Figura 26. Ciclo de Deming – Eficiencia antes y después	95
Figura 27. Calidad de Servicio antes y después de la implementación	95
Figura 28. Satisfacción antes y después de la implementación	97
Figura 29. Capacidad de respuesta antes y después de la implementación	98

RESUMEN

En el presente proyecto de investigación que lleva como título “Aplicación el Ciclo de Deming para mejorar la Calidad de Servicio al cliente en la tienda Maestro de Ventanilla, Callao 2019” tiene como objetivo determinar cómo la aplicación del Ciclo de Deming mejora la calidad de servicio al cliente.

Mediante el empleo de las herramientas de calidad se tuvo como resultados diferentes problemas de los cuales los principales están relacionados con la satisfacción del cliente, el proceso del protocolo que cada asesor debe cumplir y el proceso de la hora power.

Por este motivo, la investigación tiene la finalidad de mejorar la calidad de servicio al cliente, capacitando a los asesores, creando KPI's y mejorando procesos.

Para alcanzar el objetivo se recurrió a aplicar el Ciclo de Deming realizando capacitaciones sobre la mejora del proceso del protocolo y haciendo seguimiento de su cumplimiento para obtener así la eficiencia, aplicando todo esto en una primera vuelta y para saber cómo lo estaban percibiendo los clientes la mejora se planteó un KPI de satisfacción al cliente el cual tuvo como instrumento una encuesta. En la segunda vuelta, se optó por definir el proceso de la hora power seguido de la capacitación a los asesores y del seguimiento correspondiente y la creación del KPI de rendimiento del asesor.

De lo mencionado anteriormente, la propuesta resultó rentable para la tienda Maestro de Ventanilla ya que generó S/ 533.40 adicionales mensuales y la inversión que se necesitó estuvo dentro de las posibilidades de la tienda Maestro.

Por último, después de la aplicación del Ciclo de Deming se obtuvo una mejora en la satisfacción de 8%, un aumento de la capacidad de respuesta de un 8%, una mejora de eficiencia de 26% y de un aumento de calidad de servicio de 17%.

Palabras claves: Ciclo de Deming, eficiencia, satisfacción, calidad de servicio, capacidad de respuesta, ingeniería industrial, rendimiento.

ABSTRACT

In the current research project entitled "Application of the Deming Cycle to improve the Quality of Customer Service in the Ventanilla Master Store, Callao 2019" aims to determine how the application of the Deming Cycle improves the quality of service to the client.

Through the use of quality tools, the results were different problems of which the main ones are related to customer satisfaction, the protocol process that each advisor must comply with and the power hour process.

For this reason, the research aims to improve the quality of customer service, training the advisors, creating KPIs and improving processes.

To achieve the objective, the Deming Cycle was used to carry out training on improving the protocol process and monitoring its compliance to obtain efficiency, applying all this in a first round and to know how customers were perceiving it. Improvement, a KPI of customer satisfaction was proposed, which had as a tool a survey. In the second round, it was decided to define the process of the hour power followed by the training to the advisors and the corresponding follow-up and the creation of the performance KPI of the advisor.

From the above mentioned, the proposal was profitable for the Maestro de Ventanilla store as it generated an additional S / 533.40 monthly and the investment that was needed was within the possibilities of the Maestro store.

Finally, after the application of the Deming Cycle an improvement in satisfaction of 8% was obtained, an increase in the response capacity of 8%, an improvement in efficiency of 26% and an increase in service quality of 17%

Keywords: Deming cycle, efficiency, satisfaction, quality of service, response capacity, industrial engineering, performance.

Yo, Leonidas Manuel Bravo Rojas, Docente asesor de tesis de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: **"APLICACIÓN DEL CICLO DE DEMING PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE EN LA TIENDA MAESTRO DE VENTANILLA, CALLAO 2019"**, de la estudiante **ROJAS HURTADO DALINA LAIL**; tiene un índice de similitud de 27% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita 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.

Los Olivos, 12 de julio del 2019



.....
Dr. Leonidas Manuel Bravo Rojas
 DTC - EP Ingeniería Industrial

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