



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Aplicación del Ciclo de Deming en el Área de Retenciones para mejorar la
productividad en la empresa Atento, Santa Anita 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERA INDUSTRIAL

AUTORA:

Canchari Mina Norka Brigitte (ORCID: 0000-0002-4057-053X)

ASESOR:

MBA. Dixon Groky Añazco Escobar (ORCID: 0000-0002-2729-1202)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

Lima – Perú

2019

Dedicatoria

Dedico la presente investigación a mi hijo querido y mis padres que son mi inspiración para salir adelante

Agradecimiento

Agradezco a mis padres por toda la fortaleza y valores que pude aprender de ellos, pero sobre todo su perseverancia que me demuestran y el cual me motiva a seguir adelante.

Agradezco a mi hijo por ser mi orgullo y mi motivación el cual me impulsa cada día a superarme.

Declaratoria de autenticidad

Yo Norka Brigitte Canchari Mina, con DNI N^o 41865524, 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 la documentación que se acompaña es veraz y auténtica.

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 documentos como de la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, abril de 2019



Norka Brigitte Canchari Mina
DNI N^o 41865524

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada, “Aplicación del ciclo de Deming en la jefatura de retenciones para mejorar la productividad en la empresa Atento, Santa Anita 2018”, La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

La presente investigación se ha dividido en ocho capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación dado por la Universidad César Vallejo. En el capítulo I se realiza la introducción de la investigación que explica la realidad problemática, y se exponen los trabajos previos, teorías relacionadas, formulación del problema, justificación, hipótesis y objetivos. El capítulo II contiene el método utilizado, junto al diseño de investigación, variables y operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumentos, métodos de análisis y aspectos éticos. En el capítulo III se muestran los resultados obtenidos a través de las herramientas de ingeniería aplicados al área de la empresa. En el capítulo IV, se expone la discusión de los resultados. En el capítulo V se detalla las conclusiones. En el capítulo VI se redactan las recomendaciones. En el capítulo VII se tienen las referencias y por último en el capítulo VIII se muestran los anexos de la investigación.

Norka Brigitte Canchari Mina

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras.....	x
Resumen	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad problemática.....	2
1.2 Trabajos previos	8
1.2.1 Internacionales	8
1.2.2 Tesis nacionales	10
1.3 Teorías relacionadas al tema	12
1.3.1 Fundamento teórico del ciclo de deming	12
1.3.2 Fundamento teórico de la productividad.....	14
1.4 Formulación de problema	18
1.4.1 Problema general.....	18
1.4.2 Problemas específicos	18
1.5 Justificación del estudio	19
1.5.1 Justificación teórica.....	19
1.5.2 Justificación práctica.....	19
1.5.3 Justificación metodológica.....	19
1.5.4 Justificación económica	20
1.6 Hipótesis.....	20
1.6.1 Hipótesis general.....	20
1.6.2 Hipótesis específica.....	20
1.7 Objetivos	20
1.7.1 Objetivo general	20
1.7.2 Objetivos específicos	20
II. MÉTODO	21
2.1. Diseño de investigación	22

2.1.1. Por su finalidad	22
2.1.2. Por su nivel.....	22
2.1.3. Por su enfoque.....	22
2.1.4. Por su diseño (cuasi experimental)	22
2.1.5. Por su alcance.....	23
2.2. Operacionalización de variable	23
2.3 Población y muestra	25
2.3.1 Población.....	25
2.3.2 Muestra.....	25
2.3.3 Criterio de selección.....	25
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	26
2.4.1 Técnicas.....	26
2.4.2 Instrumentos de recolección de datos.....	27
2.4.3 Validez	27
2.4.4 Confiabilidad de instrumento	27
2.5 Procedimiento	27
2.5.1 Desarrollo del ciclo de deming para mejorar la productividad	34
2.5.2 Desarrollo de acciones de mejora	35
2.6 Métodos de análisis de datos.....	42
2.7 Aspectos éticos.....	42
III. RESULTADOS.....	43
3.1 Análisis descriptivo	44
3.1.1 Resultado de la productividad	44
3.1.2 Resultado de la dimensión costo.....	45
3.2 Análisis inferencial.....	46
3.2.1. Análisis de la hipótesis general	46
3.2.2. Análisis de hipótesis específica.....	48
IV. DISCUSIONES.....	50
V. CONCLUSIONES	52
VI. RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS	56
ANEXOS.....	61

Índice de tablas

Tabla 1. Resultados económicos	6
Tabla 2. Matriz de operacionalización	24
Tabla 3. Clientes fidelizados por la Jefatura de Retenciones (marzo 2019).....	25
Tabla 4. . Frecuencia de incidencias.....	29
Tabla 5. Cálculo de la dimensión planificar	30
Tabla 6. Cálculo de la dimensión hacer.....	31
Tabla 7. Cálculo de productividad antes de aplicar el Ciclo de Deming.....	32
Tabla 8. Cálculo de costo del periodo setiembre a diciembre del 2017	33
Tabla 9. Información recolectada del indicador costo del servicio	33
Tabla 10. Cálculo de la dimensión planificar	36
Tabla 11. Cálculo de la dimensión hacer.....	37
Tabla 12. Cálculo de productividad antes de aplicar el Ciclo de Deming.....	39
Tabla 13. Cálculo de costo del periodo febrero a mayo del 2019	40
Tabla 14. Información recolectada del indicador costo de la productividad.....	40
Tabla 15. Estadística descriptiva de la productividad	44
Tabla 16. Estadística descriptiva de la dimensión costo	45
Tabla 17. Prueba de normalidad de productividad antes y después de Shapiro Wilk.....	46
Tabla 18. Estadística de pruebas relacionadas de productividad.....	47
Tabla 19. Prueba de hipótesis de productividad antes y después del Ciclo de Deming	47
Tabla 20. Prueba de normalidad de la dimensión costo del servicio antes y después del Ciclo de Deming.....	48
Tabla 21. Análisis del costo del servicio antes y después del Ciclo de Deming.....	48
Tabla 22. Análisis de hipótesis de la dimensión costo antes y después del Ciclo de Deming	49

Índice de figuras

Figura 1. El mercado de los centros de contacto en Centro América.....	2
Figura 2. Multicanalidad.....	4
Figura 3. Mapa de países presente y número de centros de servicio.....	5
Figura 4. Satisfacción general por región 2016.....	7
Figura 5. Proceso de servicio.....	7
Figura 6. Proceso de negociación.....	8
Figura 7. Comparación porcentual de usuarios fidelizados y migrantes a otro operador	26
Figura 8. Diagrama de Ishikawa.....	28
Figura 9. Diagrama de Pareto.....	29
Figura 10. Comparativo de las capacitaciones realizadas y programadas.....	31
Figura 11. Comparativo de clientes atendidos.....	32
Figura 12. Comparativo de las capacitaciones.....	36
Figura 13. Comparativo de las capacitaciones.....	37
Figura 14. Comparativo de promociones a los clientes.....	38
Figura 15. Comparativo de productividad antes y después del ciclo de Deming.....	41
Figura 16. Comparativo de dimensión costo antes y después del ciclo de Deming.....	41

Resumen

La presente investigación cuyo título es “Aplicación del ciclo de Deming en la jefatura de retenciones para mejorar la productividad en la empresa Atento, Santa Anita 2018”, tuvo por objetivo determinar como la aplicación del ciclo de Deming en la jefatura de retenciones mejora la productividad en la en la empresa Atento, Santa Anita 2018. El problema de la investigación planteado fue ¿De qué manera ciclo de Deming en el área de retenciones mejora la productividad en la empresa Atento, Santa Anita 2018?

La variable independiente tiene como dimensiones; Planificar; Hacer, Verificar y actuar. La variable dependiente productividad, en la cual según Bain David tiene como dimensiones tiempo de atención y costo del servicio. Se utilizó el tipo de investigación cuantitativa y por su finalidad aplicada, siendo su diseño de investigación cuasi experimental.

La población está constituida por los servicios brindados a Movistar, cuando el cliente desea gestionar baja o migración del servicio antes y después de aplicar el ciclo de Deming durante 16 semanas. La muestra fue igual a la población. Las informaciones cuantitativas recolectadas en las fichas de recolección de datos fueron procesados y analizados por el software SPSS versión 22. Los resultados demuestran que se logró obtener una mejora en la productividad de 35,25%, en la eficacia se logró reducir el costo de 10,82% en el tiempo de atención, rechazando la hipótesis nula aceptando la hipótesis alterna respectivamente.

Palabras claves: Ciclo de Deming, productividad, tiempo y costo

Abstract

The present investigation whose title is “Application of the Deming cycle in the withholding headquarters to improve productivity in the Atento company, Santa Anita 2018”, aimed to determine how the application of the Deming cycle in the withholding headquarters improves productivity in the company Atento, Santa Anita 2018. The problem of the research raised was How does the Deming cycle in the area of retention improve productivity in the company Atento, Santa Anita 2018?

The independent variable has dimensions; To plan; Do, verify and act. The productivity dependent variable, in which according to Bain David, it has as dimensions’ attention time and service cost. The type of quantitative research was used and for its purpose, its design being quasi-experimental research.

The population is constituted by the services provided to Movistar, when the client wishes to manage the withdrawal or migration of the service before and after applying the Deming cycle for 16 weeks. The sample was equal to the population. The quantitative information collected in the data collection sheets were processed and analyzed by the SPSS version 22 software. The results show that it was possible to obtain an improvement in productivity of 35.25%, in efficiency the cost of 10 was reduced, 82% in the attention time, rejecting the null hypothesis accepting the alternate hypothesis respectively.

Keywords: Deming cycle, productivity, time and cost

Anexo 4. Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02} Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	--	--

Yo, **MGTR. AÑAZCO ESCOBAR, DIXON GROKY**, docente de la facultad de **Ingeniería** y Escuela Profesional de **Ingeniería Industrial** de la Universidad Cesar Vallejo, revisor(a) de la tesis titulada **APLICACIÓN DEL CICLO DE DEMING EN EL ÁREA DE RETENCIONES PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA ATENTO, SANTA ANITA 2018**, del (de la) estudiante **CANCHARI MINA, NORKA BRIGITTE**, constato que la investigación tiene un índice e similitud de **(13%)** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) 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.

Ate, 07 de julio del 2019



[Handwritten Signature]

MGTR. AÑAZCO ESCOBAR, DIXON GROKY
DNI: 08124462

Elaboró	Dirección de investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------