

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MEJORA CONTINUA PDCA PARA INCREMENTAR LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE EN LA MICROFINANCIERA MICREDITO S.A.C. CAJAMARCA 2021”

Tesis para optar el título profesional de

INGENIERA INDUSTRIAL

**Autoras:**

Paola Katherine Gutierrez Guevara

Darly Rosmery Romero Vargas

**Asesor:**

MBA Ing. Mylena Karen Vílchez Torres

## TABLA DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO II. METODO</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	<b>55</b>
4.1 <i>Discusión</i> .....	55
4.2 <i>Conclusiones</i> .....	56
<b>REFERENCIAS</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>60</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	16
Tabla 2 Resultados de la inspección de fuentes o causas y sus fallas o problemas en el atractivo de las instalaciones.....	21
Tabla 3 Resultados de la inspección para identificar equipos no vigentes o dañados.....	25
Tabla 4 Costo mensual de la contratación de un ejecutivo para atención en ventanilla.....	32
Tabla 5 Gasto mensual en infraestructura, tecnología y servicios para implementación de ventanilla .....	32
Tabla 6 Costo mensual de la contratación de un asesor comercial motorizado .....	32
Tabla 7 El costo total de laptop, alquiler y gasolina de la moto.....	33
Tabla 8 Resultados de los ingresos por el incremento en la cantidad de clientes .....	33
Tabla 9 Cronograma de ejecución del plan anual de capacitación específica 2021 .....	45
Tabla 10 Promedio de calificaciones antes y después de cada capacitación.....	47
Tabla 11 <i>Comparación antes y después de la implementación del PDCA</i> .....	54

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 : Diagrama de flujo usando el modelo Servqual.....	12
Figura 2 Resultados de la medición en cada atributo del modelo Servqual.....	19
Figura 3 Resultados de cada dimensión antes de la implementación de mejora continua PDCA ...	20
Figura 4 Resultados del análisis Pareto.....	22
Figura 5 Cronograma implementación de la mejora continua PDCA atributo atractivo de instalaciones.....	23
Figura 6 Calificaciones promedio del atributo atractivo de instalaciones.....	24
Figura 7 Resultados del análisis fallas usando Pareto.....	26
Figura 8 Cronograma implementación de la mejora continua PDCA en el atributo equipos modernos.....	28
Figura 9 Calificaciones promedio del atributo equipos modernos.....	29
Figura 10 Registro de la cantidad de clientes que llegan a la microfinanciera según la hora.....	31
Figura 11 Cronograma implementación de la mejora continua PDCA atributo disponibilidad de ejecutivos.....	34
Figura 12 Simulación en QM for Windows con 5 ventanillas para calcular tiempo de espera.....	36
Figura 13 Simulación en QM for Windows con 6 ventanillas para calcular tiempo de espera.....	38
Figura 14 Flujograma de contratación y adiestramiento de ejecutivo bancario.....	40
Figura 15 Flujograma de contratación y adiestramiento de asesor comercial motorizado.....	41
Figura 16 Implementación de una sexta ventanilla.....	41
Figura 17 Calificaciones promedio del atributo disponibilidad de ejecutivos.....	42
Figura 18 Resultados del proceso de detección de necesidad de capacitación específica.....	44
Figura 19 Cronograma implementación de la mejora continua PDCA en el atributo protocolos de seguridad.....	45
Figura 20 Calificaciones promedio del atributo protocolos de seguridad.....	46
Figura 21 Resultados promedio de calificaciones antes y después de cada capacitación.....	47
Figura 22 Cronograma implementación de la mejora continua PDCA atributo resolución de problemas y consultas.....	49
Figura 23 Calificaciones promedio del atributo resolución de problemas y consultas.....	50
Figura 24 Resultados de la calidad de servicio después de la implementación de mejora continua.....	51
Figura 25 Resultados de cada dimensión, después de la implementación de mejora continua.....	51
Figura 26 Resultados de la calidad de servicio de cada dimensión usando Power BI.....	52
Figura 27 Resultados globales de cada dimensión del modelo Servqual usando Power BI.....	53
Figura 28 Cronograma de mantenimiento preventivo.....	65

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo Implementar un sistema de mejora continua PDCA para incrementar la calidad de servicio al cliente en la Microfinanciera MICREDITO S.A.C Cajamarca 2021. La población estuvo constituida por 525 clientes de la microfinanciera MICREDITO S.A.C Cajamarca., durante el periodo 2021. La metodología fue de enfoque cuantitativo, El Tipo de investigación es Básica, diseño de la investigación fue Pre Experimental. Los resultados mencionan que, la calificación general de la percepción de la calidad de servicio creció de 2.98 a 3.35, de la expectativa de la calidad de servicio creció de 3.76 a 3.85, por otra parte, se incrementó la calificación en la dimensión elementos tangibles de 3.85 a 3.90 y de 2.90 a 3.45, la dimensión capacidad de respuesta; tanto en expectativa como en percepción crecieron de 3.65 a 3.75 y de 2.93 a 3.25. Por último, se redujo el tiempo de espera en la cola de 22.87 min a 4.22 min. El estudio concluye que, la implementación de la mejorar continua PDCA en MICREDITO S.A.C Cajamarca sirvió para mejorar la calidad de servicio.

**Palabras clave:** Sistema de mejora continua PDCA, Calidad de servicio al cliente.

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

## REFERENCIAS

- Abreu, J. (2012). Hipotesis, Metodo & Diseño de Investigación. *Daena: International Journal Of Good Conscience*.
- Bravo Carrasco, J. (2008). *Gestión de procesos*. Santiago de Chile: Editorial Evolución S.A.
- Contreras Sierra, E. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento & Gestión*(35), 152-181.
- Gutiérrez Pulido, H. (2014). *Calidad y productividad* (4° ed.). España: Mc Graw Hill.
- Hax, A., & Majluf, N. (1996). *The strategy concept and process. A Pragmatic Approach*. USA: Prentice Hall.
- Heizer, J., & Render, B. (2007). *Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones estratégicas* (Octava ed.). Madrid – España: Pearson Educación.
- Hellriegel, D., Jackson, S., & Slocum, J. (2009). *Administración. Un enfoque basado en competencias* (11 ed.). México - D.F.: Cengage Learning.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: McGraw-Hill Educación.
- Instituto de Normas Técnicas. (2009). *Herramientas para la Mejora de la Calidad*. Montevideo – Uruguay: UNIT.
- Izar Landeta, J., Ynzunza Cortés, C., & Garnica González, J. (2018). Análisis y optimización de dos sistemas de líneas de espera de empresas de logística y. *Investigación Administrativa*, 47(121), 55-61.
- Landis, J., & Koch, G. (1977). *The measurement of observer agreement for categorical data*. USA: Biometrics 33.
- Lucas Alonso, P. (2014). *Gestión de las empresas por procesos*. Barcelona – España: Escola Técnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona.
- Matsumoto Nishizawa, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Perspectivas*(34), 181-209.
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis* (Cuarta ed.). Bogotá - Colombia: Ediciones de la U.
- Solórzano Barrera, G., & Aceves López, J. (2013). *Importancia de la calidad del servicio al cliente para el funcionamiento a las empresas*. México: Instituto Tecnológico de Sonora.

Universidad Privada de Norte. (2016). *Código de ética del investigador Científico UPN* (Vol. Versión 3). Lima – Perú: Universidad Privada de Norte.

Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Berry, L. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios*. Madrid - España: Ediciones Díaz de Santos.