



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Ciclo Deming para mejorar la productividad del proceso de
menestras envasadas en la empresa La Aurora S.A.C.,
Huanchaco 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial**

AUTOR:

Izquierdo Cohen, Arnold Gwyn (orcid.org/0000-0002-7295-1898)

ASESORES:

Dr. Cruz Salinas, Luis Edgardo (orcid.org/0000-0002-3856-3146)

Mg. Sandoval Reyes, Carlos José (orcid.org/0000-0002-8855-0140)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHEPÉN - PERÚ

2023

Dedicatoria

A Dios todopoderoso, para gloria suya, por darme espíritu de sabiduría y fuerzas.

Agradecimiento

A Dios rey celestial, por su misericordia para poder lograr mis metas y seguir triunfando.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación	10
3.2. Variables y operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	15
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN.....	42
VI. CONCLUSIONES.....	46
VII. RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS.....	49
ANEXOS	58

Índice de tablas

Tabla 1. Eficiencia	24
Tabla 2. Eficacia.....	25
Tabla 3. Productividad inicial.....	26
Tabla 4. Propuestas de mejora	27
Tabla 5. Estudio de tiempos al proceso de menestras envasadas.....	28
Tabla 6. Programa de reconocimiento.....	29
Tabla 7. Estudio de tiempos al proceso de menestras envasadas.....	31
Tabla 8. Datos de la etapa Hacer.....	32
Tabla 9. Datos de la etapa Verificar	34
Tabla 10. Datos de la etapa Actuar	35
Tabla 11. Eficiencia	36
Tabla 12. Eficacia.....	37
Tabla 13. Productividad final	38
Tabla 14. Resumen del impacto que tuvo la aplicación del ciclo Deming en la productividad del proceso de menestras envasadas.....	39
Tabla 15. Prueba de normalidad	40
Tabla 16. Prueba de Wilcoxon	41

Índice de figuras

Figura 1. N° de frecuencia de la pregunta 1	18
Figura 2. N° de frecuencia de la pregunta 2.....	19
Figura 3. N° de frecuencia de la pregunta 3.....	19
Figura 4. N° de frecuencia de la pregunta 4.....	20
Figura 5. N° de frecuencia de la pregunta 5.....	20
Figura 6. N° de frecuencia de la pregunta 6.....	21
Figura 7. Diagrama de Ishikawa.....	22
Figura 8. Gráfica de Pareto	23

Resumen

En la presente investigación, el objetivo general del estudio fue determinar de qué manera el ciclo Deming mejora la productividad del proceso de menestras envasadas en la empresa La Aurora S.A.C. Tuvo como variable independiente al método ciclo Deming o llamado también PHVA, y como variable dependiente a la productividad. La metodología utilizada para esta indagación fue tipo aplicada, porque utilicé teorías, conocimientos para dar solución a un problema; de diseño experimental, pre experimental ya que se manipuló a las variables, se comprobó una hipótesis, y se aplicó para un solo turno; según su temporalidad se consideró longitudinal porque se midió dos veces; según su enfoque fue cuantitativo debido a que se recolectó datos para probar la hipótesis con base a la medición numérica; y según su nivel fue explicativo puesto que se explicó la causa, el efecto de una variable en la otra. Su población se conformó por los procesos del área de producción de menestras envasadas. Como resultados, se obtuvo que la eficiencia se incrementó de 0.92 a 0.95, la eficacia de 0.48 a 1.00, y la productividad de 0.44 a 0.95. Y se concluyó que la aplicación del ciclo Deming mejoró la productividad del proceso de menestras envasadas en la empresa La Aurora S.A.C.

Palabras clave: Ciclo Deming, productividad, PHVA, y mejora continua.

Abstract

In the present investigation, the general objective of the study was to determine how the Deming cycle improves the productivity of the packaged beans process in the company La Aurora S.A.C. It had the Deming cycle method or also called PHVA as an independent variable, and productivity as a dependent variable. The methodology used for this information was applied, because I used theories and knowledge to solve a problem; experimental, pre-experimental design since the variables were manipulated, a hypothesis was tested, and it was applied for a single shift; According to its temporality, it was shown longitudinal because it was measured twice; According to its approach, it was quantitative because data was collected to test the hypothesis based on numerical measurement; and according to its level it was explanatory since the cause, the effect of one variable on the other, was explained. Its population was formed by the processes of the packaged beverage production area. As results, it was obtained that efficiency increased from 0.92 to 0.95, effectiveness from 0.48 to 1.00 and productivity from 0.44 to 0.95. And it was concluded that the application of the Deming cycle improved the productivity of the packaged beans process in the company La Aurora S.A.C.

Keywords: Deming cycle, productivity, PHVA, and continuous improvement.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CRUZ SALINAS LUIS EDGARDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHEPEN, asesor de Tesis titulada: "Ciclo Deming para mejorar la productividad del proceso de menestras envasadas en la empresa La Aurora S.A.C., Huanchaco 2023", cuyo autor es IZQUIERDO COHEN ARNOLD GWYN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo 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.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante 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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHEPÉN, 28 de Noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CRUZ SALINAS LUIS EDGARDO DNI: 19223300 ORCID: 0000-0002-3856-3146	Firmado electrónicamente por: LECRUZS el 15-12- 2023 11:09:44

Código documento Trilce: TRI - 0669399