



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Implementación del Ciclo PHVA para mejorar la productividad en el área de producción
de una empresa Alimentaria, El Agustino, 2019

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTORES:

Fernández Osorio, Yerson Jesús (ORCID: 0000-0002-1394-2713)

Solórzano Osorio, Jhonatan Daniel (ORCID: 0000-0002-2353-4093)

ASESOR:

Mg. Vidal Rischmoller Julio Cesar (ORCID: 0000-0002-6155-8118)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

A nuestros progenitores por su constante patrocinio y su enorme dedicación para poder alcanzar la meta y lograr el sueño anhelado.

Fernández Osorio, Yerson Jesús

El presente trabajo de indagación va dedicado primordialmente al Soberano y a mis familiares que nos brindaron su ayuda por lo cual el trabajo se realizó con éxito.

Solórzano Osorio Jhonatan Daniel

Agradecimiento

Al Altísimo, por darnos fortaleza para poder superar la adversidad y permitirnos lograr la culminación de la carrera universitaria. A mis progenitores por brindarnos su patrocinio absoluto. Y en general al asesor por poder compartir su experiencia y dedicación para poder realizar el proyecto de indagación.

Fernández Osorio, Yerson Jesús

Agradezco al Omnipotente por su amor, compasión y fortaleza que me dio para finalizar con él trabajo, a nuestros progenitores que es lo más importante que tengo en este mundo gracias de lo más profundo de mi corazón.

Solórzano Osorio Jhonatan Daniel

Declaración de autenticidad

Yo Fernández Osorio, Yerson Jesús DNI N° 70927172, Solórzano Osorio, Jhonatan Daniel DNI N° 46327337 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 todos los datos e información brindada en la presente tesis son auténticos y verdaderos.

De la misma forma, declaro bajo juramento que todos los datos y la información que se presenta 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 información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 17 de diciembre del 2019



Fernández Osorio, Yerson Jesús



Solórzano Osorio, Jhonatan Daniel

Índice

| | Pág. |
|---|------|
| Carátula | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Página del jurado..... | iv |
| Declaratoria de autenticidad | v |
| Índice..... | vi |
| RESUMEN..... | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MÉTODO..... | 10 |
| 2.1. Tipo y diseño de investigación..... | 10 |
| 2.2 Operacionalización variable..... | 10 |
| 2.3 Población, muestra y muestreo..... | 11 |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..... | 12 |
| 2.5 Procedimientos..... | 13 |
| 2.6. Métodos de análisis de datos..... | 19 |
| 2.7 Aspectos Éticos | 19 |
| III.RESULTADOS..... | 20 |
| IV. DISCUSIÓN | 27 |
| V. CONCLUSIONES | 29 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 30 |
| REFERENCIAS..... | 31 |
| ANEXOS | 36 |

RESUMEN

El actual proyecto de investigación denominado “Implementación del Ciclo PHVA para mejorar la productividad en la producción de una empresa alimentaria, El Agustino, 2019”, el problema que se encontró mediante la observación que se hizo a la empresa, fue la baja productividad en el área de producción en donde se necesita la implementación de una herramienta de mejora continua, esto afecta negativamente la productividad del área de producción de la empresa, la información que se obtuvo fue utilizada para evaluar la situación actual de la empresa mediante indicadores de gestión, para luego poder aplicar métodos de la ingeniería y así poder generar mejoras dentro del área de producción.

La investigación es de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, diseño de investigación pre experimental, las variables de operacionalización, la población y la muestra que es de un mes de estudio, de los datos de la empresa alimentaria, se realizaron diversos diagramas, el plan de mantenimiento preventivo, autónomo, el cronograma de mantenimiento, se realizó la propuesta de como emplear la metodología y por último la implementación de la herramienta.

De los resultados obtenidos se concluye que el proyecto es beneficioso y de gran ayuda en su aplicación dentro de la empresa. Con la implementación del ciclo PHVA y la ayuda de herramientas de ingeniería como un plan de mantenimiento, se logró una mejora de la productividad, este incremento se ha logrado gracias a la mejora de los indicadores de la productividad, pasando de una eficacia antes de 86,67% a una eficacia después de 90,69% y de igual manera se mejoró la eficiencia antes de 67.19% a una eficiencia después de 79.22% esto finalmente nos permitió pasar de una productividad antes de 58.37% a una productividad después de 71.85% el cual significa un incremento de 19% con respecto a la línea base.

También se recomendó seguir con la aplicación de la metodología del ciclo PHVA en todas las áreas de la empresa.

Palabras clave: Metodología PHVA, Productividad, plan de mantenimiento, eficiencia y eficacia.

ABSTRACT

The current research project called “Implementation of the PHVA Cycle to improve productivity in the production of a food company, El Agustino, 2019”, the problem that was found through the observation made to the company, was the low productivity in the production area where the implementation of a continuous improvement tool is needed, this negatively affects the productivity of the company's production area, the information obtained was used to assess the current situation of the company through management indicators, to then be able to apply engineering methods and thus be able to generate improvements within the production area.

The research is of applied type, quantitative approach, pre-experimental research design, operational variables, population and the sample that is a month of study, from the data of the food company, various diagrams were made, the plan of preventive maintenance, autonomous, the maintenance schedule, the proposal was made of how to use the methodology and finally the implementation of the tool.

From the results obtained, it is concluded that the project is beneficial and of great help in its application within the company. With the implementation of the PHVA cycle and the help of engineering tools as a maintenance plan, an improvement in productivity was achieved, this increase has been achieved thanks to the improvement of productivity indicators, going from an efficiency before 86 , 67 to an efficiency after 90.69 and in the same way the efficiency was improved before 67.19% to an efficiency after 79.22% this finally allowed us to go from a productivity before 58.37% to a productivity after 71.85% which means an increase of 19% with respect to the baseline.

It was also recommended to continue with the application of the PHVA cycle methodology in all areas of the company.

Keywords: PHVA methodology, Productivity, maintenance plan, efficiency and effectiveness.



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD
DE TESIS

Código : FD6-PP-PR-02.02
Versión : 08
Fecha : 03-10-2020
Página : 1 de 1

Yo, RAMOS HARADA, FREDDY ARMANDO docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo sede ATE, revisor (a) de la tesis titulada

"Implementación del Ciclo PHVA para mejorar la productividad en el área de producción de una empresa Alimentaria, El Agustino, 2019", del [de la] estudiante FERNÁNDEZ OSORIO, YERSON JESÚS y SOLÓRZANO OSORIO, JHONATAN DANIEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% 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.

Lugar y fecha: Ate 03 de octubre de 2020.



Firma

RAMOS HARADA, FREDDY ARMANDO

DNI: 07823251

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