



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

“Aplicación del estudio de tiempos para incrementar la productividad en el
área de producción de quesos de la empresa productos lácteos Zamael,
Ancash, 2018”

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

AUTOR

VÁSQUEZ ESQUIVEL, ZAMAEL CORIBIO

ASESOR

Ing. Saavedra Farfán Martin Gerardo

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA - PERÚ

2018 – I

DEDICATORIA

Dedico la presente investigación a mis padres Zoila Esquivel Peláez y Abelino Vásquez Carlos, los cuales fueron el apoyo requerido para lograr una de mis metas más importante, el título universitario.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos los docentes por las enseñanzas dadas en mi carrera universitaria, las cuales me permitieron superarme y crecer como persona; también agradezco a dios por haberme ayudado a formalizar mi empresa productos lácteos Zamael en la cual he realizado esta investigación.

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 ESTUDIO DE TIEMPOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE QUESOS DE LA EMPRESA PRODUCTOS LÁCTEOS ZAMAEL, ANCASH, 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.

Zamael Coribio Vásquez Esquivel

ÍNDICE

Página del jurado.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Realidad Problemática	11
1.2. Trabajos previos	20
1.3. Marco teórico	26
1.4. Formulación del problema	40
1.5. Justificación del estudio.....	40
1.6. Hipótesis.....	42
1.7. Objetivos.....	43
II. MARCO METODOLÓGICO	44
2.1. Tipo y diseño de investigación, y nivel o alcance del estudio	45
2.2. Variables y operacionalización	46
2.3. Población, muestra y muestreo	49
2.4. Técnicas, instrumentos y herramientas de recolección de datos, validez confiabilidad.....	50
2.5. Métodos de análisis de datos	52
2.6. Aspectos éticos.....	53
2.7. Desarrollo de la propuesta	54
2.8. Análisis costo beneficio	74
III. RESULTADOS	77
3.1. Análisis Descriptivos.....	78
3.2. Análisis de normalidad	78
IV. Discusión.....	84
V. Conclusiones.....	85
VI. Recomendaciones.....	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
ANEXOS	93

Resumen

El siguiente trabajo de investigación, tiene como principal incrementar la productividad a través de la implementación de las herramientas del estudio de tiempos, las cuales se efectuaron dentro de los parámetros del marco normativo, proporcionados por la escuela académico profesional de ingeniería industrial.

Este estudio se realizó en la planta quesera Productos lácteos Zamael el cual se inició el 1 de diciembre de 2017 y finalizó el 30 de junio de 2018.

Toda la maquinaria que se emplea en todo el proceso de producción de queso requiere en su totalidad de la mano de obra, es por eso por lo que se ha elegido realizar un estudio de tiempos, ya que se detectó excesivos tiempos muertos por parte del operario.

Las herramientas empleadas para realizar las respectivas mejoras fueron: Diagrama analítico de procesos y diagrama de operaciones, debido a que la empresa no contaba con un proceso estándar.

Así mismo, se realizaron tomas de tiempos de la actividad y de las holguras del antes y después de las mejoras los cuales fueron analizados y procesados obteniendo un incremento de productividad de 63.18%.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, la presente tesis, comprende las acciones ejecutadas y las competencias ejercidas, que beneficiaron el término de los objetivos, los cuales fueron obtenidos a través de los problemas encontrados dentro de la empresa.

Palabras clave:

Tiempo estándar: Es el tiempo necesario para que un trabajador capacitado y conocedor de su tarea la realice en un ritmo normal, añadiendo los suplementos correspondientes por fatiga y por atenciones personales.

Suplementos del trabajo: Es el que se suma al tiempo normal de tal manera que el trabajador se recupere de las fatigas físicas y psicológicas producidas por la realización del trabajo en un determinado escenario y para atender sus necesidades personales.

Eficiencia: Es el uso adecuado de los recursos para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Eficacia: es el cumplimiento de los objetivos de la empresa sin importar los recursos a utilizar.

Abstract

The following research work has the main objective of increasing productivity through the implementation of time study tools, which were carried out within the parameters of the regulatory framework, provided by the professional academic school of industrial engineering.

This study was carried out at the Products Lacteous Zamael plant, which started on December 1, 2017 and ended on June 30, 2018.

All the machinery that is used in the whole process of cheese production requires all of the labor, that is why it has been chosen to conduct a study of times, since it was detected excessive dead times by the operator.

The tools used to make the respective improvements were: Analytical process diagram and operations diagram, because the company did not have a standard process.

Likewise, we took pictures of the activity times and of the clearances before and after the improvements, which were analyzed and processed obtaining an increase in productivity of 63.18%.

In accordance with the aforementioned, this thesis includes the actions performed and the powers exercised, which benefited the completion of the objectives, which were obtained through the problems found within the company.

Keywords:

Standard time: It is the time necessary for a worker trained and knowledgeable of their task to perform it in a normal rhythm, adding the corresponding supplements for fatigue and for personal attention.

Supplements of work: It is the one that is added to normal time in such a way that the worker recovers from the physical and psychological fatigue produced by the performance of work in a certain scenario and to meet their personal needs.

Efficiency: It is the proper use of resources for the fulfillment of the objectives of the company.

Efficiency: it is the fulfillment of the objectives of the company sim import the resources to use.



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE
TESIS

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, LEONIDAS MANUEL BRAVO ROJAS, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: "Aplicación del estudio de tiempos para incrementar la productividad en el área de producción de quesos de la empresa productos lácteos Zamael. Ancash, 2018", del estudiante Vásquez Esquivel Zamael Coribio; tiene un índice de similitud de 28 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin. El suscrito 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, 10 de noviembre del 2018

Dr. LEONIDAS M. BRAVO ROJAS
Coordinador de Investigación de la EP de
Ingeniería Industrial

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