



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Aplicación de la ingeniería de métodos para incrementar la productividad en la línea de reparación de álabes en la empresa Industrias K.B.R. SAC, Huarochirí 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Cajaleon Suarez, Yeremi Jose Alejandro (ORCID: 0000-0003-1010-7656)

Poma Morales, Beatriz Nona (ORCID: 0000-0002-7830-7964)

ASESOR:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

A Dios, nuestros padres,
hermanos y docentes,
por su apoyo incondicional.

Yeremi - Beatriz

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo, por sus enseñanzas, a los asesores académicos por ayudarnos a mejorar nuestros planteamientos teóricos y prácticos, a la empresa Industrias K.B.R. SAC por darnos la oportunidad de acceder al área de reparación de álabes y brindarnos los datos relevantes para el avance de nuestra investigación.

Yeremi - Beatriz

Página del jurado

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 9
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por **CAJALEON SUAREZ YEREMI JOSE ALEJANDRO** y **POMA MORALES BEATRIZ NONA**, cuyo título es:

Aplicación de la Ingeniería de Métodos para incrementar la productividad en la línea de reparación de álabes en la empresa Industrias K.B.R. SAC. Huarochirí, 2019.

Reunidos en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el/los estudiante (s), otorgándole el calificativo de: *.14*....(números)
C.A.T.O.P.C.E.....(letras)

Lima, 03 de Diciembre de 2019


.....
Mg. RAMOS HARADA FREDDY
PRESIDENTE


.....
Mg. MALCA HERNÁNDEZ ALEXANDER
SECRETARIO


.....
Mg. QUIROZ CALLE, JOSÉ SALOMÓN
VOCAL

Elaboró	Vicerrectorado de Investigación / DEVAC/ Responsable del SGC	Aprobó	Rectorado
---------	--	--------	-----------

Declaratoria de autenticidad

Nosotros Cajaleon Suarez, Yeremi José Alejandro y Poma Morales, Beatriz Nona con DNI N°70135280 y 46498083, respectivamente; con el fin de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grado y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial.

Declaramos la autenticidad de nuestro estudio de investigación denominado “APLICACIÓN DE LA INGENIERÍA DE MÉTODOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA LÍNEA DE REPARACIÓN DE ÁLABES EN LA EMPRESA INDUSTRIAS K.B.R SAC, HUAROCHIRÍ 2019”, para lo cual nos sometemos a las normas sobre elaboración de estudios de investigación al respecto.

Asimismo, declaramos que:

1. La tesis es de nuestra autoría, hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes que fueron consultadas para realizar la investigación en tal sentido, esta tesis no es plagio.
2. Los datos que presentamos son resultados reales, por lo mismo que los datos presentados también lo son, estos resultados servirán de aporte para otras investigaciones.

En tal sentido sumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por el cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Ate, 30 de septiembre del 2019

Cajaleon Suarez, Yeremi Jose A.

DNI: 70135280

Poma Morales, Beatriz Nona

DNI: 46498083

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado.....	iv
Declaración de autenticidad	v
Índice	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO	13
2.1. Tipo y diseño de investigación	13
2.2. Operacionalización de variables	13
2.3. Población, muestra y muestreo	14
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	15
2.5. Métodos de análisis de datos	16
2.6. Aspectos éticos	17
2.7. Procedimiento.....	17
III. RESULTADOS	22
IV. DISCUSIÓN	28
V. CONCLUSIONES	30
VI. RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS	34
ANEXOS.....	39

RESUMEN

La investigación tuvo por objetivo general determinar si la aplicación de la ingeniería de métodos incrementa la productividad en la línea de reparación de álabes en Industrias K.B.R. SAC, Huarochirí 2019. Se describió la ingeniería de métodos con el fin de conocer sus operaciones básicas que nos permita analizar y evaluar el trabajo humano; el estudio de movimientos y tiempos ayudó a crear técnicas de análisis de procesos, logrando métodos sencillos y eficientes, por otra parte, la técnica de medida de trabajo ayudó a conocer los ritmos y tiempos de trabajos oportunos, con el fin de establecer un tiempo estándar. Por lo expuesto el presente proyecto es de tipo pre experimental; debido al tiempo de investigación solo se obtuvo un grupo para recabar información; se utilizó la correlación entre la variable independiente y dependiente en industrias K.B.R SAC, para descubrir la reacción de la ingeniería de métodos sobre la productividad, por ende, esta investigación es de enfoque cuantitativo. La población y muestra está conformado por el registro de álabes reparados en 50 días los cuales son los cálculos de los indicadores efectuados en días anteriores y posteriores a la mejora. Los registros adquiridos fueron tomados a través de la técnica de observación con instrumentos de medición como el cronómetro para tomar tiempos y formularlos para la descripción de procesos los cuales ayudaron a minimizar los periodos improductivos y eliminar acciones innecesarias en la línea de reparación de álabes. Aplicando la metodología se incrementó la productividad de 55.65% a 85.59%, finalmente el informe determina que la ingeniería de métodos tiene efecto positivo sobre la productividad, ya que reduce tiempos innecesarios en la línea de reparación de álabes, mejorando la eficiencia y eficacia en la empresa.


Palabras claves: Ingeniería de métodos, productividad, eficiencia, eficacia, tiempo estándar.

ABSTRACT

The general objective of the research was to determine if the application of method engineering increases productivity in the blade repair line at Industrias KBR SAC, Huarochiri 2019. Method engineering was described in order to know its basic operations that allow us analyze and evaluate human work; the study of movements and times helped to create process analysis techniques, achieving simple and efficient methods, on the other hand, the work measurement technique helped to know the rhythms and times of timely work, in order to establish a standard time . Therefore, this project is of a pre-experimental type; due to the investigation time, only one group was obtained to gather information; the correlation between the independent and dependent variable in industries K.B.R SAC was used to discover the reaction of the engineering of productivity methods, therefore, this research is of quantitative approach. The population and sample is made up of the registry of blades repaired in 50 days which are the calculations of the indicators carried out in days before and after the improvement. The acquired records were taken through the observation technique with measuring instruments such as the stopwatch to take time and formulate them for the description of processes which helped to minimize unproductive periods and eliminate unnecessary actions in the blade repair line. Applying the methodology increased productivity from 55.65% to 85.59%, finally the report determines that method engineering has a positive effect on productivity, since it reduces unnecessary times in the blade repair line, improving efficiency and effectiveness in the business.

Keywords: Method engineering, productivity, efficiency, effectiveness, standard time.

Anexo N°59: ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 08 Fecha : 12-09-2017 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

“Aplicación de la Ingeniería de Métodos para incrementar la productividad en la línea de reparación de álabes en la empresa Industrias K.B.R. SAC, Huarochirí 2019”, del (de la) estudiante **CAJALEON SUAREZ, YEREMI JOSE ALEJANDRO y POMA MORALES, BEATRIZ NONA**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **26 %** 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, 07 de setiembre de 2020.




Firma

RAMOS HARADA, FREDDY ARMANDO

DNI: 07823251

PD. Se Adjunta pantallazo Turnitin

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