



## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

### **ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Estudio del Trabajo para incrementar la productividad en la línea de producción anillos de caucho en INREPACSI SAC., Lurín, 2019.

#### **TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

#### **INGENIERO INDUSTRIAL**

#### **AUTORES:**

Marlon Jhonson, Suarez Rosas (ORCID: 0000-0002-0068-4970)

Janeth, Hallasi Yucra (ORCID: 0000-0001-8284-9742)

#### **ASESOR:**

Mg. Carlos Francisco Albornoz Jiménez (ORCID: 0000-0002-7543-2495)

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

**Lima – Perú**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A YAHWEH mi Dios; mis padres, mis tíos y  
a todos los Rocky Balboa del mundo que  
nunca se rinden y logran la victoria  
superando todos los obstáculos

Marlon Suarez.

A mi hijo por la fuerza que meda para  
superarme y ser la razón de poder  
continuar con mis sueños

Janeth Hallasi.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres, que son un gran apoyo incondicional en todo momento de mi vida y a los asesores que nos dieron su apoyo para el desarrollo del trabajo de investigación.

## ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

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

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por **HALLASI YUCRA JANETH** y **SUAREZ ROSAS MARLON JHONSON**, cuyo título es:

**Estudio del Trabajo para incrementar la productividad en la línea de producción anillos de caucho en INREPACSI SAC., Lurín, 2019.**

Reunidos en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el/los estudiante (s), otorgándole el calificativo de: .....(números)  
.....(letras)

Lima, 09 de Julio de 2019



Mg. RAMOS HARADA FREDDY  
PRESIDENTE



Mg. FLORES PAUCAR ARNOLD  
SECRETARIO



Mg. QUIROZ CALLE JOSÉ SALOMÓN  
VOCAL

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

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

### Declaratoria de Autenticidad

Yo, **MARLON JHONSON SUAREZ ROSAS** con DNI. N° 47352719 y **JANETH HALLASI YUCRA** con DNI. N° 43461574 a fin de efectuar con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la universidad César Vallejo, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, declaro que toda documentación que se presenta en esta investigación es confiable y autentica.

En tal sentido, asumo toda la responsabilidad que pueda corresponder ante cualquier falsedad que pueda presentar la investigación, así mismo, me someto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 28 de junio 2019



**Marlon Jhonson Suarez Rosas**

DNI. N°47352719



**Janeth Hallasi Yucra**

DNI. N°43461574

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	v
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad problemática .....	2
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Justificación del estudio .....	14
1.4. Hipótesis .....	15
1.5. Objetivos.....	16
II. MÉTODO .....	17
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	18
2.2. Operacionalización de variable .....	19
2.3. Población, muestra y muestreo.....	20
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	21
2.5. Procedimiento .....	23
2.6. Métodos de análisis de datos.....	32
2.7. Aspectos Éticos .....	32
III. RESULTADOS .....	33
3.1.1. Contrastación de la hipótesis específica 1 .....	36
3.1.2. Contrastación de la hipótesis específica 2 .....	38
IV. DISCUSIÓN .....	40
V. CONCLUSIÓN .....	47
VI. RECOMENDACIONES .....	50

## **RESUMEN**

La investigación realizada “Estudio del Trabajo para incrementar la productividad en la línea de producción anillos de caucho en INREPACSI SAC., Lurín, 2019.”, busca incrementar la productividad en el proceso de producción de anillos de caucho; para ello se estudió el método de trabajo, donde se identificó la técnica utilizando el diagrama de análisis de proceso en la fabricación de anillos de cauchos la cual contaba con actividades improductivas en la producción teniendo efectivos negativos como la pérdida de tiempo y mayores costos en la empresa.

Se consideró la metodología de enfoque Cuantitativo en base a los datos recolectados, el tipo es Aplicada, nivel Experimental, diseño Pre experimental, las poblaciones de estudio fueron 59 días laborales antes y después, con una muestra tomada realizado con un estudio de tiempo en el mes de enero – marzo en pre prueba y abril – junio siendo la post prueba de igual cantidad de población, con todo esto se procesan datos en el software SPSS de la pre prueba y post prueba.

Luego de que los resultados obtenidos fueran llevados al programa SPSS para luego ser sometidos a la prueba de normalidad utilizando la prueba de Kolmogorov, donde se compararon las medias a través del Wilcoxon, finalmente se observó un incrementó en la productividad en 26% en eficiencia de 14 % y la eficacia 16% y se redujo el tiempo estándar en 1.16min/anillo.

Palabras claves: estudio del trabajo, método, eficacia, eficiencia y productividad.

## **ABSTRACT**

The research carried out "Study of the work to increase productivity in the production line rubber rings in INREPACSI SAC, Lurin, 2019", seeks to increase productivity in the process of production of rubber rings; for this, the work method was studied, where it was identified in technique by means of the process analysis diagram in the manufacture of rubber rings which had unproductive activities in the production that caused negative effects such as the loss of time and higher costs in the company.

The approach methodology was considered: Quantitative based on the data collected, the type is: Applied, level: Experimental, design: Pre-experimental, the study populations were 59 working days before and after, with a sample taken with a study of time in the month of January - March in pretest and April - June being the post-test of equal amount of population, which is processed data in the SPSS software of the pretest and post- test.

Therefore, the results obtained were taken to the SPSS program and then subjected to the normality test for which the Kolmogorov test was used, where the means were compared through the Wilcoxon, finally an increase in the productivity was observed in 26% in efficiency of 14% and efficiency 16% and the standard time in 1.16min / ring was reduced.

**Keywords:** study of work, method, efficiency, efficiency and productivity.

Anexo N°33

**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS**



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD  
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02  
Versión : 06  
Fecha : 04-09-2019  
Página : 1 de 1

Yo, Carlos Francisco Albornoz Jiménez, docente de la Facultad de Ingeniería Industrial y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo Sede Ate, revisor de la tesis titulada: **Estudio del Trabajo para incrementar la productividad en la línea de producción anillos de caucho en INREPACSI SAC., Lurín, 2019.** De los estudiantes MARLON JHONSON SUAREZ ROSAS y JANETH HALLASI YUCRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 30% verificable en el reporte de originalidad del programa Tumitín.

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.

Ate, 04 de diciembre del 2019



Firma

Carlos Francisco Albornoz Jiménez

DNI: 22973751

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