



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Mejora de Procesos para incrementar la productividad de Central de  
Esterilización de un hospital, Lima 2020**

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

**AUTORA:**

Villaverde Ventura, Cinthya Sindi (ORCID: 0000-0002-7355-4739)

**ASESOR:**

Mg. Rodríguez Alegre, Lino (ORCID:0000-0002-9993-8087)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión empresarial y productiva

LIMA- PERÚ

2020

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación esta dedicada, a mi misma porque pude demostrarme cuan lejos que puedo llegar, si nos proponemos, el esfuerzo y la perseverancia siempre seran recompensado. A mi madre y abuelos que desde el cielo iluminan mis días.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por sobre todas las cosas por darme la fortaleza siempre, Son muchas las personas a las que tengo que decir gracias, especialmente a mi hermana, amiga Giannina Guevara por su apoyo incondicional en todo este recorrido, ayudándome a levantarme día a día, a mi familia por sus palabras de aliento para seguir adelante. Mi gratitud al profesor Lino Rodríguez, por su paciencia y en acompañamiento con la asesoría.

## 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	5
II. MARCO TEÓRICO	10
III. METODOLOGÍA	17
3.1 Tipo y diseño de investigación	17
3.2 Variables y operacionalización	18
3.3 Población, muestra y muestreo	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.5 Procedimientos	23
3.6 Método de análisis de datos	67
3.7 Aspectos éticos	67
IV. RESULTADOS	68
V. DISCUSIÓN	77
VI. CONCLUSIONES	80
VII. RECOMENDACIONES	82
REFERENCIAS	84
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1. Tiempos - Octubre 2020 .....	32
Tabla 2. Presupuesto.....	38
Tabla 3. Actividades que agregan valor - pre test.....	42
Tabla 4. Tamaño de la muestra .....	43
Tabla 5. Tiempo observado .....	44
Tabla 6. Tiempo normal.....	45
Tabla 7. Tiempo estándar .....	45
Tabla 8. Interrogatorio .....	47
Tabla 9. Lista de acciones de mejora propuestas.....	48
Tabla 10. Registro de capacitaciones mensuales.....	53
Tabla 11. IAV Post test.....	57
Tabla 12. Variación IAV .....	57
Tabla 13. Tiempo observado post test.....	57
Tabla 14. Tiempo estándar post test.....	58
Tabla 15. Variación de tiempo estándar .....	59
Tabla 16. Productividad post test.....	60
Tabla 17. Productividad post test.....	61
Tabla 18. Eficacia post test.....	61
Tabla 19. Eficiencia post test.....	61
Tabla 20. Variación productividad.....	62
Tabla 21. Herramienta de control .....	64
Tabla 22. Tiempo estándar (pre vs post).....	65
Tabla 23. Beneficio por ahorro de tiempo .....	65
Tabla 24. Flujo de caja .....	66
Tabla 25. Indicadores de evaluación económica .....	66

## Índice de figuras

Figura 1. Procesos .....	28
<i>Figura 2. Selección</i> .....	39
Figura 3. Decisión final elementos innecesarios .....	50
Figura 4. Etiquetas de clasificación .....	52
Figura 5. DAP propuesto.....	55

## RESUMEN

El presente informe de tesis tuvo como objetivo determinar cómo la Mejora de Procesos incrementa la productividad de Central de Esterilización de un hospital, Lima 2020.

Así mismo, este informe de tesis fue de tipo aplicado, nivel explicativo, enfoque cuantitativo y diseño pre experimental. Se tomó como muestra a las órdenes de atención de materiales por la Central de Esterilización del hospital en el periodo comprendido antes (noviembre 2020) y después (entre abril y mayo 2021) de la mejora, durante 30 días cada uno. La técnica usada fue la observación directa y como instrumentos se usaron fichas de recolección de datos para cada indicador, así como fichas de recepción de órdenes. Se usó, además, para el estudio de tiempos, el cronómetro.

Los resultados obtenidos mostraron que la productividad se incrementó en 13.94%, mientras que la eficiencia y eficacia, ambas se incrementaron en 6.74%. Finalmente, se concluyó que la Mejora de Procesos incrementó la productividad de Central de Esterilización de un hospital.

Palabras claves: Mejora de procesos, productividad, eficiencia, eficacia

## **ABSTRACT**

This thesis report had as objective to determine how Process Improvement increases the productivity of the Sterilization Center of a hospital, Lima 2020.

Likewise, this thesis report was of applied type, explanatory level, quantitative approach and pre-experimental design. The orders for the attention of materials by the Central Sterilization Center of the hospital were taken as a sample in the period before (November 2020) and after (between April and May 2021) the improvement, for 30 days each one. The technique used was direct observation and as instruments were used data collection sheets for each indicator, as well as order receipt sheets. In addition, the chronometer was used for the time study.

The results obtained showed that productivity increased by 13.94%, while efficiency and effectiveness, both increased by 6.74%. Finally, it was concluded that the Process Improvement increased the productivity of a hospital's Sterilization Center.

Keywords: Process improvement, productivity, efficiency, effectiveness



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, RODRIGUEZ ALEGRE LINO ROLANDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "MEJORA DE PROCESOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL, LIMA 2020", cuyo autor es VILLAVERDE VENTURA CINTHYA SINDI, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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.

LIMA, 02 de Agosto del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
RODRIGUEZ ALEGRE LINO ROLANDO <b>DNI:</b> 06535058 <b>ORCID</b> 0000-0001-6130-257X	Firmado digitalmente por: LRRODRIGUEZA el 02- 08-2021 19:20:29

Código documento Trilce: TRI - 0164414