



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Implementación de buenas prácticas de manufactura en el trozado de Uña de Gato para disminuir el producto no conforme en una Empresa Exportadora. Lima. 2019”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Marengo Sandoval, Luis Enrique (ORCID: 0000-0002-9899-460X)

ASESOR:

Mg. Molina Vílchez, Jaime Enrique (ORCID: 0000-0001-7320-0618)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

LIMA - PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dirigido a mis padres y hermanos por su apoyo incondicional que me brindaron a lo largo de mi proceso educativo

AGRADECIMIENTO

Quiero dar gracias a Dios, por darme la dicha de culminar satisfactoriamente mi carrera, quisiera dar gracias a mis padres María Ángela Sandoval Zapata e Isidoro Octavio Marengo Quispe que con su amor, paciencia y dedicación me entregaron la oportunidad de seguir creciendo. Por último, quisiera dar las gracias a cada uno de mis profesores y a mi asesor por compartir y enseñarme sus conocimientos.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Luis Enrique Marengo Sandoval con DNI N.º 74708536, 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 toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e 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, 13 de Julio del 2019



Luis Enrique Marengo Sandoval

DNI: 74708536

ÍNDICE

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Página de jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice.....	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	ix
Resumen.....	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	27
2.1. Tipo y Diseño de Investigación	27
2.2. Operacionalización de las variables.....	29
2.3. Población, muestra y muestreo.....	30
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	31
2.5. Método de análisis de datos.....	32
2.6. Aspectos éticos	33
2.7. Desarrollo de la propuesta.....	33
III. RESULTADOS	74
IV. DISCUSIÓN	82
V. CONCLUSIONES	84
VI. RECOMENDACIONES	85
REFERENCIAS	86
ANEXOS	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01 Codificación de las causas principales	7
Tabla N°02: Matriz de Correlación	8
Tabla N°03: Análisis del Diagrama de Pareto.....	9
Tabla N°04: Estratificación de las causas	11
Tabla N°05: Porcentaje por estratos	12
Tabla N°06: Alternativas de solución	13
Tabla N° 06: Matriz de Coherencia	28
Tabla N° 07: Variables y Operacionalización	29
Tabla N°08: Registro de Índice de Capacitación.....	37
Tabla N° 09: R-BPM-AGP: Ficha de Análisis General en planta.....	38
Tabla N° 10: R-BPM-GPV: Ficha de Análisis General del personal y visitantes.....	38
Tabla N° 11: R-BPM-GCP: Ficha de Análisis General del Control de Plagas	39
Tabla N° 12: R-BPM-GPP: Ficha de Análisis General del Proceso Productivo.....	39
Tabla N° 13: R-BPM-GED: Ficha de Análisis General de la eliminación de desechos.....	40
Tabla N° 14: R-BPM-GAP: Ficha de Análisis General del agua potable	40
Tabla N°15: Puntaje total de las valoraciones	41
Tabla N°16: Índice de Cumplimiento	43
Tabla N° 17: Índice de Aceptación del Producto	44
Tabla N°18: Cuadro de registro de reclamos	45
Tabla N°19: Datos de repercusión económica por reclamos	45
Tabla N°20: Producto no conforme	46
Tabla N° 21: Índice de Fallas en la producción.....	47
Tabla N°22: Cronograma de Ejecución	48
Tabla N°23: Recursos y presupuestos.....	50
Tabla N°24: Índice de Capacitación Satisfactoria	60
Tabla N° 25: R-BPM-AGP: Resultados del Ficha de Análisis General en planta	61
Tabla N° 26: R-BPM-GPV: Resultados del Ficha de Análisis General del personal y visitantes.....	62
Tabla N° 27: R-BPM-GCP: Resultados del Ficha de Análisis General del Control de Plagas	62
Tabla N° 28: R-BPM-GPP: Resultados del Ficha de Análisis General del Proceso Productivo	63

Tabla N° 29: R-BPM-GED: Resultado de Ficha de Análisis General de la eliminación de desechos	63
Tabla N° 30: R-BPM-GAP: Resultado del Ficha de Análisis General del agua potable.....	64
Tabla N°31: Resultados del Nivel de cumplimiento de BPM.....	65
Tabla N°32: Índice de nivel de cumplimiento Post-Test	66
Tabla N° 33: Índice de Aceptación del Producto Post-Test.....	67
Tabla N° 34: Cuadro de Beneficio económico	68
Tabla N°35: Beneficio económico actual	68
Tabla N°36: Índice de Fallas en la producción	69
Tabla N°37: Producto no conforme	70
Tabla N°38: Cuadro de gastos de implementación.....	71
Tabla N°39: Flujo de Caja del beneficio proyectado.....	72
Tabla N°40: Cuadro de flujo de fondos y cálculo del VAN y TIR	73
Tabla N°41: Cuadro resumen de resultados de mejora.....	74
Tabla N°42: Elección de Estadígrafos	75
Tabla N°43: Prueba de Normalidad.....	76
Tabla N° 44: Estadístico de muestras – Wilcoxon	77
Tabla N° 45: Prueba de muestras – Wilcoxon.....	77
Tabla N°46: Prueba de Normalidad – HE1	78
Tabla N° 47: Estadístico descriptivo HE1 – Wilcoxon	79
Tabla N° 48: Prueba de muestras – Wilcoxon.....	79
Tabla N°49: Prueba de Normalidad – HE2.....	80
Tabla N° 50: Estadístico descriptivo HE2 – Wilcoxon	81
Tabla N° 51: Prueba de muestras – Wilcoxon.....	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°01: Principales exportadoras internacionales de Uña de Gato	2
Figura N°02: Principales exportadoras internacionales de Uña de Gato	3
Figura N°03: Principales exportadoras peruanas de Uña de Gato.....	4
Figura N° 04: Diagrama de Ishikawa.....	6
Figura N°05: Diagrama de Pareto.....	10
Figura N°06: Estratificación de las causas	12
Figura N°07: Matriz de Priorización.....	13
Figura N°08: Circuito para las buenas prácticas de manufactura.....	18
Figura N°09: Diagrama de Procesos.....	36
Figura N°10: Diagrama de Operaciones	58

RESUMEN

El desarrollo de este trabajo de investigación tuvo como finalidad determinar si la aplicación de buenas prácticas de manufactura, reduce el producto no conforme en el trozado de uña de gato en una empresa exportadora ubicada en Lima en el año 2019.

En esta investigación se tiene una población que está conformado por 5 operarios y 2 trabajadores administrativos en el trozado de la uña de gato en un periodo de 6 (3 meses dedicados para el pre-test y 3 meses para el post-test).

Los datos obtenidos para esta investigación fueron los otorgados por la empresa Exportadora. Adicional a ello, se tiene un juicio de expertos que avalan nuestros cálculos para afirmar la hipótesis. Esto le proporciona confiabilidad al instrumento de recolección de datos, la técnica utilizada fue la observación (inspección organoléptica), análisis documental y recolección a través de fuentes primarias

El tipo de tesis es de diseño pre experimental, aplicada. Dando como resultado que la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura disminuyó el producto no conforme en un 39.90% estudiando la tasa de fallas en la producción la cual disminuyó un 4.8% y aumentó el índice de aceptación de la uña de gato trozada en un 39.90 %. Por lo tanto la conclusión es que la aplicación de las buenas prácticas de manufactura disminuyó el producto no conforme en el trozado de la Uña de Gato en la empresa exportadora ubicada en Lima en el año 2019.

Palabras Claves: Buenas prácticas de manufactura, tasa de fallas, producto no conforme, calidad, aceptación del producto, auditoria.

ABSTRACT

The purpose of this research work was to determine whether the application of good manufacturing practices reduces the non-conforming product in the cat's claw cut at an export company located in Lima in 2019.

In this research we have a population that is made up of 5 workers and 2 administrative workers in the cut of the cat's claw in a period of 6 (3 months dedicated for the pre-test and 3 months for the post-test).

The data obtained for this investigation were those granted by the company Exportadora. In addition to this, there is a judgment of experts that support our calculations to affirm the hypothesis. This provides reliability to the data collection instrument, the technique used was observation (organoleptic inspection), documentary analysis and collection through primary sources.

The type of thesis is of pre-experimental, applied design. As a result, the application of Good Manufacturing Practices decreased the non-conforming product by 39.90% by studying the rate of production failures which was reduced in 4.8% and increased the acceptance rate of the cut-up cat's claw by 39.90%. Therefore, I conclude that the application of good manufacturing practices decreased the non-conforming product in the Uña de Gato section in the exporting company located in Lima in 2019.

Keywords: Good manufacturing practices, failure rate, non-conforming product, quality, product acceptance, audit.

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Declaratoria de Autenticidad del Asesor


Yo, Jaime Enrique Molina Vilchez, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, y Escuela Profesional Ingeniería industrial de la Universidad César Vallejo Lima Norte, asesor del Trabajo de Investigación / Tesis titulada:

“Implementación de buenas prácticas de manufactura en el trozado de Uña de Gato para disminuir el producto no conforme en una Empresa Exportadora. Lima. 2019” del autor Luis Enrique Marengo Sandoval, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 27% 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 el trabajo de investigación / 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 22 de Julio del 2019

Apellidos y Nombres del Asesor: Molina Vilchez, Jaime Enrique	
DNI 06019540	Firma 
ORCID 0000-0001-7320-0618	

