



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Gestión por procesos para Incrementar la productividad en la
elaboración de tableros eléctricos en la empresa EISSA, Los
Olivos, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Moreno Urbina, Massiel del Pilar (ORCID: 0000-0003-2976-3899)

Rodríguez Pisco, Enzo Paolo (ORCID: 0000-0001-8510-6047)

ASESOR:

Dr. Malpartida Gutiérrez Jorge Nelson (ORCID: 0000-0001-6846-0837)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a Dios por brindarnos vida, buena salud y suplir nuestras necesidades de manera integral; a nuestros familiares por la ayuda desinteresada y el soporte emotivo recibido, además, a nuestro asesor Dr. Jorge Malpartida por su guía y capacidad de dirigirnos en la redacción de la tesis, la cual, repercutirá en la obtención de nuestro anhelado título profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios de quien proviene toda fuente de sabiduría e inteligencia. También a nuestros amados padres Petty Pisco, Alonso Rodríguez, Rocío Urbina y Jorge Moreno, los cuales siempre creyeron en nosotros siendo héroes en nuestros fracasos y mereciendo ser parte de nuestro primer gran éxito que se dará a través de este informe de investigación.

Por otro lado, agradecer a las amistades que el destino a puesto en nuestro camino, los cuales, nos permitieron desarrollar capacidades interpersonales y académicas.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	IV
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT	VIII
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. metodología.....	16
3.1 Tipo y diseño de investigación:.....	16
3.2 Variables y operacionalización.....	17
3.3 Población, Muestra y Muestreo.....	20
3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos	21
3.5 Procedimientos.....	22
IV. RESULTADOS.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	86
ANEXOS.....	99
.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Índice de Producción Electro Industrial 2019-2020-----	1
Tabla 2 Índice de producción Industrial Enero2019-2020-----	2
Tabla 3 Valoración de Westinghouse-----	13
Tabla 4 Instrumento de evaluación -----	21
Tabla 5 Jornada de trabajo EISSA-----	28
Tabla 6 Ficha de descripción del puesto de trabajo-----	31
Tabla 7 Diagrama de Análisis de Proceso.-----	33
Tabla 8 PRE-TEST VALOR AGREGADO EISSA S.A -----	34
Tabla 9 Factor de Valoración EISSA S.A. -----	35
Tabla 10 Suplementos EISSA S.A. -----	35
Tabla 11 Pre-test de Tiempo Estándar EISSA S.A. -----	36
Tabla 12 Pre-test Productividad EISSA S.A. -----	37
Tabla 13 Pre-test Productividad EISSA S.A -----	38
Tabla 14 Pre-test Productividad EISSA S.A. -----	39
Tabla 15 Alternativas de Gestión -----	42
Tabla 16 Actividades y objetivos-----	45
Tabla 17 Clasificación de actividades que desfavorecen a la productividad en EISSA S.A. -----	48
Tabla 18 Causas y mejoras -----	49
Tabla 19 Posibles soluciones por gestión de procesos-----	53
Tabla 20 Hoja de control por gestión de procesos -----	58
Tabla 21 Pronóstico de Productividad -----	59
Tabla 22 Elaboración de tableros eléctricos. -----	60
Tabla 23 Operatividad del Puesto después de la mejora-----	61
Tabla 24 DAP mejorado -----	62
Tabla 25 Valor agregado -----	64
Tabla 26 Costo MOD -----	65
Tabla 27 Costos Totales -----	65
Tabla 28 Monto recuperado/ingresos-----	66
Tabla 29 Flujo de caja-----	67
Tabla 30 TCEA 14.06% tomado para el VAN -----	68
Tabla 31 Comparación SPSS-Productividad pre test y post test -----	70
Tabla 32 Comparación SPSS-Eficiencia pre test y post test -----	71
Tabla 33 Comparación SPSS-Productividad pre test y post test -----	72
Tabla 34 Prueba de normalidad de hipótesis general (Productividad). -----	73
Tabla 35 T-Student, Comparación de medias de la productividad (Pre y Post-test).-----	74
Tabla 36 T-Student, Análisis de significancia de la productividad.-----	75
Tabla 37 Prueba de normalidad de hipótesis específica 1 (Eficiencia). -----	76
Tabla 38 Wilcoxon, Comparación de medias de la eficiencia (Pre y Post-test). -----	76
Tabla 39 Wilcoxon, Análisis de significancia de la eficiencia. -----	77
Tabla 40 Prueba de normalidad de hipótesis específica 2 (Eficacia).-----	78
Tabla 41 T-Student, Comparación de medias de la eficacia (Pre y Post-test). -----	78
Tabla 42 T-Student, Análisis de significancia de la eficacia. -----	79

INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Diagrama de Ishikawa	3
Ilustración 2 Diagrama de Pareto	4
Ilustración 3 Área de elaboración de tableros eléctricos.....	23
Ilustración 4 Ubicación de la empresa EISSA	25
<i>Ilustración 5 Organigrama de la empresa EISSA.....</i>	26
Ilustración 6 Organigrama del área de producción.....	27
Ilustración 7 Diagrama de flujo del área de producción	30
Ilustración 8 DOP antes de la mejora	32
Ilustración 9 Eficacia de la Producción	40
Ilustración 10 Eficiencia de la Producción	40
Ilustración 11 Productividad de la Producción	41
Ilustración 12 Secuencia de la Gestión Por Procesos.....	43
Ilustración 13 Grupo de trabaja en la implementación de Gestión por Procesos	44
Ilustración 14 Mapa de Proceso en la empresa EISSA S.A.	46
Ilustración 15 Pirámide de factores críticos.....	47
Ilustración 16 DOP después de la mejora	63

RESUMEN

El presente informe de investigación tuvo como objetivo de estudio: Determinar como la gestión por procesos incrementa la productividad en la elaboración de tableros eléctricos en la empresa EISSA, Los Olivos, 2020. El estudio fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población fueron los reportes de producción de tableros eléctricos de un año y se tuvo como muestra el reporte de producción de 3 meses. Esta tesis es de relevancia porque propone alternativas de solución a través de la gestión por procesos que repercuten en un aumento de la productividad y por ende en la eficacia y eficiencia, todo ello, pro-optimización de la rentabilidad, competitividad de la empresa y valor añadido.

La problemática radicaba en el incumplimiento de entrega entre áreas (producción y calidad), falta de tiempo para realizar pruebas de calidad y entrega fuera de lo acordado con el cliente. Se tuvo como resultados que la propuesta de gestión por procesos incrementaría en 4.29% la eficacia, 4.72% la eficiencia y la productividad en 7.84%. Se llegó a la conclusión que la propuesta gestión por proceso incrementaría la productividad de 81.87% a 89.71%.

Palabras Claves: Gestión por procesos, productividad, eficiencia, eficacia, valor añadido.

ABSTRACT

This research report had as study objective: to determine how process management increases productivity in the production of electrical panels in the company Eissa, Los Olivos, 2020. The study was of an applied type, with a quantitative approach and a non-experimental design. The population was the production reports of electrical panels for one year and the production report for 3 months was taken as a sample, This thesis is relevant because it proposes alternative solutions through management by processes that have an impact on an increase in productivity and therefore in effectiveness and efficiency, all of this, pro-optimization of profitability, competitiveness of the company and value added. The problem lay in the non-fulfillment of delivery between areas (production and quality), lack of time to carry out quality test and delivery outside of what was agreed with the client. The results were that the process management proposal would increase effectiveness by 4.29%, efficiency 4.42% and productivity by 7.84%.

It was concluded that the proposed management by process would increase productivity from 81.87% to 89.71%.

Keywords: Management by processes, productivity, efficiency, effectiveness, added value.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MALPARTIDA GUTIERREZ JORGE NELSON, 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: "GESTIÓN POR PROCESOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA ELABORACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS EN LA EMPRESA EISSA, LOS OLIVOS, 2020.", cuyos autores son MORENO URBINA MASSIEL DEL PILAR, RODRIGUEZ PISCO ENZO PAOLO, 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.

Hemos 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 nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 28 de Diciembre del 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MALPARTIDA GUTIERREZ JORGE NELSON DNI: 10400346 ORCID 0000-0001-6846-0837	Firmado digitalmente por: JMALPARTIDAGUT el 28- 12-2020 01:42:46

Código documento Trilce: INV - 0023337