



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Implementación de la filosofía Justo a Tiempo para mejorar la productividad del servicio de transporte de carga en la Empresa GPP S.A.C. La Victoria, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTOR:

Br. Jimeno Estrella, Christian George (ORCID: 0000-0003-4552-8135)

ASESORA:

MSC. Delgado Montes, Mary Laura (ORCID: 0000-0001-9639-657X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Agradezco a todas las personas que contribuyeron a mi desarrollo profesional, familia, hermano y especialmente a mis padres, que se esforzaron para darme la oportunidad económica y psicológica para cumplir mis objetivos, por ser mi mayor motivo de progreso y la fuerza para mejorar todos los días.

AGRADECIMIENTO

A mis profesores que a lo largo de la carrera profesional me compartieron sus valiosos conocimientos, en especial a la MSC. MARY LAURA, DELGADO MONTES por las asesorías y ayuda para poder culminar este trabajo de investigación. A mis compañeros del trabajo, por facilitarme la información y data necesaria para desarrollar mí proyecto de investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Christian George, Jimeno Estrella con DNI N° 47954052 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, 4 de marzo del 2020



CHRISTIAN GEORGE, JIMENO ESTRELLA

DNI: 47954052

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Implementación de la filosofía Justo a tiempo para mejorar la productividad del servicio de transporte de carga en la empresa Grupo Peralta Paredes S.A.C. La Victoria, 2019”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

Jimeno Estrella Christian George

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PAGINA DEL JURADO	iv
DECLARACIÓN DE AUNTENTICIDAD.....	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Realidad Problemática	2
1.1.1 Realidad problemática Global.....	2
1.1.2 Realidad problemática Nacional	3
1.1.3 Realidad problemática local.....	4
1.2 Antecedentes	11
1.2.1 Variable Independiente.....	11
1.2.2 Variable dependiente	15
1.3 Teorías Relacionadas	19
1.3.1 Variable independiente: JIT.....	19
1.3.2 Variable Dependiente	34
1.4 Formulación del problema	41
1.4.1 Problema general.....	41
1.4.2 Problemas específicos.....	41
1.5 Justificación del Estudio	41
1.6 Hipótesis	42
1.6.1 Hipótesis general	42
1.6.2 Hipótesis especifica	43
1.7 Objetivos	43
1.7.1 Objetivos generales	43
1.7.2 Objetivos específicos.....	43
II. MÉTODO	44
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	45
2.2 Matriz de operacionalizacion	46

2.3 Población, Muestra y muestreo	47
2.3.1 Población	47
2.3.2 Muestra	47
2.3.3 Muestreo	47
2.4 Técnica e Instrumento de recolección, Validez y confiabilidad	47
2.4.1 Técnica.	47
2.4.2 Instrumento de recolección de datos.....	48
2.4.3 Validez.	48
2.4.4 Confiabilidad	49
2.5 Método de análisis de datos	49
2.6 Aspectos Éticos	50
2.7 Desarrollo de la Propuesta	51
2.7.1 Descripción de la empresa.....	51
2.7.2 Situación actual.....	54
2.7.3 Propuesta de Mejora.....	61
2.7.4 Cronograma de implementación.....	63
2.7.5 Desarrollo de la propuesta.....	65
2.7.6 Resultados de la implementación	85
2.7.7 Análisis económico y financiero.....	95
III. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	105
IV. DISCUSIÓN	117
V. CONCLUSIONES	121
VI. RECOMENDACIONES	123
VII. REFERENCIAS	125
VIII. ANEXOS	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Registro de Causas del Diagrama de Ishikawa.....	6
Tabla N° 2: Matriz de Correlación de Baja productividad	7
Tabla N° 3: Tabla de Frecuencias de Causas del DI.....	8
Tabla N° 4: Diagrama de Pareto.....	9
Tabla N°5: Matriz de priorización de variables.....	10
Tabla N° 6: División de la productividad.....	37
Tabla N° 7: Matriz de operalización.....	46
Tabla N° 8: Validación de juicio de expertos.....	49
Tabla N° 9: Características de la flota GPP	52
Tabla N° 10: Promedios de eficiencia, eficacia y productividad antes de la implementación	60
Tabla N° 11: Cronograma de implementación	63
Tabla N° 12: Cronograma del programa de capacitación	69
Tabla N° 27: Resultados pre implementación de los procedimientos de monitoreo y control de nivel de servicio	79
Tabla N° 28: Resultados post implementación de los procedimientos de monitoreo y control del nivel de servicio	80
Tabla N° 29: Resultados de las averías pre implementación de los procedimientos de monitoreo y control del nivel de servicio.....	82
Tabla N° 30: Resultados de las averías post implementación de los procedimientos de monitoreo y control del nivel de servicio.....	83
Tabla N° 31: Resumen de los resultados antes y después de la variable independiente.....	84
Tabla N° 32: Resultados post del Cero defectos.	87
Tabla N° 33: Resultados post del Cero Stocks.....	88
Tabla N° 34: Resultados post del Cero Plazos	89
Tabla N° 35: Resultados pre y post de la productividad.....	90
Tabla N° 36: Resumen de los resultados antes y después de la variable dependiente.....	91
Tabla N° 37: Resultados post del Eficiencia.	92
Tabla N° 38: Resultados post de la eficacia.	93

Tabla N° 39: Resultados post de la Productividad	94
Tabla N° 40: Costos de Implementación del JIT	95
Tabla N° 41: Análisis económico Financiero- Análisis optimista	97
Tabla N° 42: Análisis económico moderado.....	98
Tabla N° 43: Análisis económico pesimista.....	99
Tabla N° 44: Análisis Costo/Beneficio y sensibilidad de los 3 escenarios.....	100
Tabla N° 45: Presupuesto personal.....	101
Tabla N° 46: Presupuesto equipos y software.....	101
Tabla N° 47: Presupuesto materiales	102
Tabla N° 48: Presupuesto Servicios.....	102
Tabla N° 49: Otros presupuestos	103
Tabla N° 50: Costos capacitación.....	103
Tabla N° 51: Resumen de presupuesto	104
Tabla N° 52: Análisis descriptivo de dimensión 1	106
Tabla N° 53: Análisis descriptivo de dimensión 2	107
Tabla N° 54: Análisis descriptivo de dimensión 3	108
Tabla N° 55: Prueba de normalidad de productividad.....	109
Tabla N° 56: Estadísticos descriptivos productividad	110
Tabla N° 58: Prueba de normalidad de eficiencia	112
Tabla N° 59: Estadísticos de muestras relacionadas.....	113
Tabla N° 60: Prueba de muestras relacionadas	114
Tabla N° 61: Prueba de normalidad de eficacia	114
Tabla N° 62: Estadísticos descriptivos de eficiencia.....	115
Tabla N° 63: Prueba de Wilcoxon de eficacia.....	116

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Desempeño del sector transporte y almacenamiento.....	2
Figura N° 2: PTF por sectores económicos del Perú (2016).....	3
Figura N° 3: Diagrama de Ishikawa	5
Figura N° 4: Diagrama de Estratificación	17
Figura N° 5: Evolución del Just In Time en Occidente	22
Figura N° 6: El modelo 4p de Toyota.....	24
Figura N° 7: Lean Time del proceso productivo	25
Figura N° 8: Flujo de información del sistema Pull	26
Figura N° 9: La distribución del Justo a tiempo (SELL ONE, BUY ONE)	27
Figura N° 10: Diferencia entre enfoque tradicional y enfoque Just In Time	28
Figura N° 11: Formato de simbología de un DOP	28
Figura N° 12: Formato del DOP.....	29
Figura N° 13: Forma del DAP.....	29
Figura N° 14: Implementación del Just In Time	33
Figura N° 15: Factores de la productividad	39
Figura N° 16: Ejemplo de aplicación de la productividad	40
Figura N° 17: Logo empresa	50
Figura N° 18: Unidad de Grupo peralta paredes s.a.c.....	51
Figura N° 19: Fotos de atención al cliente	52
Figura N° 20: Organigrama de la empresa.....	52
Figura N° 21: Diagrama de Ishikawa de las áreas principales de la empresa	54
Figura N° 22: Diagrama de Ishikawa de causas de deficiente monitoreo	55
Figura N° 24: FODA de la empresa.....	65
Figura N° 25: Capacitación y motivación al personal	66
Figura N° 26: Inducción SSOMA terciarizado	66
Figura N° 27: Inducción implementación del JIT	67
Figura N° 28: Inducción almacén y expedición	67

Figura N° 29: Inducción almacén y expedición	68
Figura N° 30: Capacitación a altos directivos y personal de trabajo JIT	69
Figura N° 31: Materiales utilizados en la capacitación	70
Figura N° 32: Croquis de la empresa pre test de la implementación.....	71
Figura N° 33: Croquis de la empresa post test implementación	72
Figura N° 34: Evidencia de redistribucion de areas de atencion y almacen	74
Figura N° 35: Procedimiento de monitoreo y medición del nivel de servicio en GPP. SAC.	75
Figura N° 36: Resumen de los resultados pre y post de la implementación del procedimiento sistemático de monitoreo y control del nivel de servicio.....	81
Figura N° 37: Descripción de problemas recurrentes del transporte por falta de un control.	81
Figura N° 38: Resultados de la variable independiente.....	86
Figura N° 39: Resumen de los resultados antes y después de la variable dependiente.	86

RESUMEN

La presente investigación lleva como nombre la Implementación de la filosofía justo a tiempo para mejorar la productividad del servicio de transporte de carga de la empresa GPP S.A.C, La Victoria 2019. Puesto que el principal problema es la baja productividad en el servicio; para ello se realizó un análisis general de causas que afectan a esta variable, donde se identifica que la demora de entrega de mercancía es la causa con mayor efecto en la empresa. Esto se debe, a que los pedidos no estaban llegando en el tiempo requerido por el cliente; requerimientos que equivalen una satisfacción del 80 al 100%. Ya que no hay un control y seguimiento durante las 24hr a las unidades durante su ruta. Sin embargo, para corregir estos errores, se implementó una metodología de trabajo para simplificar las operaciones y estandarizarlas; cuyo objetivo principal de la investigación es la reducción de los tres ceros en las cual fue basado la implementación del Just in time; para así mejorar la productividad del servicio de transporte de carga de la empresa y eliminar los problemas que generan mayor impacto en las operaciones de transporte de carga.

El tipo de investigación es aplicada ya que se busca plasmar conocimiento adquiridos por tesis similares o libros de la herramienta aplicada. Es de nivel explicativo por lo que busca la relación de causa- efecto en las variables y está basado en un enfoque cuantitativo, ya que se pretende probar la hipótesis planteada.

La población que se midió está compuesta por 30 pedidos de cliente, en un lapso de 30 días durante 3 meses, antes y después en la mitad de los datos obtenidos en mi implementación en el área de operaciones con respecto al servicio en la empresa Grupo Peralta Paredes S.A.C

Con la conclusión de la implementación de la filosofía Just in Time en el tiempo de investigación establecido, se obtuvo los siguientes resultados: aumento de la productividad de un 21.15% y con un 16% y 12% de la eficacia y la eficiencia. Esto confirma la hipótesis planteada, que la implementación del Just in time mejoro la productividad de los servicios de transporte de carga, en el área de Operaciones de la empresa Grupo Peralta Paredes SAC.

Palabras clave: Just In Time, Productividad, Eficiencia, eficacia

ABSTRACT

The present investigation takes as its name the Implementation of the philosophy Just in Time to improve the productivity of the freight transport service of the GPP SAC, La Victoria 2019. The main problem is the low productivity in the service, it is made a general analysis of the causes that affect this variable, where the delay in the delivery of the functions can be identified. This was due to the fact that the orders in the company were not fulfilling all the requirements that are equivalent to 80 or 100%. Since there is no control and monitoring during the 24 hours in the vehicle units during your route. However, to correct these errors, a work methodology is implemented to simplify operations and standardize; The main objective of the research is the reduction of the three zeros in which it was based on the implementation of Just in time; to improve the productivity of the company's freight transport service and eliminate the problems that generate the greatest impact on cargo transport operations.


The type of research is the application that is sought. The knowledge acquired by similar theses or books of the applied tool. It is an explanatory level for what the cause-effect relationship looks for, effect on the variables and is based on a quantitative approach, and that is to test the hypotheses proposed.

The population that is found is composed of 30 customer orders, in a period of 30 days for 3 months, before and after the mediation of the information in my application in the area of operations with respect to the service in the company Grupo Peralta Paredes sac

The conclusion of the implementation of the philosophy Just in time at the time of the investigation, the following results: increase in productivity of 21.15% and with 16% and 12% of effectiveness and efficiency. This confirms the hypotheses, that the implementation of the same time improved the productivity of cargo transport services, in the area of operations of the company Peralta Paredes SAC.

Abstract: Just In Time, Productivity, Eficiencia, eficacia

ANEXO N°43: Acta de aprobacion de originalidad de tesis.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, MARY LAURA DELGADO MONTES docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, revisor(a) de la tesis titulada "IMPLEMENTACIÓN DE LA FILOSOFÍA JUSTO A TIEMPO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN LA EMPRESA GPP S.A.C. LA VICTORIA, 2019.", del (de la) estudiante CHRISTIAN GEORGE JIMENO ESTRELLA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19...% 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.

Lima, 12 de marzo de 2020



MARY LAURA DELGADO MONTES

DNI: 42917804