



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

**GESTIÓN LOGÍSTICA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE
PREPARACIÓN DE PEDIDOS EN ALMACÉN DE PRODUCTOS
TERMINADOS DE LA EMPRESA A-1 PREMIUM E.I.R.L. PUEBLO
LIBRE-2016**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL

AUTOR:

ALEJANDRO HECTOR MONTALVO ALANYA

ASESOR:

MG. RONALD DÁVILA LAGUNA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo:

A Dios todopoderoso que me ha dado la fortaleza y entendimiento para seguir adelante.

A mí querida hija Melani por su amor, comprensión y tolerancia, a mis padres y familiares por ser lo más importante que tengo en la vida en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la gracia inmerecida que me ha permitido poder cumplir con uno de mis objetivos profesionales y de vida.

Al programa SUBE, por brindarme la oportunidad de aprender métodos para el cumplimiento de mis objetivos laborales y/o personales.

A los docentes Ronald Dávila y Teresa Gonzáles con su paciencia logre adquirir los conocimientos indispensables para desenvolverme en el ámbito profesional.

A todos los docentes de la Universidad César Vallejo, con su orientación logre cumplir mi objetivo, para la culminación de la presente tesis.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Alejandro Hector Montalvo Alanya con DNI N° 10669870, 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 Académico Profesional 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 por las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Alejandro Hector Montalvo Alanya

DNI: 10669870

Lima, Setiembre de 2016

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento de las normas establecidas en el reglamento de Grados y títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “GESTIÓN LOGÍSTICA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE PREPARACIÓN DE PEDIDOS EN ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS DE LA EMPRESA A-1 PREMIUM E.I.R.L. PUEBLO LIBRE-2016” la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con todos los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

La presente tesis ha sido realizada en base al conocimiento teórico adquirido como estudiante universitario y experiencia práctica como trabajador en el área de almacenes, así también, en el campo de la investigación, enriqueciendo la información de fuente bibliográfica relacionada con el tema presentado.

El presente estudio de investigación se reproduce en 8 capítulos: capítulo I plantea una Introducción explicando la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos; capítulo II el método de investigación, identificando el diseño, el tipo, operacionalización de las variables, su población, muestra, unidad de análisis y se detalla las técnicas e instrumentos para la recolección y procesamiento de los datos, la validez y confiabilidad de instrumentos, los métodos de análisis de los datos y los aspectos éticos de la investigación; capítulo III se refiere a los resultados de la investigación, describiendo el proceso de mejora, así como la comprobación de hipótesis, y los resultados de los estadísticos descriptivos e inferencia, capítulo IV se presenta y discuten los resultados del trabajo con los antecedentes; capítulo V las conclusiones, VI recomendaciones, VII referencias bibliográficas y por último VIII con anexos.

Espero señores miembros del jurado que la presente investigación se ajuste a los requerimientos establecidos y que este trabajo de origen a posteriores estudios.

El autor

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA DE JURADO	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
PRESENTACIÓN	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática.	2
1.2. Trabajos previos	8
1.3. Teorías relacionadas al tema	13
1.3.1. Gestión logística	13
1.3.1.2. Características de la gestión logística	17
1.3.1.3. Importancia de la gestión logística	19
1.3.1.4. Elementos básicos de la gestión logística	20
1.3.3.5. Almacenes	27
1.3.3.6. Producción	29
1.3.2. Productividad	30
1.3.2.2. Características de la productividad	32
1.3.2.3. Importancia de la productividad.	34
1.3.2.4. Componentes de la productividad	35

1.3.2.5. Factores que aumentan la productividad	37
1.4 Formulación del problema	38
1.5 Justificación del estudio	38
1.6 Hipótesis	40
1.7 Objetivos	40
CAPÍTULO II. MÉTODO	41
2.1 Diseño de investigación	42
2.2. Variables, operacionalización	43
2.3 Población, muestra y unidad de análisis	46
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	46
2.5 Método de análisis de datos	47
2.6 Aspectos éticos	48
CAPÍTULO III. RESULTADOS	49
3.1 Procesos de mejora	50
3.2 Resultados estadísticos	65
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	91
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	94
CAPÍTULO VI. RECOMENDACIONES	96
CAPÍTULO VII. REFERENCIAS	98
CAPÍTULO VIII. ANEXOS	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Data de Pareto en primer trimestre del 2015	6
Tabla N° 2: Diferencias entre la cadena de suministro y la gestión logística	19
Tabla N° 3: Medidas clave de la productividad	32
Tabla N° 4: Relación entre la productividad intrínseca, la productividad y el rendimiento	33
Tabla N° 5: Diseño con pre y pos prueba con grupo de control no aleatorizado	42
Tabla N° 6: Operacionalización de variable independiente gestión logística	44
Tabla N° 7: Operacionalización de variable dependiente productividad	45
Tabla N° 8: Data para modelo de Pareto analizados en segundo trimestre 2015	54
Tabla N° 9: Criterios de evaluación a proveedores	56
Tabla N° 10: Matriz de datos observados de productividad antes y después de la gestión logística	65
Tabla N° 11: Cuadro de resultados estadísticos de productividad antes y después de la gestión logística	66
Tabla N° 12: Cuadro de distribución de frecuencias de productividad antes de la gestión logística	68
Tabla N° 13: Cuadro de distribución de frecuencias de productividad después de la gestión logística	68
Tabla N° 14: Matriz de datos observados de eficiencia antes y después de la gestión logística	69
Tabla N° 15: Cuadro de resultados estadísticos de eficiencia antes y después de la gestión logística	70
Tabla N° 16: Cuadro de distribución de frecuencias de eficiencia antes de la gestión logística	72
Tabla N° 17: Cuadro de distribución de frecuencias de eficiencia después de la gestión logística	72
Tabla N° 18: Matriz de datos observados de eficacia antes y después de la gestión logística	73
Tabla N° 19: Cuadro de resultados estadísticos de eficacia antes y después de la gestión logística	74
Tabla N° 20: Cuadro de distribución de frecuencias de eficacia antes de la gestión logística	76

Tabla N° 21: Cuadro de distribución de frecuencias de eficacia después de la gestión logística	76
Tabla N° 22: Resumen de casos estadísticos de productividad antes y después de la gestión logística	77
Tabla N° 23: Prueba de normalidad de productividad antes y después de la gestión logística	78
Tabla N° 24: Cuadro estadístico de muestras emparejadas de productividad antes y después de la gestión logística	80
Tabla N° 25: Cuadro estadístico de los resultados de la prueba de hipótesis de productividad antes y después de la gestión logística	80
Tabla N° 26: Resumen de casos estadísticos de eficiencia antes y después de la gestión logística	82
Tabla N° 27: Prueba de normalidad de eficiencia antes y después de la gestión logística	82
Tabla N° 28: Cuadro estadístico de muestras emparejadas de eficiencia antes y después de la gestión logística	84
Tabla N° 29: Cuadro estadístico de los resultados de la prueba de hipótesis de eficiencia antes y después de la gestión logística	85
Tabla N° 30: Resumen de casos estadísticos de eficacia antes y después de la gestión logística	86
Tabla N° 31: Prueba de normalidad de eficacia antes y después de la gestión logística	87
Tabla N° 32: Cuadro estadístico de muestras emparejadas de eficacia antes y después de la gestión logística	89
Tabla N° 33: Cuadro estadístico de los resultados de la prueba de hipótesis de eficacia antes y después de la gestión logística	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Resumen del sector de manufactura hasta Mayo-2016	3
Gráfico N° 2: Diagrama de Pareto	7
Gráfico N° 3: Diagrama de Pareto	55
Gráfico N° 4: Asignación de recursos para el método de mejora	57
Gráfico N° 5: Histograma de productividad antes de la gestión logística	67
Gráfico N° 6: Histograma de productividad después de la gestión logística	67
Gráfico N° 7: Histograma de eficiencia antes de la gestión logística	71
Gráfico N° 8: Histograma de eficiencia después de la gestión logística	71
Gráfico N° 9: Histograma de eficacia antes de la gestión logística	75
Gráfico N° 10: Histograma de eficacia después de la gestión logística	75
Gráfico N° 11: Q-Q de normalidad de productividad antes de la gestión logística	78
Gráfico N° 12: Q-Q de normalidad de productividad después de la gestión logística	79
Gráfico N° 13: De cajas comparativo de productividad de antes y después de la gestión logística	81
Gráfico N° 14: Q-Q de normalidad de eficiencia antes de la gestión logística	83
Gráfico N° 15: Q-Q de normalidad de eficiencia después de la gestión logística	83
Gráfico N° 16: De cajas comparativo de eficiencia de antes y después de la gestión logística	85
Gráfico N° 17: Q-Q de normalidad de eficacia antes de la gestión logística	87
Gráfico N° 18: Q-Q de normalidad de eficacia después de la gestión logística	88
Gráfico N° 19: De cajas comparativo de eficacia de antes y después de la gestión logística	90

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Almacén de componentes de productos terminados	5
Figura N° 2: Línea de preparación de pedidos	5
Figura N° 3: Diagrama de causa – efecto	7
Figura N° 4: Diagrama de estructura de logística empresarial	14
Figura N° 5: Cadena logística interna	16
Figura N° 6: Flujo de información para generar stock	18
Figura N° 7: Flujo de información que muestra el MRP y el ERP y las interacciones con los demás departamentos	22
Figura N° 8: Capacidades no equilibradas	23
Figura N° 9: Sistema MRP con un bucle cerrado	24
Figura N° 10: Control pro-activo del flujo de materiales	26
Figura N° 11: Análisis ABC	28
Figura N° 12: Cronograma de mejora	50
Figura N° 13: Mapa de proceso de la empresa	52
Figura N° 14: Diagrama de causa-efecto en el almacén	54
Figura N° 15: Propuesta de nuevos códigos de componentes	58
Figura N° 16: Layout de almacén (antes)	59
Figura N° 17: Análisis ABC de componentes en función a la rotación (antes)	60
Figura N° 18: Almacén de producto terminado (después)	60
Figura N° 19: Análisis ABC en función a la rotación (después)	61
Figura N° 20: Diagrama de análisis de proceso (antes)	62
Figura N° 21: Diagrama de análisis de proceso (después)	63

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de consistencia	102
Anexo N° 2: Instrumento para la evaluación y selección de proveedores	103
Anexo N° 3: Base de datos de órdenes de compras	104
Anexo N° 4: Instrumento para para cuantificar el porcentaje de nivel de desempeño de integrantes	105
Anexo N° 5: Instrumento para hallar el porcentaje de cumplimiento de plan de operaciones	106
Anexo N° 6: Instrumento para el cálculo del porcentaje de tiempo real de desempeño	107
Anexo N° 7: Instrumento para hallar el porcentaje de salidas de productos en buen estado	108
Anexo N° 8: Ficha de indicador de gestión de eficiencia en el tiempo de preparación de pedidos	109
Anexo N° 9: Hoja de registros de tiempos de eficiencia (antes)	110
Anexo N° 10: Recolección de datos de eficiencia (antes)	111
Anexo N° 11: Hoja de registros de tiempos de eficiencia de pedidos (después)	112
Anexo N° 12: Recolección de datos de eficiencia (después)	113
Anexo N° 13: Ficha de indicador de gestión de eficacia de entrega de productos en buen estado	114
Anexo N° 14: Hoja de registros de eficacia (antes)	115
Anexo N° 15: Recolección de datos de eficacia (antes)	116
Anexo N° 16: Hoja de registros de eficacia (después)	117
Anexo N° 17: Recolección de datos de eficacia (después)	118
Anexo N° 18: Base de datos de recetas de producto terminado	119
Anexo N° 19: Formato de compra	120
Anexo N° 20: Formato de no conformidad	121
Anexo N° 21: Organigrama de la empresa A-1 Premium E.I.R.L.	122
Anexo N° 22: Procedimiento de recepción y almacenamiento	123
Anexo N° 23: Procedimiento de aprovisionamiento logístico	124
Anexo N° 24: Procedimiento de almacenamiento, manipulación y despacho de productos terminados	125

Anexo N° 25: Procedimiento de almacenamiento y mantenimiento de componentes	126
Anexo N° 26: Procedimiento de armado de copas	127
Anexo N° 27: Formatos de validación de expertos	128
Anexo N° 28: Fotos de almacén terminado	136
Anexo N° 29: Fotos de equipo de trabajo	137
Anexo N° 30: Recibo de originalidad de turnitin	138
Anexo N° 31: Acta de aprobación de originalidad de tesis	139
Anexo N° 32: Autorización de publicación de tesis	140

RESUMEN

La presente investigación titulada “GESTIÓN LOGÍSTICA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE PREPARACIÓN DE PEDIDOS EN ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS DE LA EMPRESA A-1 PREMIUM E.I.R.L. PUEBLO LIBRE-2016”, tuvo como objetivo determinar como la gestión logística mejorará la productividad de preparación de pedidos. Gutiérrez propone medir la productividad a través de dos sub-variables que son la eficiencia y la eficacia.

El diseño de investigación fue cuasi experimental de tipo aplicado, cuya población son las productos terminados copas analizados en 12 meses antes y después de la gestión logística (N=12), la muestra es todo el grupo de la población la técnica aplicada fue la observación de campo, el instrumento de recolección de datos fueron las hojas de registros, la estadística fue descriptiva (la media, mediana, desviación estándar, normalidad y varianza), e inferencial (la prueba de normalidad, T-Student y de hipótesis), fueron métodos utilizados para la obtención de los resultados de la cual se elaboró la discusión, conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, La gestión logística mejora la productividad de preparación de pedidos en almacén de productos terminados en 26,50 % como resultados del aumento de la eficiencia del porcentaje de tiempo de preparación de pedidos de copas con 20,75 % y el incremento de la eficacia de entrega de los productos en buen estado con 8,84%.

Palabras claves: gestión logística, eficiencia, eficacia, productividad.

ABSTRACT

The present research entitled "LOGISTIC MANAGEMENT TO IMPROVE THE PRODUCTIVITY OF ORDER PREPARATION IN THE FINISHED PRODUCTS STORE OF THE COMPANY A-1 PREMIUM E.I.R.L. PUEBLO LIBRE-2016, "aimed to determine how logistics management will improve the productivity of order preparation. Gutierrez proposes to measure productivity through two sub-variables that are efficiency and effectiveness.

The research design was quasi-experimental of applied type, whose population are the finished products cups analyzed in 12 months before and after the logistic management (N = 12), the sample is the whole group of the population the applied technique was observation Field, data collection instrument were records sheets, statistics were descriptive (the mean, median, standard deviation, normality and variance), and inferential (the normality test, Student's T-test and hypothesis), were Methods used to obtain the results from which the discussion was drawn up, conclusions and recommendations.

Finally, Logistics Management improves the productivity of order preparation in the finished products warehouse by 26.50%, as a result of the increase in the efficiency of the percentage of time of preparation of orders of drinks with 20.75% and the increase of the efficiency of delivery of the Products in good condition with 8, 84%.

Key words: logistics management, efficiency, effectiveness, productivity.

Anexo N° 31: Acta de aprobación de originalidad de tesis

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Ronald Davila Laguna, docente de la Facultad de Ingeniería y carrera Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo campus Lima Este, revisor (a) de la tesis titulada:

"Gestión logística para mejorar la productividad de preparación en almacén de productos terminados de la empresa A-1 Premium E.I.R.L.Pueblo Libre-2016", del estudiante Montalvo Alanya Alejandro Hector, 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.

San Juan de Lurigancho, 06 de Diciembre del 2016



Mg. Ronald Davila Laguna
DNI: 22423025

 Elaboró	 Dirección de Investigación	Revisó	 VICEDIRECTORADO DE INVESTIGACIÓN	 VICEDIRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
--	---	--------	--	---