



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación del Just in Time para mejorar la productividad en el área de
prendas textiles del almacén de la empresa Tiendas por Departamento Ripley
S.A. Los Olivos, 2016

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Castañeda Trejo, Brenda Vanessa

ASESOR:

Mgtr. Mejía Ayala, Desmond

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistema de Gestión empresarial y productiva

LIMA-PERU

2016

Presidente

Secretario

Vocal

DEDICATORIA

Dedico esta presente investigación a tres seres especiales:

A Dios, porque aun sin merecerlo no se cansa de bendecirme.

A mi padre, que desde el cielo me cuida y gracias a sus consejos, lo primordial en mi vida es la felicidad.

Y a mi madre, que es una mujer luchadora, mi soporte y motivo para seguir adelante, Los amo.

AGRADECIMIENTOS:

A Norma Trejo, mi madre, por estar ahí en todo momento, por demostrarme su amor infinito y que gracias a ella, no sería lo que hasta ahora soy.

A Joseph porque es mi pedacito de cielo, y que aunque siempre me hace renegar es mi alegría, mi vida.

A Thalía, Estrella y Roy, mis hermanos, por el apoyo moral y sus consejos.

Al Dr. Leónidas Bravo, por tenerme paciencia y por su apoyo incondicional en todo el proceso de mi tesis.

Al Mgtr. Desmond Mejía, porque más que una asesoría me hace reír con su pensamiento tan peculiar.

A Carlos Gamarra, mi jefe, por brindarme su confianza y apoyo.

A Miguel Marticorena, mi compañero de trabajo, porque sin su ayuda no hubiera podido obtener una mayor claridad de los problemas y hechos que realmente suceden y gracias por la paciencia.

A mis compañeros del trabajo, donde más que un lugar de trabajo somos una familia, siempre alegres, cuidándonos mutuamente.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Brenda Vanessa Castañeda Trejo con DNI N° 74964949, 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 información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 5 de Diciembre del 2016

Brenda Vanessa Castañeda Trejo

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante usted la Tesis titulada “Aplicación del Just in Time para mejorar la productividad en el área de prendas textiles del almacén de la empresa Tiendas por Departamento Ripley S.A. Los Olivos, 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

La Autora

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS:	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	21
1.3. Teorías relacionadas al tema	30
1.4. Formulación del problema	47
1.5. Justificación	48
1.6. Hipótesis	49
1.7. Objetivos	50
II. MÉTODO	51
2.1. Diseño de investigación	53
2.2. Variables y operacionalización	53
2.2.2. Definición conceptual de las dimensiones	54
2.2.3. Operacionalización de las variables	56
2.3. Población, muestra y muestreo	57
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	57
2.5. Validez y confiabilidad	58
2.6. Métodos de análisis de datos	58
2.7. Aspectos éticos	77
III. RESULTADOS	78
3.1. Resultados	79
IV. DISCUSIÓN	85
V. CONCLUSIÓN	89

VI. RECOMENDACIÓN	91
BIBLIOGRAFÍA	93
ANEXOS	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Niveles de criticidad de las causas	17
Tabla 2: Análisis de alternativas de solución	20
Tabla 3: Matriz de operacionalización de las variables	56
Tabla 4: Resumen de los camiones antes período junio-julio	63
Tabla 5: Cronograma de aplicación de la mejora	66
Tabla 6: Mejora de actividad Hora de Llegada del camión	68
Tabla 7: Mejora de actividad Tiempo de espera para ingresar el camión	69
Tabla 8: Mejora de actividad Tiempo en cuadrar rampa	70
Tabla 9: Mejora de actividad Tiempo en proveer equipos para proceder a descarga	71
Tabla 10: Mejora de actividad Demora por registro de mercadería	72
Tabla 11: Mejora de actividad Abrir e identificar caja en el área correspondiente	73
Tabla 12: Mejora de actividad Tiempo en ordenar cajas en el lugar correspondiente	74
Tabla 13: Resumen de los camiones después período Agosto/Setiembre	75
Tabla 14: Resumen de los Indicadores	76
Tabla 15: Ahorro generado por el recurso hora hombre	77
Tabla 16: Prueba de normalidad de variable Productividad	80
Tabla 17: Contrastación con la prueba de Wilcoxon de la Productividad	81
Tabla 18: Prueba de normalidad de la dimensión Eficiencia	81
Tabla 19: Contrastación con la prueba de Wilcoxon de la Eficiencia	82
Tabla 20: Prueba de normalidad de la dimensión Eficacia	83
Tabla 21: Contrastación con la prueba de Wilcoxon de la Eficacia	84
Tabla 22: Matriz de coherencia	99
Tabla 23: Ficha de Toma de Tiempos de la descarga del camión	100
Tabla 24: Diagrama de Actividades del Proceso Actual de la descarga del camión	101
Tabla 25: Datos Antes – Camión 1 Período Junio-Julio	110
Tabla 26: Datos Antes - Camión 1 Período Julio	111
Tabla 27: Indicadores Antes - Camión 1 Períodos Junio-Julio	112
Tabla 28: Indicadores Antes - Camión 1 Período Julio	113
Tabla 29: Datos Antes - Camión 2 Períodos Junio-Julio	114
Tabla 30: Datos Antes – Camión 2 Período Julio	115
Tabla 31: Indicadores Antes - Camión 2 Períodos Junio-Julio	116
Tabla 32: Indicadores Antes - Camión 2 Período Julio	117
Tabla 33: Datos Después - Camión 1 Período Agosto	118
Tabla 34: Datos Después - Camión 1 Períodos Agosto-Setiembre	119
Tabla 35: Indicadores Después - Camión 1 Período Agosto	120
Tabla 36: Indicadores Después - Camión 1 Períodos Agosto-Setiembre	121
Tabla 37: Datos Después - Camión 2 Período Agosto	122
Tabla 38: Datos Después - Camión 2 Períodos Agosto-Setiembre	123
Tabla 39: Indicadores Después - Camión 2 Período Agosto	124

Tabla 40: Indicadores Después - Camión 2 Períodos Agosto-Setiembre	125
Tabla 41: Base de datos del tiempo de descarga del camión	126
Tabla 42: Base de datos del compromiso de la hora de llegada del camión	127
Tabla 43: Base de datos de la productividad	128
Tabla 44: Base de datos de la eficiencia	129
Tabla 45: Base de datos de la eficacia	130

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Causa efecto – Max	16
Figura 2: Diagrama de Pareto	17
Figura 3: Diagrama de Flujo Anterior-Proceso de descarga del camión	62
Figura 4: Flujograma de la implementación del Just in Time	65
Figura 5: Diagrama de Flujo mejorado-Proceso de descarga del camión	67
Figura 6: Rampa antes y después	70
Figura 7: Etiquetado de cajas	73
Figura 8: Experto 1: Mg. Guido Trujillo Valdiviezo	102
Figura 9: Experto 2: Mg. Marco Antonio Alarcón	103
Figura 10: Experto 3: Mg. Jorge Malpartida G.	104
Figura 11: Ficha técnica del instrumento de medición	105
Figura 12: Equipo de Trabajo de Bodega	106
Figura 13: Áreas de prendas textiles (Damas-Hombres-Infantil)	107
Figura 14: Proceso de descarga del camión antes	108
Figura 15: Proceso de descarga del camión después	109

RESUMEN

La presente tesis nace de la necesidad de plantear una mejora en el área de prendas textiles del almacén de la empresa Tiendas por Departamento Ripley S.A. en Los Olivos 2016.

El estudio fue desarrollado en los meses de Abril hasta Diciembre del presente año. Se usó una metodología, de tipo aplicada y diseño cuasi experimental. La población de estudio está dada por las descargas de camión durante 30 días. La data recolectada fue gracias a los cuadros y fichas de toma de tiempos. El análisis de los datos se realizó en el SPSS 22, para hallar la normalidad con la ayuda del estadígrafo Shapiro Wilk y para la contrastación de hipótesis con el estadígrafo de Wilcoxon.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la estandarización de operaciones y la relación con los proveedores, lográndose obtener mejoras sustanciales en los procesos del área de prendas textiles del almacén. Los resultados fueron comparados mediante el estadígrafo de Wilcoxon demostrándose una mejora del 220.81%.

Por tanto, se demostró la filosofía del Just in Time es una herramienta para la mejora de procesos, por lo que se recomienda su uso generalizado en las demás áreas de la empresa Tiendas por Departamento Ripley S.A.

Palabras Clave: Just in Time - Almacén - Mejora - Productividad

ABSTRACT

This thesis comes from the need to raise an improvement in the area of textile company store Ripley Department Stores S.A. in Los Olivos 2016.

The study was developed in the months of April through December of this year. a methodology applied type and quasi-experimental design was used. The study population is given by truck downloads for 30 days. The data was collected through tables and chips takes time. The data analysis was conducted in SPSS 22, to find normal with the help of statistician Shapiro Wilk and for hypothesis testing with Wilcoxon statistician.

For the development of research standardizing operations and supplier relationships, achieving substantial improvements in processes the area of textile warehouse was used. The results were compared by Wilcoxon statistic demonstrating an improvement of 220.81%.

Therefore, the philosophy of Just in Time demonstrated is a tool for process improvement, so that their widespread use is recommended in other areas of the company Ripley Department Stores S.A.

Keywords: Just in Time - Warehouse - Improvement - Productivity