



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Aplicación del Just in Time en el área de despacho para mejorar la
productividad de la empresa Corporación Lindley S.A. Callao, 2016**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL

AUTOR:

Carlos Pillaca Gonzales

ASESOR:

Ing. Walter Leoncio Vega Malpica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTION EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERÚ

2016

Página del Jurado

Dr.

PRESIDENTE

Dr.

SECRETARIO

Dr.

VOCAL

Dedicatoria:

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial de mi vida. A mis padres, por su gran apoyo y consejos, a mis hermanos sus esperanzas en nuestra formación. A mi esposa e hijos por su gran apoyo y paciencia.

Agradecimiento:

Le doy gracias a mi madre por todo el amor que me dio y sé que desde el cielo seguirá cuidándome y guiándome, A mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Declaratoria de Autenticidad

Yo Carlos, Pillaca Gonzales con DNI 07622051 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 académica profesional de Ingeniería Industrial, me presento con la tesis titulada “Aplicación del Just in Time, en el área de despacho para mejorar la productividad de la empresa Corporación Lindley S.A. Callao, 2016” declaro bajo juramento que:

La tesis es de mi autoría y que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se muestran 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 la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 02 de Marzo de 2016

.....

Carlos, Pillaca Gonzales

DNI 07622051

Presentación

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesis titulada “Aplicación del Just in Time en el área de despacho para mejorar la productividad de la empresa Corporación Lindley S.A. Callao, 2016” en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y títulos de la universidad “César Vallejo” para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

El documento consta de siete capítulos: Capítulo I: Introducción, Capítulo II: Método, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, Capítulo V: Conclusiones, Capítulo VI: Recomendaciones, Capítulo VII: Referencias bibliográficas y anexos.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

INDICE

Página del Jurado	ii
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática	4
1.2. Trabajos previos	8
1.2.1. Antecedentes Internacionales	8
1.2.2. Antecedentes Nacionales	¡Error! Marcador no definido.
1.3. Teorías relacionadas al tema	14
1.4. Formulación del problema	35
1.4.1. Problema general	35
1.4.2. Problema específico	35
1.5. Justificación del estudio	35
1.5.1. Justificación Teórica	35
1.5.2. Justificación Práctica	36
1.5.3. Justificación Metodológica	36
1.6. Hipótesis	37
1.6.1. Hipótesis General	37
1.6.2. Hipótesis Específicas	37
1.7. Objetivos	37
1.7.1. Objetivo General	37
1.7.2. Objetivos Específicos	37
II. MÉTODO	38
2.1. Diseño de investigación	39
Tipo de investigación	39
Diseño de investigación	39
2.2. Identificación de Variables	42
2.3. Operacionalización.	42
2.4. Población y muestra	43

2.4.1.	Población	43
2.4.2.	Muestra	43
2.4.3.	Muestreo	44
2.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	44
2.5.1.	Técnicas	44
2.5.2.	Instrumento de recolección de datos.	45
2.5.3.	Validez.	45
2.5.4.	Confiabilidad.	45
2.6.	Métodos de análisis de datos	45
2.6.1.	Análisis descriptivo	46
2.6.2.	Análisis inferencial	46
2.7.	Presentación y características de la unidad de investigación	47
2.7.1.	Historia de Corporación Lindley S.A.	47
2.7.2.	Política de Calidad	48
2.7.3.	Línea de producción:	49
2.7.4.	Organigrama de la Empresa:	50
2.7.5.	Clientes	51
2.7.6.	Proveedores	53
2.8.	Mejoras realizadas:	55
2.8.1.	Aplicación del Just in Time en Empresa Corporación Lindley S.A.	55
2.8.2.	Planeación requerimientos de Materiales.	65
2.8.3.	Control de la calidad. JIT/TQC.	72
III.	RESULTADOS	86
3.1	Resultados del analisis de datos descriptivos	87
3.1.1	Analisis descriptivos	87
3.2	Análisis descriptivo de la variable dependiente: Productividad	89
3.3	Analisis inferencial	91
IV.	DISCUSIÓN	96
6.1	Discusion de la Hipotesis General	97
6.2	Discusión de la Hipotesis Especifica 1	97
6.3	Discusion de la Hipotesis Especifica 2	98
V.	CONCLUSIÓN	99

VI.	RECOMENDACIONES	101
VII.	REFERENCIAS	103
VIII.	ANEXOS	115

Índice de tablas

Tabla 1 Presenta las categorías y conceptos del TQC	22
Tabla 2 Occidente frente a Oriente	23
Tabla 3. Matriz de Operacionalizacion de variables	42
Tabla 4. Despachos del almacén producto terminado	44
Tabla 5 Volumen de venta categorias en el mercado. Memoria anual 2014 Corporación Lindley.	52
Tabla 6 Plan Demanda Semanal	66
Tabla 7 Inventario Iniciales - Feb 2016	68
Tabla 8 Lotes mínimos de compras -Feb 2016	68
Tabla 9 Corrida MRP diario - Reposición	68
Tabla 10 Indicador Control de entregas a tiempo	70
Tabla 11 Indicador control de despachos	71
Tabla 12 indicador Control de producción	72
Tabla 13 Entregas de producción Antes y Después	87
Tabla 14 Cumplimiento programa distribución Antes y después	88
Tabla 15 Analisis descriptivo de la Pre Productividad	89
Tabla 16 Analisis descriptivo de la Pos Productividad	89
Tabla 17 Productividad antes y después	90
Tabla 18 Pruebas de normalidad Pre productividad	91
Tabla 19 Pruebas de normalidad Pos Productividad	91
Tabla 20 Estadísticas de muestras emparejadas productividad	92
Tabla 21 Pruebas de muestras emparejadas Productividad	92
Tabla 22 Estadísticas de muestras emparejadas eficiencia	93
Tabla 23 Prueba de muestras emparejadas Eficiencia	94
Tabla 24 Estadísticas de muestras emparejadas eficiencia	95
Tabla 25 Pruebas de muestras emparejadas Eficacia	95
Tabla 26 Actividades proceso de despacho que no cumplen con la meta	116
Tabla 27 Instrumentos antes	117
Tabla 28 Instrumentos después	118
Tabla 29 Instrumentos indicadores	119
Tabla 30 Matriz de consistencia	123

Índice de Figuras

FIGURA 1. Diagrama de Ishikawa	7
FIGURA 2 Efectos de la producción JIT	25
FIGURA 3 Productos producidos por Corporación Lindley. S.A. Portal web Lindley.	49
FIGURA 4 Familia Lindley Portal Web	50
FIGURA 5 Organigrama Corporación Lindley. Empresa Corporación Lindley S.A.	50
FIGURA 6 Organigrama Gerencia Planta Callao. Adaptación propia.	51
FIGURA 7 Volumen de ventas. Memorias 2014 Corporación Lindley.	52
FIGURA 8 Plantas de producción. Corporación Lindley S.A.	53
FIGURA 9 Esquema de la cadena de distribución. Corporación Lindley S.A.	53
FIGURA 10. IMPLEMENTACIÓN DEL JUST IN TIME	55
FIGURA 11. Capacidad: patio 1, patio 2 y tiempos de atención 2015	57
FIGURA 12. Promedios despachados almacén pter semana 2 set-2015	57
FIGURA 13. Tiempos promedios atención semana 2 Set -2015	57
FIGURA 14. Diagrama Operaciones Proceso	58
FIGURA 15. Macro proceso de la empresa. Corporación Lindley. S.A.	60
FIGURA 16. Diagrama actividades de proceso. Elaboración propia	62
FIGURA 17 Programa de Producción	63
FIGURA 18 Proceso despacho en tiempos	65
FIGURA 19 Plan de producción	67
FIGURA 20 Flujo de inventario para tecnica de MRP	67
FIGURA 21 Corrida MRP en Excel	68
FIGURA 22. DIAGRAMA DE PROCESO LLEGADA DE LAS UNIDADES A PLANTA	76
FIGURA 23. DIAGRAMA DE PROCESO DE LA LLEGADA DE UNIDADES EN PLANTA DESCARGA DE ENVASES A PLANTA, RECEPCIÓN DE ENVASES	78
FIGURA 24. Operador de montacargas líder leyendo el código de barras del producto terminado.	80
FIGURA 25. DIAGRAMA DE PROCESO DE CARGA DE LA UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	81
FIGURA 26. NOTIFICACION DE LA PRODUCCION EN LINEA.	83
FIGURA 27. DIAGRAMA DE PROCESO NOTIFICACION DE LA PRODUCCION EN PLANTA	84
FIGURA 28 Cumplimiento programa producción	87
FIGURA 29 Cumplimiento programa distribución	88
FIGURA 30 Grafico Productividad antes y después por mes	90
FIGURA 31 Diagrama de pareto	116

RESUMEN

“Aplicación del Just in Time en el área de despacho para mejorar la productividad de la empresa corporación Lindley S.A. Callao, 2016”, tuvo como objetivo general determinar si la aplicación del Just in Time en las operaciones de despacho mejora la productividad de la Empresa Corporación Lindley S.A. Planta Callao, 2016. La metodología que se empleo fue de tipo aplicada y de diseño cuasi experimental. La población estuvo integrada por los datos numéricos del área de almacén y la muestra fueron los datos números extraídos del área de almacén durante los últimos 6 meses. La técnica utilizada fue la observación y los instrumentos fueron las guías de observación para el respectivo análisis. La matriz de operacionalización fue validada mediante juicio de expertos. Para analizar los datos se empleó el estadístico SPSS Versión 22 en la cual se ingresarán los datos para la interpretación. La contrastación de hipótesis se realizó a través de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov / Shampiro-Wilk.

Palabras claves: Just in Time y productividad

ABSTRACT

"Implementation of Just in Time in the office area to improve business productivity corporation Lindley S.A. Callao, 2016 " overall objective was to determine whether the application of Just in Time in dispatch operations improves productivity Corporation Lindley S.A. Plant Callao, 2016. The methodology used was applied and type of quasi-experimental design. The population consisted of numerical data storage area and the sample numbers were data extracted from the storage area for the past 6 months. The technique used was the observation and instruments were observation guides for examination. Operationalization matrix was validated by expert judgment. To analyze the data SPSS statistical version 22 in which the data were entered for interpretation was used. The hypothesis testing was performed using test Kolmogorov-Smirnov normality / Shampiro-Wilk.

Keywords: Just in Time and productivity