



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“Gestión de inventarios para reducir los costos logísticos en la empresa LMB
INDUSTRIAL EIRL - Lima 2019”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTORES:

GUZMAN QUIROZ, Luis Fernando (ORCID: 0000-0001-7120-8755)

RIOS MELITON, Nataly Lizeth (ORCID: 0000-0002-4898-8471)

ASESOR METODÓLOGO:

Mgrt. DAZA VERGARAY, Alfredo (ORCID: 0000-0002-2259-1070)

ASESOR TEMÁTICO:

Mgrt. CANEPA MONTALVO, Eric (ORCID: 0000-0003-0224-4319)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

CHIMBOTE - PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo moral, que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida, así como también a todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Luis Fernando Guzmán Quiroz

A Dios.

A mis padres Rene y Liza por apoyarme durante estos 5 años y ser mi motor y motivo para esforzarme en culminar mi carrera.

A mis abuelos Sebastián y Antonia por todo el apoyo espiritual que me brindaron en esta etapa de mi vida y no desmayar en sus oraciones.

A mi hermana Libi por todo su amor y comprensión para poder culminar con éxito todo mi trabajo.

Nataly Lizeth Rios Meliton

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a la Ing. Gracia Galarreta por brindar todo lo necesario para la realización de mi carrera

De igual forma, al Ing. Canepa Montalvo por su asesoramiento y por compartir sus conocimientos para el desarrollo de la presente tesis.

A nuestros asesores metodológicos Mg. Daza Vergaray por su comprensión, apoyo y preocupación en todo momento en el desarrollo del aspecto metodológico de la presente investigación.

Finalmente, a la Universidad Cesar Vallejo por ser la institución que permitió cumplir con nuestras metas.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros Luis Fernando Guzman Quiroz con DNI N° 72668466 y Nataly Lizeth Rios Meliton con DNI N° 71956010, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamentos de Grados y Titulos de la Universidad Cesar Vallejo, Escuela académico profesional de ingeniería industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Asi mismo, declaramos también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta son auténticos y veraces.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad ocultamiento u omisión de tanto de los documentos como se da información aportada por lo cual nos sometemos a los dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Nuevo Chimbote, 02 abril del 2019



Luis Fernando Guzmán Quiroz



Nataly Lizeth Ríos Melitón

Índice

| | |
|---|------|
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento | iv |
| Acta de aprobación | v |
| Índice de tablas..... | viii |
| Índice de figuras | xii |
| Índice de anexos..... | xiii |
| Resumen..... | xiv |
| Abstract..... | xv |
| I. Introducción | 1 |
| II. Método | 23 |
| 2.1. Tipo y diseño de investigación..... | 23 |
| 2.3. Población y muestra | 26 |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | 27 |
| 2.5. Procedimiento | 27 |
| 2.6. Métodos de análisis de datos..... | 28 |
| 2.7. Aspectos éticos. | 28 |
| III. Resultados | 29 |
| IV. Discusión..... | 45 |
| V. Conclusiones..... | 48 |
| VI. Recomendaciones | 49 |
| Referencias:..... | 50 |
| Anexos | 54 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Operacionalización de variables | 24 |
| Tabla 2 Técnica de recopilación de datos | 27 |
| Tabla 3 Método de Análisis de Datos..... | 28 |
| Tabla 4 Clasificación ABC del Tipo A de los productos de LMB INDUSTRIAL | 31 |
| Tabla 5 Clasificación ABC del Tipo B de los productos de LMB INDUSTRIAL..... | 32 |
| Tabla 6 Clasificación ABC del Tipo C de los productos de LMB INDUSTRIAL | 33 |
| Tabla 7 Determinación de los costos por pedido..... | 34 |
| Tabla 8 Determinación de los costos de almacenamiento | 34 |
| Tabla 9 Determinación de los costos de almacenamiento | 35 |
| Tabla 10 Costo de almacenamiento de los productos sobrantes del año 2018..... | 36 |
| Tabla 11 Costo de ordenamiento de pedido del año 2018..... | 36 |
| Tabla 12 Cronograma de actividades de implementación de la propuesta | 37 |
| Tabla 13 Ventas mensuales del año 2018 | 38 |
| Tabla 14 Determinación de proyección para el producto tela de teflón c/p 0,006" | 39 |
| Tabla 15 Aplicación del Modelo Q | 40 |
| Tabla 16 Plan de compras del producto tela de teflón de 0.006”..... | 40 |
| Tabla 17 Costos de almacenamiento relacionados con el abastecimiento después de la implementación..... | 41 |
| Tabla 18 Costos por ordenar relacionados con el abastecimiento después de la implementación..... | 42 |
| Tabla 19 Flujo de caja 2019..... | 43 |
| Tabla 20: Variación de los costos logísticos 2018 – 2019..... | 44 |
| Tabla N°21: Modelo de plan de compras..... | 58 |
| Tabla N°22: Modelo de matriz de variación | 58 |
| Tabla 23: Lista de Productos de la empresa LMB..... | 62 |
| Tabla N° 24: Remuneraciones | 64 |
| Tabla N° 25: costos día/hora..... | 64 |
| Tabla N° 26: costos por área de m2..... | 64 |

| | |
|---|----|
| Tabla 27: Pronóstico de manta de cerámica..... | 65 |
| Tabla 28: Pronóstico de silicona solido | 66 |
| Tabla 29: Pronóstico de manguera de silicona | 67 |
| Tabla 30: Pronóstico de Loctite | 68 |
| Tabla 31: Pronóstico de plancha de silicona | 69 |
| Tabla 32: Pronóstico de tela de teflón con pegamento..... | 70 |
| Tabla 33: Pronóstico de silicona esponjosa..... | 71 |
| Tabla 34: Pronóstico de manguera de silicona | 72 |
| Tabla 35: Pronóstico de jebe natural sanitario..... | 73 |
| Tabla 36: Pronóstico de fieltro | 74 |
| Tabla 37: Pronóstico de perfil de silicona..... | 75 |
| Tabla 38: Pronóstico de loctite..... | 76 |
| Tabla 39: Pronóstico de tela de fibra de carbono..... | 77 |
| Tabla 40: Pronóstico de empaquetadura rojo | 78 |
| Tabla 41: Pronóstico de tela sílice | 79 |
| Tabla 42: Pronóstico de cordón de asbesto | 80 |
| Tabla 43: Pronóstico de caucho sanitario nacional..... | 81 |
| Tabla 44: Pronóstico de perfil de silicona 101 | 82 |
| Tabla 45: Pronóstico de plancha de fieltro..... | 83 |
| Tabla 46: Pronóstico de polietileno 65 mm..... | 84 |
| Tabla 47: Cantidad Óptima de Pedido del producto manta de cerámica | 85 |
| Tabla 48: Cantidad Óptima de Pedido del producto silicona solido | 85 |
| Tabla 49: Cantidad Óptima de Pedido del producto manguera de silicona | 85 |
| Tabla 50: Cantidad Óptima de Pedido del producto loctite..... | 86 |
| Tabla 51: Cantidad Óptima de Pedido del producto plancha de silicona | 86 |
| Tabla 52: Cantidad Óptima de Pedido del producto tela de teflón con pegamento..... | 86 |
| Tabla 53: Cantidad Óptima de Pedido del producto silicona esponjosa..... | 87 |
| Tabla 54: Cantidad Óptima de Pedido del producto manguera de silicona | 87 |
| Tabla 55: Cantidad Óptima de Pedido del producto jebe natural sanitario..... | 87 |
| Tabla 56: Cantidad Óptima de Pedido del producto tela de teflón sin pegamento | 88 |

| | |
|--|----|
| Tabla 57: Cantidad Óptima de Pedido del producto Fieltro | 88 |
| Tabla 58: Cantidad Óptima de Pedido del producto perfil de silicona | 88 |
| Tabla 59: Cantidad Óptima de Pedido del producto loctite..... | 89 |
| Tabla 60: Cantidad Óptima de Pedido del producto tela de fibra de carbono..... | 89 |
| Tabla 61: Cantidad Óptima de Pedido de la tela de teflón S/P | 89 |
| Tabla 62: Cantidad Óptima de Pedido del producto empaquetadura rojo | 90 |
| Tabla 63: Cantidad Óptima de Pedido del producto tela sílice | 90 |
| Tabla 64: Cantidad Óptima de Pedido del producto cordón de asbesto | 90 |
| Tabla 65: Cantidad Óptima de Pedido del producto caucho sanitario nacional..... | 91 |
| Tabla 66: Cantidad Óptima de Pedido del producto plancha de asbesto rojo | 91 |
| Tabla 67: Cantidad Óptima de Pedido del producto perfil de silicona | 91 |
| Tabla 68: Cantidad Óptima de Pedido del producto plancha de fieltro | 92 |
| Tabla 69: Cantidad Óptima de Pedido del producto polietileno de 65 mm | 92 |
| Tabla 70: Plan de Compras para el producto manta de cerámica 1” | 92 |
| Tabla 71: Plan de Compras para el producto silicona solida 10 mm..... | 93 |
| Tabla 72: Plan de Compras para el producto manguera de silicona 3x5 | 93 |
| Tabla 73: Plan de Compras para el producto Loctite 495 | 93 |
| Tabla 74: Plan de Compras para el producto plancha de silicona 1/8”..... | 93 |
| Tabla 75: Plan de Compras para el producto tela de teflón C/P 0.005” | 94 |
| Tabla 76: Plan de Compras para el producto silicona esponjosa 8 mm..... | 94 |
| Tabla 77: Plan de Compras para el producto manguera de silicona 5x10 | 94 |
| Tabla 78: Plan de Compras para el producto jebe natural sanitario 1/8” | 94 |
| Tabla 79: Plan de Compras para el producto tela de teflón sin pegamento 0.005” | 95 |
| Tabla 80: Plan de Compras para el producto fieltro 3/8” | 95 |
| Tabla 81: Plan de Compras para el producto perfil de silicona 5/8 x 3/4 “..... | 95 |
| Tabla 82: Plan de Compras para el producto Loctite 495 | 95 |
| Tabla 83: Plan de Compras para el producto tela de fibra de carbono 1/16” | 96 |
| Tabla 84: Plan de Compras para el producto tela de teflón sin pegamento 0.006” | 96 |
| Tabla 85: Plan de Compras para el producto empaquetadura rojo..... | 96 |
| Tabla 86: Plan de Compras para el producto tela sílice | 96 |

| | |
|---|----|
| Tabla 87: Plan de Compras para el producto cordón de asbesto 1” | 97 |
| Tabla 88: Plan de Compras para el producto caucho sanitario nacional ¼” | 97 |
| Tabla 89: Plan de Compras para el producto plancha asbesto rojo | 97 |
| Tabla 90: Plan de Compras para el producto perfil de silicona 101 | 98 |
| Tabla 91: Plan de Compras para el producto plancha de fieltro ¾ “ | 98 |
| Tabla 92: Plan de Compras para el producto Polietileno 65 mm | 98 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura N°01: Comportamiento de pedidos para el producto: TELA DE TEFLON C/P 0,006” | 38 |
| Figura N° 02: Gráfico de resultado de proceso de compras... .. | 55 |
| Figura N° 03: Gráfico de resultado de información de compras..... | 55 |
| Figura N° 04: Gráfico de verificación de los productos comprados... .. | 55 |
| Figura N° 05: Representación gráfica de la metodología ABC | 57 |

Índice de anexos

| | |
|--|-----|
| Anexo N° 01: Check List..... | 54 |
| Anexo N° 02: Resultados del Check list | 55 |
| Anexo N° 03: Guion de la entrevista | 56 |
| Anexo N° 04: Ficha Bibliográfica | 57 |
| Anexo N° 05: Matriz de análisis ABC | 57 |
| Anexo N° 06: Matriz plan de compras..... | 58 |
| Anexo N° 07: Fórmula de costos..... | 58 |
| Anexo N° 08: Matriz de Variación... .. | 58 |
| Anexo N° 09: Validación del instrumento..... | 59 |
| Anexo N° 10: Lista de Productos de la empresa LMB | 62 |
| Anexo N° 11: Costo de las Remuneraciones... .. | 64 |
| Anexo N° 12: Costo por metro cuadrado..... | 64 |
| Anexo N° 13: Pronósticos de los productos de la clasificación A..... | 65 |
| Anexo N° 14: Determinación del EOQ para los productos del Tipo A..... | 85 |
| Anexo N° 15: Plan de compras proyectada 2019 | 92 |
| Anexo N° 16: Acta de aprobación de originalidad de tesis... .. | 99 |
| Anexo N° 17: Porcentaje de similitud... .. | 100 |
| Anexo N° 18: Autorización de publicación en el repositorio institucional..... | 101 |
| Anexo N° 19: Autorización de la versión final del trabajo de investigación..... | 103 |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulada “Gestión de inventarios para reducir los costos logísticos en la empresa LMB Industrial EIRL – Lima 2019” tuvo como objetivo reducir los costos logísticos aplicando la gestión de inventarios, la cual se realizó con un método de investigación del tipo experimental, la cual se aplicó a la población que fueron todos los productos relacionados con los inventarios y a su vez sean los que generen mayor ingreso a la empresa, por tal razón el muestreo es no probabilístico por conveniencia, dando como criterio de inclusión a todos los productos de la empresa LMB Industrial relacionadas con los costos logísticos.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron técnicas como observación y análisis documental, teniendo como principales resultados la variación de los costos logísticos entre los años 2018 y 2019, respondiendo así al principal objetivo, esta variación se debió a la aplicación de la gestión de inventarios la cual se realizó con un conjunto de procedimientos que van desde el diagnóstico a la elaboración de un plan de compras hasta la evaluación de los nuevos costos logísticos generados después de la aplicación la cual son un total de S/. 5 523,38 reduciendo un total de S/. 106 949,41. Concluyendo así que la gestión de inventarios si reduce los costos logísticos.

Palabras clave: Gestión inventarios, costos logísticos, plan de compras.

ABSTRACT

The present research work called "Inventory management to reduce logistics costs in the LMB Industrial EIRL - Lima 2019" was to reduce logistics costs by applying inventory management, which was carried out using an experimental research method. , which was applied to the population that were all products related to inventories and in turn are those that generate more income to the company, for this reason sampling is not probabilistic for convenience, giving as criteria of inclusion to all products of the LMB Industrial company related to logistics costs.

For the development of this research techniques were used as observation and documentary analysis, having as main results the variation of logistics costs between 2018 and 2019, responding to the main objective, this variation was due to the application of the management of inventories which was carried out with a series of procedures that include from the diagnosis to the elaboration of a purchase plan until the evaluation of the new logistic costs generated after the application which is a total of S /. 5,523.38 reducing a total of S /. 106 949.41. Concluding that inventory management reduces logistics costs.

Keywords: Inventory management, logistics costs, purchasing plan.

Anexo N° 16: 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 : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 16 |
|--|--|--|

ACTA N° 002-1-2019-EII / UCV - CH

Yo, Alfredo Daza Vergaray, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo filial Chimbote, revisor de la tesis titulada "GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA REDUCIR LOS COSTOS LOGÍSTICOS EN LA EMPRESA LMB INDUSTRIAL E.I.R.L. – LIMA 2019", de los estudiantes GUZMAN QUIROZ LUIS FERNANDO /RIOS MELITON NATALY LIZETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 27% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito 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.

Chimbote, 28 de junio del 2019


Mgtr. DAZA VERGARAY ALFREDO
DNI: 40466240

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad | Aprobó | Rectorado |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|