



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“Optimización de la gestión logística en la planificación de inventarios
para mejorar el abastecimiento de materiales eléctricos en el almacén
Unidad Mantenimiento Petroperú 2015”**

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

Autor:

LLAMOSAS FÉLIX, ANÍBAL

Asesor:

MG. DESMOND MEJIA AYALA

Línea de Investigación:

SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO

LIMA – PERÚ

2015-II

PÁGINA DEL JURADO

Presentada a la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo para optar el grado de ingeniero industrial.

Aprobado por:

Jurado N°1:

.....

Jurado N°2:

.....

Jurado N°3:

.....

DEDICATORIA

A mi familia, gracias por creer y confiar en mí, me dieron las fuerzas para continuar y culminar y alcanzar mis objetivos.

A todos que de una u otra manera contribuyeron a llegar hasta el final. Gracias por su apoyo.

AGRADECIMIENTO

Al Todopoderoso por darme las fuerzas necesarias y por poner en mi camino a personas maravillosas que me dieron la mano y el apoyo necesario para alcanzar las metas que me había propuesto.

A la Universidad Cesar Vallejo por albergarnos en sus aulas y darnos los conocimientos necesarios para ser un profesional de éxito.

A los profesores, que con sus conocimientos contribuyeron a mi formación como profesional dentro de la carrera que hoy me toca ejercer.

A mis asesores, por ser buenos profesionales y encaminarme en este proyecto que hoy concluimos con éxito, gracias por sus consejos, conocimiento y sus experiencias compartidas y principalmente por el apoyo para elaborar y culminar esta tesis.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Llamosas Félix Aníbal, con DNI N° 09889449, 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, 27 de noviembre del 2015

Llamosas Félix Aníbal

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada " Optimización de la gestión logística en la planificación de inventarios para mejorar el abastecimiento de materiales eléctricos en el almacén Unidad Mantenimiento Petroperú 2015", la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de INGENIERO INDUSTRIAL.

ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA	i
PÁGINAS PRELIMINARES	ii
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación.....	vi
Indice	vii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I INTRODUCCIÓN	12
1.1 Realidad Problemática	14
1.2 Trabajos previos	20
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	29
1.4 Formulación del problema	42
1.5 Justificación del estudio	42
1.6 Objetivos	44
1.7 Hipótesis.....	44
II METODO	45
2.1 Diseño de investigación.....	45
2.2 Variables operacionalización.....	46
2.3 Población y muestra	53
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad.....	55
2.5 Métodos de análisis de datos.....	58
2.6 Aspectos éticos.....	80
III RESULTADOS	81
IV DISCUSIÓN	98
V CONCLUSIONES	102
VI RECOMENDACIONES	103
VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
ANEXOS	107

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: Materiales y presupuestos en el almacén Unidad Mantenimiento.....	17
CUADRO N° 2: Gestión de despacho del almacén	19
CUADRO N° 3: Operacionalización de variables.....	51
CUADRO N° 4: EStratificación por grupos.....	53
CUADRO N° 5: Diagrama Ishikawa para determinar el problema Unidad Mantenimiento.....	62
CUADRO N° 6: Presupuesto materiales eléctricos Unidad Mantenimiento	63
CUADRO N° 7: Lista materiales eléctricos en almacén Unidad Mantenimiento.....	64
CUADRO N° 8: Clasificación ABC materiales eléctricos Unidad Mantenimiento	69
CUADRO N° 9: Diagrama de Pareto de lista materiales en clasificación ABC.....	71
CUADRO N° 10: Cálculo EOQ materiales eléctricos	73
CUADRO N° 11: Consumo anual materiales eléctricos	74
CUADRO N° 12: Cálculo pedidos entregados completos	75
CUADRO N° 13: Diagrama pedidos entregados completos	76
CUADRO N° 14: Cálculo costo de atención órdenes de trabajo 2014 - 2015.....	77
CUADRO N° 15: Diagrama cálculo costo de atención órdenes de trabajo 2014 - 2015.....	78
CUADRO N° 16: Cálculo exactitud inventarios 2014 - 2015.....	79
CUADRO N° 17: Diagrama exactitud de inventarios 2014 - 2015	80
CUADRO N° 18: Variable independiente. Gestión de inventarios	81
CUADRO N° 19: Diagrama variable independiente. Gestión inventarios	82
CUADRO N° 20: Análisis de las medias variable independiente 2014 - 2015.....	82
CUADRO N° 21: Variable dependiente. Abastecimiento de materiales.....	84
CUADRO N° 22: Diagrama variable dependiente. Abastecimiento de materiales.....	85
CUADRO N° 23: Análisis de las medias variable dependiente 2014 - 2015	85
CUADRO N° 24: Dimensión 1: Exactitud de inventarios.....	87
CUADRO N° 25: Diagrama dimensión 1: Exactitud de inventarios	88
CUADRO N° 26: Análisis de las medias dimensión 1: Exactitud de inventarios.....	88
CUADRO N° 27: Dimensión 2: Costo atención órdenes de trabajo.....	90
CUADRO N° 28: Diagrama dimensión 2: Costo atención órdenes de trabajo.....	91
CUADRO N° 29: Análisis de las medias dimensión 2: Costo atención órdenes de trabajo	91
CUADRO N° 30: Prueba de normalidad variable dependiente	93
CUADRO N° 31: Contrastación hipótesis general.....	94
CUADRO N° 32: Contrastación hipótesis específica 1	95
CUADRO N° 33: Contrastación hipótesis específica 2	96

CUADRO N° 34: Formato de orden de trabajo – electricidad (OTI)	107
CUADRO N° 35: Formato de orden de compra materiales eléctricos.....	108
CUADRO N° 36: Ficha de observación – Cantidad exacta por pedido de compra (EOQ).....	109
CUADRO N° 37: Ficha de observación – Controlar la cantidad de pedidos	110
CUADRO N° 38: Ficha de observación – Confiabilidad de materiales almacenados	111
CUADRO N° 39: Ficha de observación – Costo de atención órdenes trabajo interna	112
CUADRO N° 40: Matriz de Consistencia	113
CUADRO N° 41: Gestión OTI. Relación de órdenes de trabajo interno	114

RESUMEN

El trabajo de tesis el cual es alcanzado, se desarrolla bajo los lineamientos de una investigación del tipo cuantitativo, experimental, que tiene por objetivo, determinar la influencia de mejorar el abastecimiento de materiales eléctricos para optimizar la gestión logística de planificación de inventarios en el almacén Unidad Mantenimiento de la empresa Petróleos del Perú- PETROPERÚ S.A. ubicada en el distrito de San Isidro. Se emplearon conceptos planteados por los siguientes autores, tales como Amaya, Ballou, Cruelles, Hernández, Jiménez, Mora, Rojas, Johnson, López, Flynn, Tamayo y diversas instituciones. La conformación de la muestra se realizó con 49 ítems los cuales forman parte de los materiales eléctricos. Luego de la recolección de los datos, estos se procesaron y fueron analizados empleando para ello el software SPSS versión 20. Los valores que se obtuvieron nos permiten saber las fallas que ocurren dentro del proceso de abastecimiento de materiales de la empresa PETROPERÚ, podemos mencionar el despilfarro en los recursos, limitaciones en el transporte, etc. Luego de un profundo análisis de los resultados obtenidos, estos nos llevan a concluir que aplicar herramientas para la gestión logística nos llevará alcanzar la mejora continua para eliminar aquellos procesos que no agregan valor a la organización. El aporte de nuevas técnicas y fundamentos teóricos, son necesarios para la reducción de los tiempos y poder aumentar la productividad. La prueba estadística de Spearman corrobora, con un nivel de significancia de 5% que la gestión logística en la planificación de inventarios fue eficaz disminuyendo los tiempos de horas hombre en el abastecimiento de materiales, reducción de la inversión en inventarios y el incremento de la productividad en el área de la Unidad Mantenimiento.

Palabras claves: Logística. Recursos. Inventario. Demanda. Productividad.

ABSTRACT

The thesis which is reached, work is developed under the guidelines of an investigation of quantitative, experimental, type which aims, determining the influence of improve the supply of electrical materials to optimize the logistics of planning of inventory in warehouse unit maintenance the company Petróleos del Peru - PETROPERÚ S.A. located in the San Isidro district. Concepts raised by the following authors, such as Amaya, Ballou, Cruelles, Hernandez, Jimenez, Mora, Rojas, Johnson, Lopez, Flynn, Tamayo and various institutions were used. The conformation of the sample was carried out with 49 items, which form part of the electrical materials. After collecting the data, they were processed and were analyzed using the SPSS software version 20. The values obtained allow us to know faults occurring within the company PETROPERU materials supply process, we can mention the waste in resources, limitations in transport, etc. After a thorough analysis of the results obtained, they lead us to conclude that apply tools for logistics management will take us achieve continuous improvement to eliminate processes that do not add value to the organization. The contribution of new techniques and theoretical foundations, they are necessary for the reduction of time and increasing productivity. Spearman statistical testing confirms, with a significance level of 5% to planning inventories logistics management was effective in reducing man hour times in the supply of materials, reduction of the investment in inventories and the increase of productivity in the area of the Maintenance Unit.

Keywords: Logistics. Resources. Inventory. Demand. Productivity