



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**Gestión de almacenes para mejorar la productividad de la empresa  
Servicios Eléctricos Norte S.A.C - Puente Piedra - 2016**

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

**AUTOR:**

Lopez Apestegui Jobby Gerardinny

**ASESOR:**

Mg. Suca Apaza Guido Rene

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Gestión de Abastecimiento

**LIMA – PERÚ**

**AÑO 2016**

**PÁGINA DEL JURADO**

---

**DR. BRAVO ROJAS LEONIDAS MANUEL**

**PRESIDENTE**

---

**MGTR. SUCA APAZA GUIDO RENE**

**SECRETARIO**

---

**MGTR. CHIRINOS MARROQUÍN MARITZA**

**VOCAL**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación está dedicado a mi familia, que es el motor y motivo para seguir adelante y lograr todas mis metas trazadas.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por estar conmigo en todo momento, por darme las fuerzas y ganas de seguir adelante; a empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C., a mi familia por su apoyo incondicional, a mi asesor Suca Apaza Guido, a mi asesora Teresa Miranda Herrera, a mis profesores y compañeros.

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo JOBBY GERARDINNY LOPEZ APESTEGUI, con DNI N° 44576313, 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.

Asimismo, 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, 31 de julio de 2016.

.....  
JOBBY GERARDINNY LOPEZ APESTEGUI

D.N.I. N° 44576313

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada;

*“GESTIÓN DE ALMACENES PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA  
EMPRESA SERVICIOS ELÉCTRICOS NORTE S.A.C. - PUENTE PIEDRA -  
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.

Lopez Apestegui Jobby Gerardinny

## Índice

Página del jurado .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaración de autenticidad .....	v
Presentación .....	vi
Índice.....	vii
Índice de Tablas .....	ix
Índice de Gráficos .....	x
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xii
I. INTRODUCCIÓN .....	13
1.1. Realidad Problematica .....	14
1.2. Trabajos previos .....	20
1.2.1.A Nivel Internacional.....	20
1.2.2.A Nivel Nacional .....	24
1.3. Teorías relacionadas al tema .....	28
1.3.1.Gestión Almacenes .....	28
1.3.2.Productividad.....	33
1.3.3.Clasificación ABC.....	35
1.3.4.Estrategia de las 5S.....	36
1.4. Formulación del problema.....	38
1.4.1.Problema general .....	38
1.4.2.Problemas específicos .....	38
1.5. Justificación del estudio .....	38
1.6. Hipótesis .....	39
1.6.1.Hipótesis general.....	40
1.6.2.Hipótesis específicas.....	40
1.7. Objetivos .....	40
II. MÉTODO .....	41
2.1. Metodología .....	42
2.2. tipo de estudio .....	42

2.3. Diseño de investigación.....	42
2.4. Identificación de variables.....	42
2.5. Operacionalización de variables.....	44
2.6. Población y muestra .....	45
2.6.1. Población.....	45
2.6.2. Muestra .....	45
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	46
2.7.1. Técnica.....	46
2.7.2. Instrumentos.....	46
2.7.3. Validación y Confiabilidad del Instrumento.....	47
2.8. Método de análisis de datos .....	47
2.9. Desarrollo de la propuesta de mejora.....	49
III. RESULTADOS.....	80
3.1. Análisis Estadístico .....	81
3.2. Análisis inferencial .....	84
IV. DISCUSIÓN.....	92
V. CONCLUSIONES .....	95
VI. RECOMENDACIONES.....	97
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	99
VIII. ANEXOS.....	103
ANEXO 01: CLASIFICACIÓN ABC .....	104
ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	113
ANEXO 03: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	114
ANEXO 04: CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	118
ANEXO 05: FORMATOS DE DESPACHOS DEL ALMACEN.....	119
ANEXO 06: FORMATOS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS .....	120
ANEXO 07: FOTOS DE LA EMPRESA .....	135
ANEXO 08: MANUAL DE LAS 5S .....	137



## Índice de Tablas

Tabla 1. Diagrama de pareto.....	18
Tabla 2: Clasificación ABC.....	35
Tabla 3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	46
Tabla 4. Cronograma de la implementación de la mejora. ....	53
Tabla 5. Clasificación ABC.....	55
Tabla 6. Clasificación del ABC de acuerdo al costo unitario. ....	56
Tabla 7. Integrantes del comité 5S.....	60
Tabla 8. Responsabilidad del comité 5S.....	61
Tabla 9. Cronograma de implementacion de las 5S.....	62
Tabla 10. Horario de limpieza.....	72
Tabla 11. Formato de conformidad de limpieza ....	73
Tabla 12. Lista de verificacion de las 3S.....	74
Tabla 13. DAP antes .....	75
Tabla 14. DAP despúes .....	76
Tabla 15. Productividad antes y despues.....	81
Tabla 16. Eficiencia antes y despues.....	82
Tabla 17. Eficacia antes y despues.....	83
Tabla 18. Prueba de normalidad de productividad.....	84
Tabla 19. Descriptivos de productividad.....	85
Tabla 20. Análisis de pvalor de productividad.....	86
Tabla 21. Prueba de normalidad de eficiencia.....	87
Tabla 22. Descriptivos de eficiencia antes y despues.....	88
Tabla 23. Análisis de pvalor de eficiencia.....	88
Tabla 24. Prueba de normalidad de eficacia.....	89
Tabla 25. Descriptivo de eficacia antes y despues.....	90
Tabla 26. Análisis de pvalor de eficacia.....	91

## Índice de Gráficos

Gráfico 01. Diagrama de ishikawa.....	16
Gráfico 02. Pareto.....	19
Gráfico 03. Gestión de almacén.....	28
Gráfico 04. Distribución del almacén.....	32
Gráfico 05. Despacho.....	33
Gráfico 06. La productividad y sus componentes.....	34
Gráfico 07. Proceso para efectuar análisis estadístico.....	48
Gráfico 08. Mapa de ubicación.....	41
Gráfico 09. Diagrama de pareto del ABC.....	56
Gráfico 10. Layout antes.....	57
Gráfico 11. Layout después.....	58
Gráfico 12. Productividad.....	81
Gráfico 13. Pedidos entregados perfectos.....	82
Gráfico 14. Nivel de cumplimiento de despacho.....	83

## RESUMEN

La presente investigación titulada: “Gestión de almacenes para mejorar la productividad de la empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C. – Puente Piedra – 2016”, tuvo como objetivo general establecer de qué manera la Gestión de almacenes mejora la productividad de la empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C. – Puente Piedra. Esto como respuesta al problema: ¿De qué manera la gestión de almacenes mejora la productividad de la empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C. - Puente Piedra - 2016?

La presente investigación es aplicada, tiene un diseño de investigación cuasi experimental. La población está constituida por 947 solicitudes de pedidos realizados durante los meses de octubre de 2015 a marzo de 2016 y nuestra muestra está representada por 274 solicitudes de pedidos efectuados al área del almacén de la empresa Servicios Eléctricos Norte, para la validación de instrumentos de utilizo el juicio de expertos el cual estuvo constituido por tres ingenieros colegiados.

Se aplicó la técnica de observación, se tuvo acceso a toda la documentación necesaria, base de datos de la empresa de esa manera se pudo recoger los datos y posteriormente llenar nuestras hojas de registros, se realizó el análisis y procesamiento de datos con la ayuda del software SPSS versión 22.

Finalmente, los resultados obtenidos en la contratación de hipótesis general nos indica que la Gestión de almacenes mejora la productividad de la empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C, donde la media de la productividad antes es de 66%, y la media de la productividad después es de 94%, hallándose el valor de  $p=0,000 < 0.05$ , es por ello que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, podemos decir que la gestión de almacenes mejora la productividad de la empresa Servicios Eléctricos Norte S.A.C.

Palabras claves: Gestión de almacenes, productividad, solicitudes de pedidos, almacén.

## ABSTRACT

This research titled "Warehouse Management to improve business productivity Electrical Services North S.A.C. - Puente Piedra - 2016" aimed to establish how Warehouse Management improves business productivity Electrical Services North S.A.C. - Stone bridge. This response to the problem: ¿How Warehouse Management improves business productivity Electrical Services North S.A.C. - Puente Piedra - 2016?

The type of research used is quantitative by nature and its purpose is Applied Design is Quasi Experimental Research. The population consists of 947 requisitions made during the months of October 2015 to March 2016, and the unit of analysis (Sample) consists of 274 requests daily orders for the validity of the instrument expert judgment was used.

The techniques used were: Observation and Observation Sheets, techniques that will determine the reliability of measuring instruments; registration, database and data collection instruments used in this research. The data collected were processed and analyzed using SPSS version 22 software.

Finally, the results obtained in the contracting of the general hypothesis indicate that the Warehouse Management improves the productivity of the company Eléctricos Norte SAC, where the average productivity before is 66%, and the average productivity is after 94%, finding the value of  $p = 0.000 < 0.05$ , that is why the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted. Therefore, we can say that the management of warehouses improves the productivity of the company Servicios Eléctricos Norte S.A.C.

Keywords: Warehouse management, productivity, ordering, warehouse.