



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

Implementación de Six Sigma para reducir el tiempo de abastecimiento de
repuestos en la empresa Transvial Lima S.A.C., Lima, 2015

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial**

AUTOR

Cindy Elka Jorges Ramos

ASESOR

Mg. Desmond Mejía Ayala

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistema de Gestión de Abastecimiento

LIMA – PERÚ

2016

JURADO

PRESIDENTE DR. LEONIDAS BRAVO ROJAS

SECRETARIO MG. DESMOND MEJÍA AYALA

VOCAL MG. FREDDY RAMOS HARADA

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mi Dios, quien me ha sostenido fielmente hasta el día de hoy y que ha guiado cada área de mi vida para su gloria. A mis padres por su inmenso amor, sus consejos, formación, valores, principios y su apoyo incondicional. Y a mis hermanos, por estar siempre presentes, por su buen ejemplo, su paciencia y amor a pesar de todo. “Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo a dondequiera que vayas” Josué 1:9.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por formar mi carácter a través de las experiencias vividas y por recordarme que todo lo puedo en Cristo que me fortalece. A mis padres, Eduardo Jorge y Celsa Ramos, a mis hermanos John, Kevin y Sofía, quienes con sus consejos y apoyo incondicional en los momentos de alegría y tristeza, me acompañaron, me dieron fuerzas y ánimos para seguir por este difícil pero gratificante camino de estudiar y trabajar a la vez. Así también a la Universidad César Vallejo y a los profesores de esta institución, por acogerme en sus aulas, por la excelente educación brindada y por tener como objetivo formar profesionales íntegros, de alto nivel e innovadores.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Cindy Elka Jorge Ramos con DNI N° 42755150, 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, 09 de junio de 2016

Cindy Elka Jorge Ramos

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la universidad César Vallejo, presento ante ustedes la tesis titulada “Implementación de Six Sigma para reducir el tiempo de abastecimiento de repuestos en la empresa Transvial Lima S.A.C., Lima, 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

Cindy Elka Jorge Ramos

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1 Realidad Problemática	10
1.2 Formulación del problema	14
1.3 Objetivos	14
1.4 Antecedentes	15
1.5 Justificación	21
1.6 Marco teórico	23
II. MARCO METODOLÓGICO	34
2.1 Hipótesis	34
2.2 Identificación de variables	34
2.3 Operacionalización de las variables	36
2.4 Metodología	37
III. RESULTADOS	
3.1 Desarrollo de la implementación del Six Sigma	43
3.2 Análisis Descriptivo	63
3.3 Análisis Inferencial	65
IV. DISCUSIÓN	74
V. CONCLUSIONES	76
VI. RECOMENDACIONES	78
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
VIII. ANEXOS	83

RESUMEN

El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo y pre experimental. El estudio se realiza en la empresa Transvial Lima S.A.C., siendo su negocio principal el cumplimiento de servicio de pasajeros, a través del COSAC I (Corredor Segregado de Alta Capacidad). El problema se centra en el tiempo de abastecimiento de repuestos automotrices, que consecuentemente afectan el nivel de servicio en diversas áreas. En esta tesis tiene como objetivo demostrar que mediante la aplicación de la herramienta de mejora continua Six Sigma, se puede reducir el problema principal que es el tiempo de abastecimiento, involucrando la corrección de diversos procesos. La población y muestra estudiada está comprendida por las órdenes de compra rechazadas, erradas, etc. Que afectan directamente la gestión. Luego de la implementación del Six Sigma, se tiene como resultado el logro del objetivo, es decir la reducción del tiempo de abastecimiento de repuestos automotrices en la empresa Transvial Lima S.A.C., el cual es medido y controlado temporalmente por los colaboradores que participan en el proceso.

Palabras Clave:

Abastecimiento, órdenes de compra, Six Sigma, reducción de tiempo.

ABSTRACT

This is a research of quantitative and pre-experimental characteristics. The study is made in Transvial Lima S.A.C. The main objective of this company is to fulfill the service of passenger's transportation through COSAC I (Corredor Segregado de Alta Capacidad).

The main problem is based in the time to deliver the supplies (auto parts) as a consequence the quality of the service is affected in many divisions. The main objective of this thesis is to prove through the implementation of SIX SIGMA, the tool of continuous improvement, that we can reduce the time to deliver supplies; which is the main problem of the company and it will also involve the correction of others processes.

This research includes a population and a sample of rejected purchase orders and mistaken purchase orders, etc. all of them affect directly to the management. After the implementation of SIX SIGMA, the result is the compliance with the main objective i.e. we reduced the time to deliver the supplies (auto parts) and improved the quality of the service in Transvial Lima S.A.C. It is temporally measured and controlled by employees involved in the process.

Keywords:

Deliver Supplies, Purchase orders, SIX SIGMA, Reduce time.