



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA LEAN SIX SIGMA PARA MEJORAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE MERCADERIAS EN LA EMPRESA YOBEL S.C.M., LIMA 2018”

Trabajo de investigación para optar el grado de:

**Bachiller en Ingeniería Industrial**

**Autores:**

Nathaly Milagros Chion Julca  
Marco Antonio Diaz Dominguez

**Asesor:**

Mg. Ing. Julio Douglas Vergara Trujillo

Lima - Perú

2018

## ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor Julio Douglas Vergara Trujillo, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de Ingeniería Industrial, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la investigación del(os) estudiante(s):

- Chion Julca, Nathaly Milagros
- Díaz Domínguez Marco Antonio

Por cuanto, **CONSIDERA** que el trabajo de investigación titulado: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA LEAN SIX SIGMA PARA MEJORAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE MERCADERIAS EN LA EMPRESA YOBEL S.C.M., LIMA 2018 para optar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas por lo cual **AUTORIZA** su presentación:

---

Mg. Ing. Julio Douglas Vergara Trujillo  
Asesor

## ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El Sr(a) *Mg. Juan Alejandro Ortega Saco*; ha procedido a realizar la evaluación del trabajo de investigación del (los) estudiante(s): Nathaly Milagros Chion Julca y Marco Antonio Diaz Dominguez: para aspirar al grado de bachiller con el trabajo de investigación: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA LEAN SIX SIGMA PARA MEJORAR EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE MERCADERIAS EN LA EMPRESA YOBEL S.C.M., LIMA 2018

Luego de la revisión del trabajo en forma y contenido expresa:

Aprobado

Calificativo:  Excelente [18 -20]

Sobresaliente [15 - 17]

Buena [13 - 14]

Desaprobado

---

Mg. Juan Alejandro Ortega Saco  
Coordinador

## DEDICATORIA

A Dios, fuente de vida.

A nuestros padres quienes nos impulsan a ser mejores cada día.

A nuestros hermanos y amigos por estar en cada etapa de nuestras vidas.

## AGRADECIMIENTO

Nuestros más sinceros agradecimientos, a la institución por brindarnos la oportunidad de seguir desarrollándonos profesionalmente y explotar nuestras habilidades que nos llevan hoy a la excelencia; a aquellas personas que de alguna manera nos animaron a seguir, brindándonos sus experiencias y consejos.

Gracias a nuestra asesora de tesis por sus consejos, ánimos y preocupación por no rendirnos. A nuestros compañeros y profesores que hemos compartido a lo largo de estos años aportando conocimientos y experiencias. Y a todas las personas que han intervenido en lo que hoy hemos logrado.

## Tabla de contenidos

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	2
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	13
CAPÍTULO III. RESULTADOS	18
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	28
REFERENCIAS	29
ANEXOS	30

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Contenido</b>	<b>Pag.</b>
Tabla 1 Total de Trabajadores Yobel .....	14
Tabla 2 Trabajadores del área de Recepción .....	15

## ÍNDICE DE FIGURAS

Contenido	Pag.
Figura 1 Formato PDF (Fuente: Elaboración Propia) .....	18
Figura 2 Diagrama SIPOC (Fuente: Elaboración Propia) .....	19
Figura 3 Diagrama de Flujo (Fuente: Elaboración Propia).....	20
Figura 4 Voz del Cliente (Fuente: Elaboración Propia) .....	21
Figura 5 Tiempo de Espera (Fuente: Elaboración Propia).....	22
Figura 6 Resultado de Encuestas (Fuente: Elaboración Propia) .....	23
Figura 7 Satisfacción del Cliente (Fuente: Elaboración Propia).....	24
Figura 8 Diagrama de Actividades del Proceso (Fuente: Elaboración Propia).....	25
Figura 9 Capacidad del Proceso (Fuente: Elaboración Propia).....	26
Figura 10 Diagrama Causa y Efecto (Fuente: Elaboración Propia).....	27

## RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo la elaboración y desarrollo de propuesta de mejora de proceso de recepción de mercaderías en una empresa del rubro logístico. Se analizó el proceso de recepción de mercadería el cual se evidencia que hay demoras de atención, los cuales sobrepasa la hora. Se estudiará todas las actividades que genera el proceso de recepción de mercaderías y así evidenciar los problemas que hay y con la ayuda de las herramientas de Lean Six Sigma, analizaremos y plantaremos soluciones. Lean Six Sigma, es una metodología de calidad que con la ayuda de herramientas como PDF (Project Definition Form), Diagrama SIPOC, Diagrama de flujo, VOC (Voz del Cliente), Diagrama de Actividades del Proceso, Diagrama Causa y Efecto, por nombrar a alguno de ellos; nos permitirá medir y analizar la actual situación del proceso de recepción de mercaderías, esto permitirá eliminar las actividades que no generan valor y lo que realmente espera el cliente, para realizarlo en el menor tiempo. Existen varias herramientas de Lean Six Sigma, que nos pueden ayudar a mejorar el proceso de recepción, los cuales nos permitirá tener datos estadísticos para mejorar este proceso. Pero esta metodología requiere el compromiso absoluto de muchos de los colaboradores de la empresa, al principio sabemos que tendremos resistencia al emplear este nuevo método de trabajo ya que las actividades presentes actualmente son tomadas por el personal como la adecuada para realizar el trabajo, sin embargo esto no es el correcto ya que las demoras son parte del servicio que brinda actualmente la empresa, por tanto demos cambiar de metodología si queremos la organización mejore en este tipo de servicio por tanto se tendrá que impartir charlas sobre la metodología Lean Six Sigma, los principios Lean y el uso de las herramientas de calidad y técnicas estadísticas.

**PALABRAS CLAVES:** Logística, almacén, recepción de mercaderías

## **NOTA DE ACCESO**

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

## REFERENCIAS

- De Los Santos Reyes, R. (02 de NOVIEMBRE de 2012). *EVOLUCION DEL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*. Obtenido de EOI: <http://www.eoi.es/blogs/scm/2012/11/02/%E2%80%A2evolucion-del-supply-chain-management/>
- Herramientas Empresariales. (2018 de Enero de 2018). *La importancia en la gestión de proveedores*. Obtenido de <http://herramientas.camaramedellin.com.co/Inicio/Buenaspracticasesmpresariales/BibliotecaProducci%C3%B3nyOperaciones/Laimportanciaenlagestiondeproveedores.aspx>
- Ingeniería humana. (ENERO de 2015). *Lean Six Sigma (Mejoramiento Continuo)*. Obtenido de Entender GSS: <http://www.visiongss.com/ES/101.php>
- Magnuson, K. (Marzo de 2009).
- Magnuson, K. (2009). *Seis Sigma como instrumento para mejorar la calidad*.
- ONERP. (Marzo de 2016). *Consejos para la gestión de proveedores en su empresa*. Obtenido de <http://onerp.es/gestion-de-proveedores-empresa/>
- Revista CEL. (23 de OCTUBRE de 2013). *Un enfoque global de la gestión de la cadena de suministro es un elemento clave para la internacionalización de las empresas*. Obtenido de CENTRO ESPAÑOL DE LOGISTICA: <http://www.cel-logistica.org/actividades/actualidad-cell/un-enfoque-global-de-la-gestion-de-la-cadena-de-suministro-es-un>
- Vizuet, I. (09 de 04 de 2011). *Proceso de Almacén*. Obtenido de <http://procesodealmacen.blogspot.pe/2011/04/recepcion-de-mercancias.html>
- Yobel. (31 de 12 de 2017). Estado de Balance 2017. Lima, Lima, Perú.