

## FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial y Comercial

## MEJORA DEL PROCESO DE DESPACHO DE TRABAJOS DE REPARACIONES EN UNA EMPRESA DE ASCENSORES EMPLEANDO LAS HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial y Comercial

#### JHAIR ANGELO RODAS MILACHAY

Asesor: Tulio Elías Florián Castillo

> Lima – Perú 2018

# **JURADO DE LA SUSTENTACION ORAL**

Presidente	
Jurado 1	
Jurado 2	
Entregado el: 14/09/2018	Aprobado por:
Graduando	Asesor de Tesis:

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA FACULTAD DE INGENIERIA

**DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD** 

Yo, Jhair Angelo Rodas Milachay, identificado/a con DNI Nº 70756470 Bachiller

del Programa Académico de la Carrera de Ingeniería Industrial y Comercial de la

Facultad de Ingeniería de la Universidad San Ignacio de Loyola, presento mi tesis

titulada:

"MEJORA DEL PROCESO DE DESPACHO DE TRABAJOS DE

REPARACIONES EN UNA EMPRESA DE ASCENSORES EMPLEANDO LAS

HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD"

Declaro en honor a la verdad, que el trabajo de tesis es de mi autoría; que los

datos, los resultados y su análisis e interpretación, constituyen mi aporte. Todas

las referencias han sido debidamente consultadas y reconocidas en la

investigación.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier

falsedad u ocultamiento de la información aportada. Por todas las afirmaciones,

ratifico lo expresado, a través de mi firma correspondiente.

Lima, septiembre de 2018

Jhair Angelo Rodas Milachay

DNI N° 70756470

### **ÍNDICE GENERAL**

PORTADA	1
ÍNDICE GENERAL	4
INTRODUCCIÓN	5
DESARROLLO	6
GENERALIDADES DE LA EMPRESA	6
Datos generales	6
Nombre o razón social de la empresa	6
Ubicación de la empresa	6
Giro de la empresa	7
Tamaño de la empresa	7
Breve reseña histórica de la empresa	7
Organigrama de la empresa	8
Misión, Visión y Política	9
Productos y clientes	9
Premios y certificaciones	10
Relación de la empresa con la sociedad	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA QUE FUE ABORDADO	12
Caracterización del área en que se participó	12
Antecedentes y definición del problema	13
Objetivos	13
Justificación	13
Alcances y limitaciones	14
MARCO TEÓRICO	15
El proceso	15
EL Ciclo de la Mejora Continua de los procesos	16
Mantenimiento	19
La calidad en el servicio	21
Histograma	21
Gráfica de Pareto	21
Diagrama de Ishikawa	22
DESARROLLO DEL PROYECTO	24
ANÁLISIS Y RESULTADOS	40
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	44
ANEXOS	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

#### INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la mejora constante y optimización de los procesos son importantes dentro de una empresa, considerando el control de las causas que afectan los procesos y sobre todo la satisfacción del cliente; tal como lo señala Calderón (2002), "El buen servicio al cliente puede llegar a ser un elemento promocional para las ventas tan poderosas (...), de lo cual se deduce que la opinión del cliente es fundamental para cualquier servicio.

Para la mejora de procesos es menester estudiar y analizar la secuencia de actividades y de sus entradas y salidas, así como de sus detalles; buscando desarrollar mecanismos que permitan mejorar el desempeño de los procesos, optimizándolos en función a la reducción de costos, al incremento de la productividad y a la mejora de la calidad.

El presente trabajo de investigación muestra los principales problemas de despacho de trabajos correctivos que tiene una empresa en el rubro de ascensores, rampas y escaleras mecánicas, donde se proponen mejoras haciendo uso de herramientas de ingeniería industrial para dar la mejor propuesta en mejora continua de procesos, tales como los diagramas de Pareto, control de actividades, diagrama de causa y efecto, flujogramas, etc., que permitieron hacer una correcta recolección de datos, para analizarlos y dar propuestas de solución a los problemas de la empresa.

Es del análisis realizado que surge el objetivo general de este proyecto, el de mejorar y optimizar el proceso de programación y despacho de pedido de reparaciones, aumentar la facturación mensual y mejorar la percepción del cliente con respecto a la atención y calidad de la empresa, para que el Área de Reparaciones sea eficiente, por lo cual se procederá a realizar la mejora de los procesos involucrados.

Finalmente, este trabajo fundamenta como se resolvió el problema principal logrando que la empresa opere de manera eficiente, aumentando la facturación del área, cumpliendo con los pedidos despachados y mejorando la satisfacción del cliente.