



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de la Gestión de Procesos para mejorar la Competitividad en el
área de Servicios Carrier de la empresa Ascensores S.A, Ate, 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Luis Enrique Chavez Nina

ASESOR:

Dra. Luz Graciela Sánchez Ramírez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ


2018

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---


El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don Luis Enrique Chavez Nina, cuyo título es: "Aplicación de la Gestión de Procesos para mejorar la Competitividad en el área de Servicios Carrier de la empresa Ascensores S.A, Ate, 2017"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 15 (quince).


Lima, San Juan de Lurigancho, 14 de julio del 2018.



 Dra. Luz Graciela Sánchez Ramírez
 PRESIDENTE



 Mg. José Pablo Rivera Rodríguez
 SECRETARIO



 Mg. Roberto Carlos Conde Rosas
 VOCAL

					
Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación

Dedicatoria

A Dios por permitirme llegar hasta este momento, a mi padre Fortunato Chavez; por sus consejos, sus valores y motivación constante para ser una persona de bien, a mi hijo Gabriel quien es mi motivo para seguir adelante y mi soporte incondicional, a mis hermanos: Jorge, Nelly y Marco, a las personas quienes me apoyaron a lo largo de este camino, quienes confiaron en mí y nunca me abandonaron para poder cumplir mis objetivos.

Agradecimientos

A Dios, a mi asesora Dra. Luz Graciela Sánchez Ramírez por su generosidad científica y profesores de la escuela de Ingeniería Industrial quienes no dudaron en brindarme su apoyo, comprensión, enseñanzas e instruirme para poder realizar esta tesis. Así mismo agradezco a la empresa por haberme brindado su apoyo e información necesaria para el desarrollo de la presente investigación.

Declaratoria de autenticidad

Yo Luis Enrique Chavez Nina identificado con el documento de identidad N°: 44191650, 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 Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo declaro bajo juramento que todos los datos recopilados e información recolectada en la presente tesis son totalmente auténticos y veraces. Por tal motivo, asumo la responsabilidad que pueda corresponder a cualquier falsedad, omisión u ocultamiento tanto como de la documentación como de la información aportada, por cual someto a lo establecido en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 14 de Julio del 2018



Luis Enrique Chavez Nina

DNI: 44191650

Presentación

Señores miembros del jurado, ante ustedes hago presente este trabajo de investigación titulada “Aplicación de la Gestión de Procesos para mejorar la Competitividad en el área de servicios CARRIER de la empresa Ascensores S.A, Ate, 2017”, cuyo objetivo fue determinar de qué manera la aplicación de la gestión de procesos mejora la competitividad en el área de Servicios CARRIER de la empresa ascensores S.A. Ate, 2018 y que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

En el Capítulo I se explica la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación.

En el Capítulo II se detalla el diseño de investigación, las variables de investigación, operacionalización de las variables, población y muestra, técnicas e instrumentación de recolección de datos, validez, confiabilidad, métodos de análisis de datos y aspectos éticos.

En el Capítulo III se menciona el planteamiento de propuesta de la investigación, situación actual de la empresa, plan de mejora, ejecución de la mejora, estadística descriptiva, análisis inferencial y prueba de normalidad para la competitividad.

En el Capítulo IV, V y VI se realizan las discusiones acerca de los resultados obtenidos con los autores mencionado en los antecedentes de investigación, las conclusiones y recomendaciones conforme a los resultados obtenidos.

En el Capítulo VII y VIII, finalmente se presente los libros, artículos, revistas, tesis empleados en este trabajo de investigación y se anexan los documentos que se desarrollaron en presente investigación.



Luis Enrique Chavez Nina

Resumen

La presente tesis que lleva como título “Aplicación de la gestión de procesos para mejorar la competitividad en el área de servicios Carrier de la empresa Ascensores S.A., expone a los conceptos asociados a la gestión de procesos, centralizándose en la representación, control y mejora de sus procesos a fin mejorar la competitividad del área de servicios Carrier. Cuyo objetivo fue determinar de qué manera la aplicación de la gestión de procesos mejora la competitividad en el área de Servicios Carrier de la empresa Ascensores S.A. Ate, 2017.

El estudio fue de tipo aplicada, de nivel descriptivo y explicativo, de enfoque cuantitativo, de diseño metodológico experimental de tipo cuasi-experimental, los datos fueron obtenidos mediante la observación y registrados en fichas de evaluación, cuyos datos fueron condicionados mediante la manipulación de la variable independiente (gestión de procesos) con el fin de poder mejorar la variable dependiente (competitividad). La validez de los instrumentos se realizó a través del juicio de 3 expertos, los cuales se aplicaron y efectuaron en el periodo de 12 semanas (periodo pre test) y comparados con los resultados luego de aplicar la gestión de procesos 12 semanas (periodo post test), los datos obtenidos se evaluó mediante tablas y con el software SPSS versión 22.

Finalmente este trabajo de investigación concluyó que la aplicación de la gestión de procesos se logró mejorar la competitividad del área de servicios Carrier, por lo tanto se recomienda aplicar la gestión de procesos para mantener un nivel óptimo en cuanto a la prestación de servicio de mantenimiento a sistemas de aire acondicionado.

Palabras clave: Gestión de procesos, mapa de procesos, mejora de procesos y competitividad.

Abstract

This thesis entitled "Application of process management to improve competitiveness in the area of services Operator of the company Ascensores SA, expose the concepts associated with process management, centralize in the representation, control and improvement of its processes to improve the competitiveness of the Carrier services area, whose objective was to determine how the application of process management improves competitiveness in the Carrier Services area of the company Ascensores SA Ate, 2017.

The study was of the applied type, of descriptive and explanatory level, of quantitative approach, of experimental methodological design of quasi-experimental type, of data designed for the detection and registry of tokens, and of technical data. Independent variable (process management) in order to improve the dependent variable (competitiveness). The validity of the instruments was carried out through the time of 12 weeks (pre-test period) and compared with the results after applying the process management for 12 weeks (post-test period), the data obtained were evaluated by means of tables and with the software SPSS version 22.

Finally, this research work concluded that the application of process management was able to improve the competitiveness of the services area. Carrier, therefore, the process management is recommended to maintain an optimum level regarding the provision of maintenance services a. air conditioning systems.

Keywords: Process management, process map, process improvement and competitiveness.

Índice General

Página de Jurado	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Índice General.....	ix
Índice de Anexos	x
Índice de figuras	xi
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Realidad Problemática	14
1.2. Trabajos previos.....	16
1.2.1 Antecedentes internacionales	16
1.2.2. Antecedentes nacionales.....	17
1.3. Teorías Relacionadas al Tema	19
1.4. Formulación del Problema	28
1.4.1. Problema general.....	28
1.4.2. Problemas específicos	28
1.5. Justificación del estudio	28
1.5.1. Justificación teórica.....	28
1.5.2. Justificación metodológica.....	28
1.5.3. Justificación práctica.....	29
1.5.4. Justificación social	29
1.6. Hipótesis.....	29
1.6.1. Hipótesis general.....	29
1.6.2. Hipótesis específicas	30
1.7. Objetivo de la Investigación	30
1.7.1. Objetivo general	30
1.7.2. Objetivos específicos	30
II: MÉTODO	31

2.1. Diseño de investigación	31
2.2. Variables y Operacionalización	33
2.2.1. Variables de investigación	33
2.2.2. Operacionalización de Variables.....	33
2.3. Población y Muestra.....	34
2.4. Técnicas e Instrumentación de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad.....	35
2.5. Aspecto Éticos.....	36
III. RESULTADOS	37
3.1. Situación actual de la empresa	37
3.1.1. Proceso de servicio de mantenimiento	38
3.1.2. Plan de mejora	43
3.1.3. Situación propuesta.....	44
3.2. Estadística Descriptiva	53
3.3. Análisis inferencial	59
IV. DISCUSIÓN.....	66
V. CONCLUSIONES	69
VI. RECOMENDACIONES	71
VII. REFERENCIAS.....	73
VIII. ANEXOS	79

Índice de Anexos

Anexo 1. Diagrama de Ishikawa	80
Anexo 2. Diagrama de Pareto.....	81
Anexo 3. Matriz de operacionalización.....	82
Anexo 4. Matriz de Consistencia.....	83
Anexo 5. Organigrama del área de servicios Carrier.....	84
Anexo 6. Diagrama de operaciones del servicio de mantenimiento.....	85
Anexo 7. Diagrama de proceso de Chiller.....	86
Anexo 8. Diagrama de proceso de torre de enfriamiento	87
Anexo 9. Diagrama de proceso de bomba de agua helada	88
Anexo 10. Diagrama de procesos de mantenimiento a UMA y Fancoil	89
Anexo 11. Diagrama de flujo de trabajos imprevistos	90
Anexo 12. Diagrama de flujo de proceso de solicitud de materiales	91

Anexo 13. Qué es Gestión – Ciclo PDCA.....	91
Anexo 14. Periodo Pres Test –Post Test	91
Anexo 15. Modelo de informe de mantenimiento	914
Anexo 16. Formato de cronograma semanal de mantenimiento	91
Anexo 17. Hoja de registro de cumplimiento de procesos	91
Anexo 18. Hoja de registro de cumplimiento de inspecciones.....	91
Anexo 19. Hoja de registro correctivas realizadas	91
Anexo 20. Ficha de recolección de datos de la variable independiente Pre test	91
Anexo 21. Ficha de recolección de datos de la variable dependiente Pos test	91
Anexo 22. Ficha de recolección de datos de la variable independiente Post test.....	101
Anexo 23. Ficha de recolección de datos de la variable dependiente Pos test.....	102
Anexo 24. Acta de conformidad de servicio	91
Anexo 23. Formato de inspecciones realizadas.....	91
Anexo 24. Fotografías del servicio de mantenimiento	91
Anexo 24. Validación de expertos.....	108

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Distribución de clientes - Servicios Carrier.....	38
<i>Figura 2.</i> Servicio de mantenimiento preventivo de equipos de AA.	40
<i>Figura 3.</i> Flujograma del Proceso de Mantenimiento Preventivo.....	42
<i>Figura 4.</i> Mapa de procesos de servicios Carrier.	46
<i>Figura 5.</i> Diagrama de flujo de proceso de mantenimiento.	47
<i>Figura 6.</i> Hoja de procesos de mantenimiento de Chiller.....	48
<i>Figura 7.</i> Cronograma de mantenimiento - Diagrama de Gantt.....	49
<i>Figura 8.</i> Cronograma semanal de mantenimiento.	49
<i>Figura 9.</i> Cronograma de visita a cliente – Obra.	50
<i>Figura 10.</i> Formato de ejecución de procesos de mantenimiento.....	50
<i>Figura 11.</i> Identificación de puntos críticos.....	51
<i>Figura 12.</i> Formato de solicitud de materiales.....	52
<i>Figura 13.</i> Cumplimiento de procesos Pre-Post.....	53
<i>Figura 14.</i> Cumplimientos de inspecciones Pre – Post.....	54
<i>Figura 15.</i> Acciones correctivas realizadas Pre – Post.	55
<i>Figura 16.</i> Competitividad Pre – Post.....	56

<i>Figura 17.</i> Cantidad de servicios puntuales Pre – Post.....	57
<i>Figura 18.</i> Servicios conformes Pre – Post.....	58

Índice de tablas

Tabla 1. Periodo de evaluación: Pre-test y Post test.....	34
Tabla 2. Validación de expertos	35
Tabla 3. Matriz FODA de Servicios Carrier	42
Tabla 4. Cronograma de actividades de mejora	43
Tabla 5. Acciones preventivas a realizar	52
Tabla 6. Cumplimiento de procesos Pre-Post.....	53
Tabla 7. Cumplimiento de inspecciones Pre – Post.....	54
Tabla 8. Acciones correctivas realizadas Pre – Post	55
Tabla 9. Competitividad Pre- Post.....	56
Tabla 10. Servicios puntuales Pre – Post.....	57
Tabla 11. Cantidad de servicios conformes Pre – Post.....	58
Tabla 12. Prueba de normalidad de la competitividad	59
Tabla 13. Regla de estadígrafo a utilizar	59
Tabla 14. Resultados de Wilcoxon para la Competitividad	60
Tabla 15. Regla de decisión.....	60
Tabla 16. Valor de la significancia de la Competitividad	60
Tabla 17. Contrastación de la hipótesis general	61
Tabla 18. Prueba de normalidad de la Calidad de Servicio1	61
Tabla 19. Regla de estadígrafos a utilizar	61
Tabla 20. Resultados de Wilcoxon para la Calidad de Servicio.....	62
Tabla 21. Regla de decisión.....	62
Tabla 22. Valor de significancia de la Calidad de Servicio.....	63
Tabla 23. Contrastación de la hipótesis específica 1	63
Tabla 24. Prueba de normalidad de la Satisfacción del Cliente	63
Tabla 25. Regla de estadígrafo a utilizar	64
Tabla 26. Resultados del análisis T Student para la Satisfacción del Cliente	64
Tabla 27. Regla de decisión.....	64
Tabla 28. Valor de la significancia de la Satisfacción del Cliente	65
Tabla 29. Contrastación de la hipótesis específica 2	65