



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA

INDUSTRIAL

Optimización de la planeación en el área de mantenimiento de servicios  
para mejorar la productividad en la empresa Administración Inmobiliaria

S.AC, San Isidro, 2016.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO

INDUSTRIAL

AUTOR:

Eduardo Hilario Guerrero Izaguirre

ASESOR:

MBA Ing. Walter Leoncio Vega Malpica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2016

**Página del Jurado**

---

**Dr.**

**PRESIDENTE**

---

**Dr.**

**SECRETARIO**

---

**Dr.**

**VOCAL**

## **Dedicatoria**

A Dios, porque a lo largo de mi vida me ha enseñado que debo hacerme cargo de lo posible, pues él se encargara de lo imposible.

A mi esposa, mis padres y hermano, porque me han enseñado a esforzarme por cumplir mis objetivos y que siempre hay que buscar la excelencia. A mis profesores de la universidad Cesar Vallejo; MBA Ing. Walter Leoncio Vega Malpica que siempre nos guiaron para realizar este presente estudio de investigación.

## **Agradecimiento**

A mi Dios por ser herramienta principal para esta y todas las etapas de mi vida. Gracias por no haber deseado que las cosas no fuesen más fáciles sino por haberme dotado de mi sabiduría. Infinitamente agradecido a mi familia, quienes han estado presente en los buenos momentos para celebrar y en los malos para aconsejar. A mis padres por haber criado a sus hijos llenos de valores y principios.

## **Declaratoria de Autenticidad**

Yo Eduardo Hilario, Guerrero Izaguirre con DNI 40493485 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 académica profesional de Ingeniería Industrial, me presento con la tesis titulada “Optimización de la planeación en el área de mantenimiento de servicios para mejorar la productividad en la empresa Administración Inmobiliaria S.A.C., San Isidro, 2016.” declaro bajo juramento que:

La tesis es de mi autoría y que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se muestran 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 la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 13 de Abril 2016

.....  
Eduardo Hilario Guerrero Izaguirre

DNI: 40493485

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesis titulada “Optimización de la planeación en el área de mantenimiento de servicios para mejorar la productividad en la empresa Administración Inmobiliaria S.A.C., San Isidro, 2016.” en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y títulos de la universidad “César Vallejo” para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

El documento consta de siete capítulos: Capítulo I: Introducción, Capítulo II: Método, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, Capítulo V: Conclusiones, Capítulo VI: Recomendaciones, Capítulo VII: Referencias bibliográficas y anexos.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

# INDICE

<b>Página del Jurado</b>	ii
<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Declaratoria de Autenticidad</b>	v
<b>Presentación</b>	vi
<b>INDICE</b>	vii
<b>RESUMEN</b>	xii
<b>ABSTRACT</b>	xiii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	14
<b>1.1. Realidad Problemática</b>	15
<b>1.2 Trabajos Previos</b>	21
<b>1.2.1. Antecedentes Internacionales</b>	¡Error! Marcador no definido.
<b>1.2.2. Antecedentes Nacionales</b>	¡Error! Marcador no definido.
<b>1.3. Teorías relacionadas</b>	28
<b>1.3.1 Marco Teórico</b>	34
<b>1.3.2 Marco Conceptual</b>	47
<b>1.4 Formulación del problema</b>	48
<b>1.4.1 Problema general</b>	48
<b>1.4.2 Problema específico</b>	49
<b>1.5 Justificación del estudio</b>	49
<b>1.5.1 Justificación Práctica</b>	49
<b>1.5.2 Justificación Metodológica</b>	49
<b>1.5.3 Justificación Económica</b>	50
<b>1.6 Hipótesis</b>	51
<b>1.6.1 Hipótesis General</b>	51
<b>1.6.2 Hipótesis Específicas</b>	51
<b>1.7 Objetivos</b>	52
<b>1.7.1 Objetivo General</b>	52
<b>1.7.2 Objetivos Específicos</b>	52
<b>II. MÉTODO</b>	53
<b>2.1. Diseño de investigación</b>	54
<b>2.2. Variables, Operacionalización</b>	56

2.3.	Población y muestra	57
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	57
2.5.	Métodos de análisis de datos	59
2.6.	Aspectos éticos	60
III.	RESULTADOS	61
3.1	Desarrollo de la Investigación	62
3.1.2	Desarrollo de la Metodología	71
3.1.1	Implementación de Metodología TPM en Administración Inmobiliaria S.A.C	76
3.2	RESULTADO ESTADISTICO	79
3.2.1	Estadística Descriptiva	79
3.2.2	Estadística Inferencial	83
IV.	DISCUSIÓN	89
V.	CONCLUSIÓN	92
VI.	RECOMENDACIONES	94
VII.	REFERENCIAS	96
	ANEXOS	104

# INDICE DE TABLAS

**Tabla 1:** Valoración de causas

20

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Diagrama de Ishikawa	19
<b>Figura 2:</b> Diagrama de Pareto de las causas de baja productividad	20
<b>Figura 3:</b> Organigrama de BINSWANGER	63
<b>Figura 4:</b> Outsourcing	64
<b>Figura 5:</b> FODA	67
<b>Figura 6:</b> Rubro Inmobiliario	68
<b>Figura 7:</b> Rubro inmobiliario	69
<b>Figura 8:</b> Rubro Inmobiliario	70
<b>Figura 9:</b> Rubro Inmobiliario	71

## Lista de acrónimos

S.A.C: Sociedad Anónima Cerrada

B.C.P: Banco de Crédito del Perú

U.P.S: United Parcel Service

AM & M: Advanced Machine and Material Inc.

R.C.M: Reliability Centred Maintenance o Mantenimiento Centrado en  
Fiabilidad/Confiabilidad

A.M.F.E.C: Análisis de Modos de Falla, Efectos y Criticidad

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences Ó Paquete Estadístico para las  
Ciencias Sociales

D.A.P: Diagrama de Análisis del Proceso

G.I.M: Gestión Integral de Mantenimiento

## RESUMEN

En el estudio de investigación “Optimización de la planeación en el área de mantenimiento de servicios para mejorar la productividad en la empresa Administración Inmobiliaria S.A.C., San Isidro, 2016” se tuvo como objetivo general determinar de qué manera la Optimización de la planeación en el área de mantenimiento de servicios mejorará la productividad en la empresa Administración Inmobiliaria S.A.C., San Isidro, 2016. Según García indica que la planeación es el conjunto de actividades y esfuerzos previos para definir el curso de acción que ha de seguirse para el logro de los objetivos. Para efectos de evaluar la planeación se tomo en cuenta la organización de mantenimiento y programación de mantenimiento. Asi también Cruelles señala que la productividad es un ratio que mide el grado de aprovechamiento de los factores que influyen a la hora de realizar un producto. Siendo su dimensiones la eficiencia, eficacia.

Así mismo, el análisis del marco metodológico expresa, el estudio es de tipo aplicada, de diseño cuasi experimental. La población fueron los datos numéricos de los 12 meses del año 2015 del área de mantenimiento de la empresa al igual que la muestra. La validación de los instrumentos se realizó a través de criterio de 3 jueces expertos. Para realizar el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS Versión 22 con el cual se buscó representar los datos en números cuantitativos para la interpretación de los resultados.

Se concluyó lo importante que es la Optimización de la planeación en el área de mantenimiento ya que cuando no aplicamos los métodos adecuados no garantizamos obtener buenos resultados con respecto a la planeamiento de los trabajos, al no realizar el seguimiento no se es productivo y competitivo.

Palabras claves: Planeación, productividad, eficiencia, eficacia.

## **ABSTRACT**

In the research study "Optimization of planning in the area of maintenance of services to improve productivity in the company Inmobiliaria Inmobiliaria SAC, San Isidro, 2016" had as general objective to determine how the optimization of planning in the area of Maintenance of services will improve productivity in the company Inmobiliaria Inmobiliaria SAC, San Isidro, 2016. According to García indicates that the planning is the set of activities and previous efforts to define the course of action to be followed to achieve the objectives. The dimensions of the planning were maintenance organization and maintenance scheduling. Cruelles also points out that productivity is a ratio that measures the degree of use of the factors that influence when making a product. Being its dimensions efficiency, effectiveness.

Likewise, the analysis of the methodological framework expresses, the study is of applied type, of quasi experimental design. The population was the numerical data of the 12 months of year 2015 of the area of maintenance of the company as the sample. The validation of the instruments was done through the criteria of 3 expert judges. To perform the analysis of the data was used the statistical program SPSS Version 22 with which it was sought to represent the data in quantitative numbers for the interpretation of the results.

It was concluded that planning optimization is important in the maintenance area, since when we do not apply the appropriate methods we do not guarantee good results with respect to the planning of the works, not to follow up is not productive and competitive.

Key words: Planning, productivity, efficiency, effectiveness.