



## FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

### ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Implementación del método de costeo basado en actividades para mejorar la productividad del servicio cliente empresarial SUNAT de la empresa SERPOST S.A. Los Olivos 2015

### **TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL**

#### AUTOR

Jhanny Emmy Huertas Hernández

#### ASESOR

Mg. Jaime Enrique Molina Vílchez

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión Empresarial y producción

LIMA – PERÚ

Año 2015

## DEDICATORIA

Esta Tesis está dedicada a mi Abuelito QPD Cesáreo Hernández Riva por todos los consejos y reprimendas, a mi Madre Rosa Neri Hernández Acosta por su lucha diaria que es sinónimo de perseverancia, a mis hermanos Rossy, Janelle y Jesús Huertas Hernández por ser parte de mi proyecto de vida, a mi esposo Luis Portella Hurtado que pese a todas las adversidades se demuestra implacable y fortalecido, a mis hijos Xiomara y Paolo Portella Huertas que son fruto del amor y me enseñan día a día la frescura de la vida y por último pero no menos importante a mis suegros Roberto Américo Portella Egúsquiza y María Isabel Hurtado García por la paciencia y apoyo incondicional en mi realización profesional.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por permitirme seguir disfrutando de todo lo bello que es la vida, al Ing. Leonidas Bravo profesor en la UCV por el apoyo incondicional, a Pamela Sifuentes, Sandra Flores, Ilene Ojeda, Rodan Viloslada, Christian Farje, Lesli Ascencios, Rubí Mendoza amigos incondicionales en las buenas y en las malas, a mi asesor Jaime Molina por su paciencia, a Magaly Angulo Gerente de Desarrollo Corporativo, Antonio Cortez Jefe del Dpto. Estudios Económicos, Juan Pablo Fernández Jefe de Dpto. Organización y Procesos, Héctor Aquice Jefe del Dpto. de Costos y Control Presupuestal, Henry Lavi, Daniel Soto y Jenny Flores trabajadores de la empresa SERPOST que permitieron la realización de este proyecto.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Jhanny Emmy Huertas Hernández con DNI N° 40263941, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela de Ingeniería, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaña 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 los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 15 de Diciembre del 2015

Jhanny Emmy Huertas Hernández

**RELACIÓN DEL JURADO**

**Tesis:**

**IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES  
PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL SERVICIO CLIENTE  
EMPRESARIAL SUNAT DE LA EMPRESA SERPOST S.A. LOS OLIVOS 2015**

---

**HUERTAS HERNÁNDEZ, JHANNY EMMY**

**AUTOR**

**Presentado a la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo  
para optar el Grado: Ingeniero Industrial**

**APROBADO POR:**

---

**Mg. Jaime Enrique Molina Vílchez**

---

**Dr. Julio Raúl Montoya Molina**

---

**Mg. Freddy Armando Ramos Harada**

**LIMA - 2015**

## 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 del método de costeo basado en actividades para mejorar la productividad del servicio cliente empresarial SUNAT de la empresa SERPOST S.A. Los Olivos 2015”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumplan con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

Jhanny Emmy Huertas Hernández

## ÍNDICE

CARÁTULA .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
RELACIÓN DEL JURADO.....	v
PRESENTACIÓN .....	vi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. Realidad Problemática.....	16
1.2. Trabajos Previos .....	19
1.3. Teorías Relacionadas al Tema.....	26
1.3.1. Costeo basado en actividades (costeo ABC).....	26
1.3.1.1. Debilidades de los sistemas de costos tradicionales .....	29
1.3.1.2. Costeo tradicional versus costeo ABC.....	29
1.3.1.3. Ventajas de la metodología costeo ABC .....	31
1.3.1.4. Metodología del costeo ABC .....	32
1.3.2. Productividad.....	33
1.3.2.1. Eficacia.....	34
1.3.2.2. Eficiencia .....	35
1.4. Formulación del Problema .....	35
1.4.1. Problema General .....	35
1.4.2. Problemas Específicos .....	35
1.5. Justificación del Estudio .....	35
1.5.1. Justificación Académica .....	35
1.5.2. Justificación Económica .....	35
1.5.3. Justificación Institucional.....	36
1.6. Objetivos .....	36
1.6.1. General.....	36
1.6.2. Específicos .....	36
1.7. Hipótesis .....	37
1.7.1. General.....	37
1.7.2. Específicos .....	37
II. MÉTODO .....	37

2.1.	Diseño de Investigación .....	37
2.1.1.	Tipo de Investigación .....	38
2.2.	Variables .....	39
2.2.1.	Definición conceptual de las dimensiones.....	39
2.2.2.	Definición Operacional.....	41
2.2.3.	Operacionalización de Variables.....	42
2.3.	Población y muestra.....	43
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	43
2.5.	Métodos de análisis de datos .....	44
2.5.1.	Hipótesis estadístico .....	45
2.5.2.	Hipótesis General .....	46
2.5.3.	Hipótesis Específicas .....	46
2.5.4.	Nivel de Significancia.....	47
2.5.5.	Región de Rechazo.....	47
2.6.	Desarrollo de la Metodología.....	47
2.6.1.	Implementación de la Metodología Costeo ABC.....	47
2.6.2.	Metodología de costos por servicio .....	51
2.6.3.	Elementos de los costos postales.....	52
2.6.3.1.	Recursos postales.....	52
2.6.3.2.	Actividades postales .....	53
2.6.3.3.	Los servicios postales .....	54
2.6.4.	Los inductores de los recursos postales.....	55
2.6.5.	Los inductores de las actividades postales .....	56
2.6.6.	Cliente empresarial SUNAT .....	57
2.6.6.1.	Estructura de costos del Cliente empresarial SUNAT .....	58
2.6.6.2.	Costos de Producción .....	58
2.6.6.3.	Determinación de los costos .....	68
2.6.6.4.	Gastos de administración.....	72
2.6.6.5.	Gastos de ventas .....	74
2.7.	Análisis de la Inversión .....	75
2.8.	Aspectos Éticos .....	77
III.	RESULTADOS.....	78
3.1.	Descripción .....	78
3.2.	Prueba de hipótesis de contraste.....	79
3.2.1.	Variable dependiente productividad .....	79

3.2.2. Dimensión: Cumplimiento .....	79
3.2.3. Dimensión: confiabilidad.....	80
IV. DISCUSIÓN.....	82
V. CONCLUSIONES.....	84
VI. RECOMENDACIONES.....	85
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86
VIII. ANEXOS .....	91
ANEXO N° 1 Tasas de Distribución de Costos Indirectos de Producción - 2015 .....	91
ANEXO N° 2 Tasas de distribución de Gastos de Administración .....	92
ANEXO N° 3 Costo de Áreas de Gerencia Comercial, % de dedicación .....	93
ANEXO N° 4 Información general de las actividades.....	94
ANEXO N° 5 Costo unitario del cliente empresarial SUNAT .....	95
ANEXO N° 6 TRÁFICO POSTAL 2015 .....	96
ANEXO N° 7 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	97
ANEXO N° 8 CERTIFICADO DE VALIDEZ I.....	98
ANEXO N° 9 CERTIFICADO DE VALIDEZ II.....	99
ANEXO N° 10 CERTIFICADO DE VALIDEZ III.....	100
ANEXO N° 11 CERTIFICADO DE VALIDEZ IV .....	101
ANEXO N° 12 CERTIFICADO DE VALIDEZ V .....	102
ANEXO N° 13 COSTO UNITARIO Y MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (ANTES) .....	103
ANEXO N° 14 COSTO UNITARIO Y MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (DESPUÉS) ..	104
ANEXO N° 15 TRÁFICO POSTAL (DIMENSIÓN CUMPLIMIENTO - ANTES) .....	105
ANEXO N° 16 TRÁFICO POSTAL (DIMESIÓN CUMPLIMIENTO – DESPUÉS) .....	106
ANEXO N° 17 INSIDENCIAS (DIMENSIÓN CONFIABILIDAD - ANTES).....	107
ANEXO N° 18 INSIDENCIAS (DIMENSIÓN CONFIABILIDAD - DESPUÉS) .....	108
ANEXO N° 19 PRODUCTIVIDAD - ANTES.....	109
ANEXO N° 20 PRODUCTIVIDAD - DESPUÉS.....	110
ANEXO N° 21 RENDIMIENTO (ANTES).....	111
ANEXO N° 22 REDIMIENTO (DESPUÉS).....	112
ANEXO N° 23 COSTOS POR ÁREAS DE PRODUCCIÓN I.....	113
ANEXO N° 24 COSTOS POR ÁREAS DE PRODUCCIÓN II.....	114
ANEXO N° 25 COSTO POR ÁREA DE PRODUCCIÓN III .....	115
ANEXO N° 26 COSTOS ESTANDARES POR ÁREA DE ADMINISTRACIÓN I .....	116
ANEXO N° 27 COSTOS ESTANDARES POR ÁREA DE ADMINISRACIÓN II.....	117
ANEXO N° 28 COSTOS ESTANDARES POR ÁREA DE VENTAS .....	118



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Frecuencia de Penalidades de los Clientes Empresariales 2015 ...	19
Ilustración 2 Diferencias del Costo Tradicional y Costo ABC .....	30
Ilustración 3 Definición Gráfica del Costeo ABC .....	32
Ilustración 4 Metodología de Costos postales.....	52
Ilustración 5 Recursos Postales .....	53
Ilustración 6 Actividades Postales .....	54
Ilustración 7 Servicios Postales.....	55
Ilustración 8 Inductores de los Recursos Postales .....	56
Ilustración 9 Inductores de las Actividades Postales.....	57
Ilustración 10 Actividades directas del Cliente Empresarial SUNAT (Local) .....	59
Ilustración 11 Actividades Indirectas de Producción .....	60
Ilustración 12 DOP - Extra Postales .....	62
Ilustración 13 DOP - Clasificación Final .....	63
Ilustración 14 DOP - Distribución .....	63
Ilustración 15 DOP - Control de Cargos .....	64
Ilustración 16 Costos Indirectos de Producción.....	70
Ilustración 17 Gastos de Administración .....	73
Ilustración 18 Gastos de Ventas.....	74
Ilustración 19 Ingreso Mensual vs Productividad .....	76

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Penalidades de los Clientes Empresariales 2015 .....	18
Tabla 2 Matriz de Operacionalización .....	41
Tabla 3 Indicadores de la variable Independiente y Dependiente .....	42
Tabla 4 Diagrama Pareto de las Incidencias .....	48
Tabla 5 Actividades para la implementación del costeo ABC.....	49
Tabla 6 Servicios Postales de Serpost S.A .....	50
Tabla 7 Rendimiento SUNAT .....	65
Tabla 8 Factores de rendimiento.....	66
Tabla 9 Rendimiento de distribución SUNAT .....	67
Tabla 10 Factores de rendimiento.....	68
Tabla 11 Remuneraciones de MOD 2015 .....	69
Tabla 12 Costo horario Promedio MOD - 2015 .....	69
Tabla 13 Beneficio Costo .....	75
Tabla 14 Análisis de la Productividad.....	76
Tabla 15 Prueba de Kolmogorov - Smirnov .....	78
Tabla 16 Estadísticos de muestras relacionadas productividad.....	79
Tabla 17 Prueba de muestras relacionadas productividad.....	79
Tabla 18 Estadístico de muestras relacionadas cumplimiento .....	80
Tabla 19 Prueba de muestras relacionadas cumplimiento .....	80
Tabla 20 Estadísticos de muestras relacionadas confiabilidad .....	80
Tabla 21 Prueba de muestras relacionadas confiabilidad .....	81

## RESUMEN

La presente tesis es de tipo cuantitativo, pre – experimental, tesis titulada “Implementación de la metodología de costeo basado en actividades (ABC) para la mejora de la productividad del cliente empresarial SUNAT en la empresa SERPOST S.A. Los Olivos – 2015, que la empresa es una persona jurídica de derecho privado organizada de acuerdo a la Ley de Actividad Empresarial del Estado y a la Ley General de Sociedades, cuya actividad principal es la prestación de los servicios postales en todas sus modalidades con ámbito de acción a nivel nacional e internacional.

El objetivo principal de la investigación es la determinación de los costos unitarios del servicio postal del cliente corporativo SUNAT, como un instrumento que facilite el control de las operaciones de servicios, que sirva de referencia en la mejora continua de sus procesos y en la toma de decisiones de gestión de esta unidad de negocio. Los costos unitarios de servicios a empresas constituyen una herramienta importante para las áreas de operaciones en la gestión de mejora de su productividad y calidad de los procesos postales.

Los beneficios que se obtuvieron al mejorar la productividad con la implementación del costeo ABC demuestra una reducción del costo unitario en un -39% con respecto al anterior, se puede visualizar que aumento el margen de contribución en un 24% y una disminución en penalidades de un -68%, lo cual se ve reflejado en una mayor rentabilidad para la empresa.

**Palabras claves:** Costeo ABC, Productividad, Costo unitario, Margen de contribución

## **ABSTRACT**

The present thesis is quantitative, pre - experimental thesis entitled "Implementation of the methodology of activity-based costing (ABC) to improve business productivity in the business customer SUNAT in the company SERPOST S.A Los Olivos - 2015, the company is a legal entity of private law organized according to the Law of State Business Activity and the Corporations Act, whose main activity is the provision of postal services in all its forms scoped action at national and international level.

The main objective of the investigation is the determination of unit costs of the postal service SUNAT corporate client, as an instrument to facilitate the control of operations of services, as a reference in the continuous improvement of its processes and in making management decisions of this business unit. Unit costs of services firms are an important tool for the areas of operations management to improve productivity and quality of postal processes.

The benefits obtained by improving productivity with the implementation of ABC costing demonstrates a reduction in the unit cost -39% compared to last , you can view that the contribution margin increased by 24% and decreased penalties -68 %, which is reflected in higher profitability for the company.

**Keywords:** ABC Costing, Productivity, Unit Cost, Contribution margin