



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**“OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE RECUPERACIONES Y  
COBRANZAS A CONCESIONARIAS PARA REDUCIR LA CARTERA  
MOROSA EN LA SECRETARÍA TÉCNICA DE APOYO A LA  
COMISIÓN AD HOC, Lima – 2016”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTORA**

**DANAE TAYNA FLORES OSORIO**

**ASESOR**

**Dr. LEONIDAS MANUEL BRAVO ROJAS**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**SISTEMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA**

**LIMA – PERÚ**

**2016**

## **Página del jurado**

---

Dr. Leonidas Manuel Bravo Rojas  
Presidente

---

Mg. Desmond Mejía Ayala  
Secretario

---

Mg. Rosario del Pilar López Padilla  
Vocal

## **Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo a Dios por ser mi guía, a mis padres Mauro y Mercedes por ser mi motivación para crecer profesionalmente. A mi hermano Gerson por su apoyo y consejos que me guiaron por el buen camino. A mi novio Flavio por su comprensión, cariño y amor. A mi sobrina Nayumi por estar a mi lado y hacerme reír siempre, finalmente, a Tonny por ser mi fiel compañero.

## **Agradecimientos**

A mi asesor, Leonidas Manuel Bravo Rojas, quien atendió a mis consultas, hizo observaciones y aportes que facilitaron la elaboración del proyecto de investigación.

Asimismo, a los Sr. Miguel Ibarra Ramírez y Sr. Alberto Álvarez Quispe, quienes tuvieron la gentileza de encargarse de la revisión y corrección del trabajo.

Finalmente, a Jenny Castillo Mercado y Alan Romero Pérez quienes me brindaron el soporte necesario para lograr este trabajo. Muchas gracias a todos ellos.

La autora.

### **Declaración de autenticidad**

Yo, Danae Tayna Flores Osorio, con D.N.I. N° 73715208, 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 Académico Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, 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 de los documentos como de información aportada por el cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 11 de Julio de 2016

---

Danae Tayna Flores Osorio

## **Presentación**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE RECUPERACIONES Y COBRANZAS A CONCESIONARIAS PARA REDUCIR LA CARTERA MOROSA EN LA SECRETARÍA TÉCNICA DE APOYO A LA COMISIÓN AD HOC, Lima – 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

Danae Tayna Flores Osorio

## Índice de contenido

CAPÍTULO I: Introducción.....	17
1.1. Realidad problemática .....	18
1.2. Trabajos previos .....	23
1.3. Teorías relacionadas al tema .....	27
1.3.1. Marco teórico.....	27
1.3.2. Marco conceptual .....	36
1.4. Formulación del problema.....	40
1.4.1. Problema general .....	40
1.4.2. Problemas específicos.....	40
1.5. Justificación de la investigación .....	40
1.5.1. Justificación práctica.....	40
1.5.2. Justificación económica.....	41
1.6. Hipótesis .....	42
1.6.1. Hipótesis general.....	42
1.6.2. Hipótesis específicas .....	42
1.7. Objetivos.....	42
1.7.1. Objetivo general .....	42
1.7.2. Objetivos específicos.....	42
CAPÍTULO II: Método .....	44
2.1. Diseño de investigación .....	45
2.2. Identificación de variables .....	45
2.2.1. Concepto de la variable independiente: Proceso de recuperaciones y cobranzas.....	45
2.2.2. Concepto de la variable dependiente: Cartera morosa .....	45
2.2.3. Operacionalización de variables .....	46
2.3. Población, muestra y muestreo .....	47
2.3.1. Universo poblacional .....	47
2.3.2. Muestra poblacional.....	47
2.3.3. El muestreo .....	47
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad de los instrumentos de medición.....	48

2.4.1.	Técnicas de recolección de datos.....	48
2.4.2.	Instrumentos de recolección de datos .....	48
2.4.3.	Validez del instrumento de medición .....	49
2.4.4.	Confiabilidad del instrumento de medición.....	49
2.5.	Métodos de análisis de datos .....	49
2.6.	Aspectos éticos .....	51
2.7.	Desarrollo de la propuesta .....	52
2.7.1.	Antes de la propuesta.....	52
2.7.2.	Implementación de la propuesta .....	62
2.7.3.	Resultados de la propuesta .....	63
CAPÍTULO III: Resultados .....		82
3.1.	Análisis descriptivo.....	83
3.2.	Análisis inferencial .....	85
3.2.1.	Análisis de normalidad.....	85
3.2.2.	Prueba de hipótesis .....	88
CAPÍTULO IV: Discusión .....		93
CAPÍTULO V: Conclusiones .....		95
CAPÍTULO VI: Recomendaciones .....		97
CAPÍTULO VII: Referencias.....		99



## Índice de anexos

<b>Anexo 1:</b> Certificado de validez de contenido a través del juicio de expertos ....	104
<b>Anexo 2:</b> Certificado de validez de contenido a través del juicio de expertos ....	105
<b>Anexo 3:</b> Certificado de validez de contenido a través del juicio de expertos ....	106
<b>Anexo 4:</b> Organigrama de la Secretaría Técnica de apoyo a la Comisión Ad Hoc creada por la Ley N° 29625.....	107
<b>Anexo 5:</b> Cronograma de actividades para optimizar el proceso de recuperaciones y cobranzas .....	108
<b>Anexo 6:</b> Formato de resumen de abonos y liquidaciones .....	109
<b>Anexo 7:</b> Formato de concesionarias a cargo de la recuperación de cobranzas .....	110
<b>Anexo 8:</b> Cronograma para la implementación de la solución .....	111
<b>Anexo 9:</b> Registro de resumen de abonos y liquidaciones .....	112
<b>Anexo 10:</b> Registro de concesionarias a cargo de la recuperación de cobranzas .....	115
<b>Anexo 11:</b> Registro de resumen de abonos y liquidaciones .....	118
<b>Anexo 12:</b> Registro de concesionarias a cargo de la recuperación de cobranzas .....	121

## Índice de figuras

<b>Figura 1:</b> Diagrama de Causa – Efecto para organizar las posibles causas de los problemas en la Sub – Dirección de Recuperaciones, Cobranzas e Inversiones, Lima – 2015 .....	23
<b>Figura 2:</b> Variación estadística de un proceso .....	30
<b>Figura 3:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Iniciar la cobranza en base a la liquidación financiera (M.01.01.01.)” .....	53
<b>Figura 4:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Emitir cuentas por cobrar (M.01.01.02.)” .....	54
<b>Figura 5:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Recopilación de resultados de cobranza (M.01.01.03.)” .....	55
<b>Figura 6:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Liquidación de cobranzas (M.01.01.04.)” .....	56
<b>Figura 7:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Conciliación de cobranzas realizadas (M.01.01.08.)” .....	56
<b>Figura 8:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Determinación de morosidad (M.01.01.09.)” .....	57
<b>Figura 9:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Iniciar la cobranza en base a la liquidación financiera (cobranza regular) (M.01.01.01.01.)” .....	66
<b>Figura 10:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Emisión de cuotas por cobrar (M.01.01.02.01.)” .....	67
<b>Figura 11:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Seguimiento de cobranza – Cartera Regular (M.01.01.03.01.)” .....	68
<b>Figura 12:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Seguimiento de cobranza – Cartera Morosa (M.01.01.04.01.)” .....	69
<b>Figura 13:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Liquidación de cobranzas (M.01.01.05.01.)” .....	71
<b>Figura 14:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Conciliación de saldos deudores de cartera de préstamos (M.01.01.09.01.)” .....	72
<b>Figura 15:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Gestión para la determinación de morosidad (M.01.01.10.01.)” .....	73

<b>Figura 16:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Convalidación de suministros (M.01.01.12.01.)” .....	74
<b>Figura 17:</b> Diagrama de flujo del procedimiento “Cobranzas por identificar (M.01.01.13.01.)” .....	75

## Índice de gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Comportamiento inicial de la dimensión de la variable independiente "cobranzas" expresado en soles .....	58
<b>Gráfico 2:</b> Comportamiento inicial de la dimensión de la variable independiente "cobranzas" expresado en porcentaje .....	58
<b>Gráfico 3:</b> Comportamiento inicial de la dimensión de la variable independiente "liquidaciones" expresado en soles .....	59
<b>Gráfico 4:</b> Comportamiento inicial de la dimensión de la variable independiente "liquidaciones" expresado en porcentaje .....	59
<b>Gráfico 5:</b> Comportamiento inicial de la variable dependiente "cartera morosa" expresado en soles .....	60
<b>Gráfico 6:</b> Comportamiento inicial de la variable dependiente "morosidad de las concesionarias" expresado en porcentaje .....	61
<b>Gráfico 7:</b> Comportamiento inicial de la variable dependiente "prestatarios inactivos" expresado en porcentaje .....	61
<b>Gráfico 8:</b> Comportamiento mejorado de la dimensión de la variable independiente "cobranzas" expresado en soles .....	76
<b>Gráfico 9:</b> Comportamiento mejorado de la dimensión de la variable independiente "cobranzas" expresado en porcentaje .....	77
<b>Gráfico 10:</b> Comportamiento mejorado de la dimensión de la variable independiente "liquidaciones" expresado en soles .....	78
<b>Gráfico 11:</b> Comportamiento mejorado de la dimensión de la variable independiente "liquidaciones" expresado en porcentaje .....	78
<b>Gráfico 12:</b> Comportamiento mejorado de la variable dependiente "cartera morosa" .....	79
<b>Gráfico 13:</b> Comportamiento mejorado de la variable dependiente "morosidad de las concesionarias" expresado en porcentaje .....	80
<b>Gráfico 14:</b> Comportamiento inicial de la variable dependiente "prestatarios inactivos" expresado en porcentaje .....	80
<b>Gráfico 15:</b> Comparativo de la variable independiente "proceso de recuperaciones y cobranzas" .....	84
<b>Gráfico 16:</b> Comparativo de la variable dependiente "cartera morosa" .....	89

<b>Gráfico 17:</b> Comparativo de la dimensión de la variable dependiente "morosidad de las concesionarias" .....	91
<b>Gráfico 18:</b> Comparativo de la dimensión de la variable dependiente "prestatarios inactivos" .....	92

## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b> Determinación de costos de conexiones domiciliarias .....	21
<b>Tabla 2:</b> Niveles sigma .....	29
<b>Tabla 3:</b> Distribución del universo poblacional de días de cobranza de la Sub – Dirección de Recuperaciones, Cobranzas e Inversiones, Lima – 2015 .....	47
<b>Tabla 4:</b> Matriz de articulación con los procesos de nivel 2 de la Sub – Dirección de Recuperaciones, Cobranzas e Inversiones .....	52
<b>Tabla 5:</b> Análisis estadístico descriptivo inicial de la variable independiente “proceso de recuperaciones y cobranzas” .....	83
<b>Tabla 6:</b> Análisis estadístico descriptivo mejorado de la variable independiente “proceso de recuperaciones y cobranzas” .....	84
<b>Tabla 7:</b> Prueba de normalidad inicial de la variable dependiente “cartera morosa” .....	85
<b>Tabla 8:</b> Prueba de normalidad mejorada de la variable dependiente "cartera morosa" .....	86
<b>Tabla 9:</b> Prueba de normalidad inicial de la dimensión de la variable dependiente "morosidad de las concesionarias" .....	86
<b>Tabla 10:</b> Prueba de normalidad mejorada de la dimensión de la variable dependiente "morosidad de las concesionarias" .....	87
<b>Tabla 11:</b> Prueba de normalidad inicial de la dimensión de la variable dependiente "prestatarios inactivos" .....	87
<b>Tabla 12:</b> Prueba de normalidad mejorada de la dimensión de la variable dependiente "prestatarios inactivos" .....	88
<b>Tabla 13:</b> Estadísticos descriptivos de la variable dependiente "cartera morosa" .....	89
<b>Tabla 14:</b> Estadísticos descriptivos de la dimensión de la variable dependiente "morosidad de las concesionarias" .....	90
<b>Tabla 15:</b> Estadísticos descriptivos de la dimensión de la variable dependiente "prestatarios inactivos" .....	92

## Resumen

El presente estudio tiene como objeto el estudio de la optimización del proceso de recuperaciones y cobranzas a concesionarias para reducir la cartera morosa en la Secretaría Técnica de apoyo a la Comisión Ad Hoc, Lima – 2016. El objetivo es determinar como la optimización del proceso de recuperaciones y cobranzas a concesionarias reducirá la cartera morosa en la Sub – Dirección de Recuperaciones, Cobranzas e Inversiones de la Secretaría Técnica de apoyo a la Comisión Ad Hoc, Lima. En este estudio el universo poblacional y el tamaño muestral están conformados por 60 días de cobranza. Asimismo, los datos estadísticos que le dan soporte a esta investigación vienen de los resultados obtenidos por la aplicación de los instrumentos de recolección de datos “Formato de resumen de abonos y liquidaciones” para la variable independiente y “Formato de concesionarias a cargo de la recuperación de cobranzas” para la variable dependiente. Ambos fueron validados de contenido a través del juicio de expertos y procesados en el *software IBM SPSS Statistics 23*. En los resultados se demostró que el promedio de deudas de la situación inicial de la variable dependiente “cartera morosa” es de S/ 5'044,673.24 representando el 100% y en la situación mejorada en el 2016 es de S/ 4'872,113.66 representando el 96.58%. Finalmente concluimos que la optimización del proceso de recuperaciones y cobranzas a concesionarias redujo en S/ 10'353,574.87 la cartera morosa representando 3.42% respecto a la situación inicial.

**Palabras clave:** cobranza – concesionaria – optimización – proceso

## Abstract

The present study aims to study the optimization of recoveries and collections concessionaires to reduce the non performing loan portfolio in the Secretaría Técnica de apoyo a la Comisión Ad Hoc, Lima – 2016. The objective is to determine how the optimization process recoveries and collections concessionaires reduce the non performing loan portfolio in Sub - Dirección de Recuperaciones, Cobranzas e Inversiones de la Secretaría Técnica de apoyo a la Comisión Ad Hoc, Lima. In this study population universe and sample size are formed for 60 days of collection. In addition, statistical data give support to this research come from the results obtained by the application of collection instruments data "Formato de resumen de abonos y liquidaciones" for the independent variable and " Formato de concesionarias a cargo de la recuperación de cobranzas" for the dependent variable. Both they were content validated through expert judgment and processed in the software IBM SPSS Statistics 23. The results showed that the average debt of the initial situation of the dependent variable " non performing loan portfolio" is S/ 5'044,673.24 representing 100% and the improved situation in 2016 is S/ 4'872,113.66 representing 96.58%. Finally, we conclude that the optimization of recoveries and collections concessionaires reduced in S/ 10'353,574.87 the non performing loan portfolio representing 3.42% compared to the initial situation.

**Keywords:** collection - concessionaire - optimization - process