



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Gestión del manejo integral de residuos sólidos  
municipales como herramienta socio ambiental en Lima,  
2015

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTOR:**

Br. Beder Clayck, Guevara Pérez

**ASESOR:**

Dra. Isabel, Menacho Vargas

**SECCIÓN:**

Ciencias Empresariales y Médicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Dirección Estratégica

**PERU – 2015**

## **Dedicatoria**

A Dios por su infinita misericordia.

A mi madre, por su inmenso amor y por ser la responsable de la construcción y el desarrollo de mi vida profesional y personal.

A mi padre, Beder Mesías Guevara Monje; que en paz descanse.

A mi esposa por su comprensión, apoyo y amor.

A mi abuelita “Melita”; por su cariño, por sus consejos, por su paciencia y su bondad.

A una personita, que aún no conozco, pero estoy imaginando a ciegas el color de su mirada y el timbre de su voz; para mi hija que está en camino, le pido al cielo que me deje verte llegar lejos, mucho más que yo.

### **Agradecimiento**

A mi asesora, Dra. Isabel Menacho Vargas por sus consejos, paciencia y guía para poder terminar esta investigación.

A todas las personas que directa e indirectamente colaboraron en el desarrollo de esta investigación.

## Declaratoria de Autenticidad

Yo, Beder Clayck Guevara Pérez estudiante del Programa de Maestría en Gestión Pública de la escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, identificado con DNI N° 40340786, con la tesis titulada “Gestión del manejo integral de residuos sólidos municipales como herramienta socio ambiental en Lima, 2015”.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometién dome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, octubre del 2015.

---

DNI: 40340786  
Beder Clayck Guevara Pérez

## Presentación

Señores miembros del jurado

En cumplimiento a las normas del reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, presento el trabajo de investigación denominado “Gestión del manejo integral de residuos sólidos municipales como herramienta socio ambiental en Lima, 2015” con fines de optar el grado de Magister en Gestión Pública.

La presente investigación tiene como objeto, conocer la situación de la gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales en Lima Metropolitana, para lo cual previamente, se hace una revisión de diferentes estudios realizados a nivel nacional e internacional sobre el tema en cuestión. Con la finalidad de conocer el nivel de la “gestión del manejo integral de residuos sólidos municipales” en la Provincia de Lima, también conocida como Lima Metropolitana; se elaboró un instrumento de medición (encuesta), validado a través de juicio de expertos, el mismo que fue aplicado en los 43 distritos que conforman la Provincia de Lima a los gerentes/subgerentes/jefes de área/especialistas técnicos y/o el que haga sus veces como responsable del manejo de los residuos sólidos municipales en cada distrito. La presente investigación, se ha desarrollado pensando en la mitigación de la contaminación al medio ambiente, cuidar el ornato público y la salud de la población de la Provincia de Lima, desde un punto de vista práctico, en ese contexto específico, la investigación pretende evitar y/o prevenir lo que ocurrió en los últimos meses del año 2014, donde la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud, declaró en emergencia sanitaria por el mal manejo de los residuos sólidos municipales a 04 distritos de la Provincia de Lima (capital del Perú).

Al mes de mayo del 2015, fecha en el que se terminó de aplicar el instrumento de medición validado para la presente investigación, la situación del mal manejo de los residuos sólidos en Lima Metropolitana no ha variado, ya que los resultados nos arrojan que hay 08 distritos cuyo nivel de gestión del manejo integral de residuos sólidos municipales es deficiente.

## Índice

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad	iv
Presentación	v
Índice	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xiii
Abstract	xiv
CAPÍTULO I. Introducción	15
1.1. Antecedentes	16
1.1.1 Antecedentes internacionales	16
1.1.2. Antecedentes nacionales	23
1.2. Fundamentación científica	27
1.2.1. Concepción de los residuos sólidos.	27
1.2.2. Clasificación de los residuos sólidos.	30
1.2.3. Situación de los residuos sólidos en el Perú y Lima Metropolitana.	31
1.2.4. Actores y su participación en la gestión de los residuos.	37
1.2.5. El ciclo de vida y la gestión de los residuos sólidos.	38
1.2.6. Análisis de la gestión de residuos sólidos del ámbito municipal.	41
1.2.7. Gestión integral de los residuos sólidos municipales.	48
1.3. Justificación	54
1.3.1. Justificación teórica.	54
1.3.2. Justificación práctica.	55
1.3.3. Justificación metodológica.	56
1.3.4. Justificación legal.	57
1.4. Problema	60
1.4.1. Realidad problemática.	60
1.4.2. Formulación del problema .	65

1.5. Objetivos	65
CAPÍTULO II. Marco Metodológico	67
2.1. Variables	68
2.1.1. Definición conceptual.	68
2.1.2. Definición operacional.	70
2.2. Operacionalización de variables	70
2.3. Metodología	71
2.4. Tipos de estudio	72
2.5. Diseño	73
2.6. Población, muestra y muestreo	73
2.6.1. Población.	73
2.6.2. Muestra.	75
2.6.3. Muestreo.	75
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	76
2.7.1. Técnicas.	76
2.7.2. Instrumentos.	76
2.8. Métodos de análisis de datos	78
CAPÍTULO III. Resultados	79
3.1. Descripción	80
CAPÍTULO IV. Discusiones	94
CAPÍTULO V. Conclusiones	101
CAPÍTULO VI. Recomendaciones	103
CAPÍTULO VII. Referencias Bibliográficas	105
CAPÍTULO VIII. Anexos	112
Anexo 1 Matriz de consistencia.	
Anexo 2 Instrumentos aplicados.	
Anexo 3 Certificado de validez.	
Anexo 4 Niveles y rangos de la variable y dimensiones.	
Anexo 5 Base de datos.	
Anexo 6 Carta de aceptación	
Anexo 7 Mapa de la provincia de Lima por cantidad de RRSS generados.	
Anexo 8 Proyección en la generación de los residuos sólidos en la Provincia de Lima.	

Anexo 9 Generación de residuos sólidos municipales por distrito en Lima Metropolitana (2004 – 2014).

Anexo 10 Residuos sólidos controlados por distrito en Lima Metropolitana (2007 – 2014).

Anexo 11 Disposición de residuos sólidos municipales por relleno sanitario, en Lima Metropolitana (2012 - 2014).



## Índice de Tablas

		Página
Tabla 1	Operacionalización de variables.	71
Tabla 2	Distribución de las municipalidades distritales por zona geográfica de la provincia de Lima.	74
Tabla 3	Consolidado y validación del instrumento.	77
Tabla 4	Ficha técnica de la encuesta aplicada.	77
Tabla 5	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según nivel de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales en Lima Metropolitana.	80
Tabla 6	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según nivel de gestión de los residuos sólidos de limpieza pública en Lima Metropolitana.	81
Tabla 7	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según nivel de gestión de los residuos sólidos de centros comerciales en Lima Metropolitana.	82
Tabla 8	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según nivel de gestión de los residuos sólidos domiciliarios en Lima Metropolitana.	83
Tabla 9	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según resultados del ítem 5 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	84
Tabla 10	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según resultados del ítem 19 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	85
Tabla 11	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según resultados del ítem 26 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	86
Tabla 12	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según resultados del ítem 34 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	87
Tabla 13	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según resultados del ítem 45 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	88

Tabla 14	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según resultados del ítem 2 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	89
Tabla 15	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según resultados del ítem 23 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	90
Tabla 16	Distribución de frecuencias y porcentajes de distritos según resultados del ítem 41 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	91
Tabla 17	Distribución de puntajes y porcentajes de la eficiencia en la gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales en Lima Metropolitana.	92
Tabla 18	Distribución de puntajes y porcentajes de la eficiencia en la gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales en Lima Metropolitana por área geográfica.	93

## Índice de figuras

	Página
Figura 1. Generación de residuos sólidos en Lima Metropolitana.	36
Figura 2. Composición de la basura que se genera en Lima Metropolitana.	37
Figura 3. Etapas del manejo de los residuos sólidos.	41
Figura 4. Esquema general del manejo integral de residuos sólidos.	51
Figura 5. Manejo integral de los residuos sólidos.	52
Figura 6. Manejo integral de los residuos.	53
Figura 7. Esquema del diseño de investigación correlacional.	73
Figura 8. Distribución porcentual de distritos según nivel de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales en Lima Metropolitana.	80
Figura 9. Distribución porcentual de distritos según nivel de gestión de los residuos sólidos de limpieza pública en Lima Metropolitana.	81
Figura 10. Distribución porcentual de distritos según nivel de gestión de los residuos sólidos de centros comerciales en Lima Metropolitana.	82
Figura 11. Distribución porcentual de distritos según nivel de gestión de los residuos sólidos domiciliarios en Lima Metropolitana.	83
Figura 12. Distribución porcentual de distritos según resultados del ítem 5 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	84
Figura 13. Distribución porcentual de distritos según resultados del ítem 19 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	85
Figura 14. Distribución porcentual de distritos según resultados del ítem 26 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	86
Figura 15. Distribución porcentual de distritos según resultados del ítem 34 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	87

Figura 16.	Distribución porcentual de distritos según resultados del ítem 45 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	88
Figura 17.	Distribución porcentual de distritos según resultados del ítem 2 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	89
Figura 18.	Distribución porcentual de distritos según resultados del ítem 23 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	90
Figura 19.	Distribución porcentual de distritos según resultados del ítem 41 de gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.	91
Figura 20.	Distribución porcentual de la eficiencia en la gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales en Lima Metropolitana.	92
Figura 21.	Distribución porcentual de la eficiencia en la gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales en Lima Metropolitana por área geográfica.	93

## **Resumen**

La investigación, tiene por objeto conocer la situación de la gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales en la Provincia de Lima, comúnmente conocida como Lima Metropolitana; para lo cual previamente, se realizó una revisión de diferentes estudios realizados a nivel nacional e internacional y de la normativa legal vigente en nuestro país, referente al tema de estudio.

Para la investigación, se elaboró un instrumento de medición (encuesta), validado a través de juicio de expertos, el mismo que fue aplicado en los 43 distritos que conforman la Provincia de Lima a los gerentes/subgerentes/jefes de área/especialistas técnicos y/o el que haga sus veces como responsable del manejo de los residuos sólidos municipales en cada distrito, con la finalidad de poder determinar el nivel de la gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales; en la investigación se desarrolló el método descriptivo, revisando la literatura relativa al tema investigado, utilizando como método de análisis de datos a la estadística descriptiva, usando tablas de distribución de frecuencias y gráficas de barras para presentar los resultados.

Los resultados que arroja la investigación al mes de mayo del 2015, es que 08 distritos de la Provincia de Lima, presentan un nivel de gestión en el manejo integral de residuos sólidos municipales deficiente, esta situación negativa respecto al manejo de los residuos no ha variado; en relación a lo que ocurrió en los últimos meses del año 2014, donde la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud, declaró en emergencia sanitaria por el mal manejo de los residuos sólidos municipales a 04 distritos de la Provincia de Lima, siendo Lima Metropolitana la capital del Perú.

### **Palabras claves:**

Manejo integral de residuos sólidos municipales, gestión del manejo integral de los residuos sólidos municipales.

## **Abstract**

The purpose of the research is to know the situation of the Integral Management of Municipal Solid Wastes in Lima Province, commonly known as Metropolitan Lima. For that, it was previously elaborated a review of different studies at national and international level, and about current legal regulations of our country.

In order to determine the level of the integral management of municipal solid wastes, a survey was developed, which is a measuring instrument, validated by expert opinions and applied to the managers, chief, technical specialists, and anyone who was in charge of municipal solid wastes management in the 43 districts of Lima province. The literature was reviewed for the present investigation and it was based on the descriptive method by using frequency distribution tables and bar charts to display the results.

By 2015 May, results determined that 08 districts of the Lima Province have a deficient level in the integral management of municipal solid wastes. This negative result has not changed respect to the last months of the year 2014 in which the Direccion General de Salud Ambiental (DIGESA) declared 04 districts in state of health emergency.

### **Key Words:**

Integral Management of Municipal Solid Wastes, Management of Integral Management Municipal Solid Wastes.