

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

Gestión de residuos urbanos como propuesta alterna de solución para la contaminación ambiental desde la experiencia de gestores públicos, 2024

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad

AUTORA:

Chacaltana Lara, Nelly Sara (orcid.org/0000-0002-3772-7209)

ASESORES:

Dr. Peñalver Higuera, Manuel Jose (orcid.org/0000-0002-8732-984X)

Dr. Yache Cuenca, Eduardo Javier (orcid.org/0000-0001-9434-3351)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO – PERÚ

2024

Dedicatoria

A Dios, por estar siempre a mi lado, guiando cada paso que doy.

A mis padres, por todo su amor y esfuerzo para construir en mí una persona de bien, inculcando valores como base fundamental en mi personalidad.

A mis hijos Eduardo y Ricardo, por su compañía, cariño y comprensión, brindándome la energía para consolidar este nuevo reto.

Agradecimiento

Me gustaría agradecer en primer orden a la Universidad "César Vallejo" y la Escuela de Posgrado, por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de avanzar en mi carrera profesional.

A los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad "César Vallejo", por su experiencia, capacidad y paciencia contribuyeron a mi desarrollo en el complejo y agradable camino de la investigación.

Al señor asesor, Dr. Herrera Domínguez, Aley Ale, por sus aportes, orientaciones y sugerencias en el desarrollo de la tesis.

A los gestores públicos, por compartir sus experiencias y conocimientos relacionados al tema de investigación.

. La autora



ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PEÑALVER HIGUERA MANUEL JOSE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Gestión de residuos urbanos como propuesta alterna de solución para la contaminación ambiental desde la experiencia de gestores públicos, 2024", cuyo autor es CHACALTANA LARA NELLY SARA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 07 de Julio del 2024

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---------------------------------|--|
| PEÑALVER HIGUERA MANUEL JOSE | Firmado electrónicamente por: MJPENALVER el 07- 07-2024 10:28:07 |
| CARNET EXT.: 002403968 | |
| ORCID: 0000-0002-8732-984X | |

Código documento Trilce: TRI - 0799354





ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CHACALTANA LARA NELLY SARA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión de residuos urbanos como propuesta alterna de solución para la contaminación ambiental desde la experiencia de gestores públicos, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

- No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
- He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
- No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

| Nombres y Apellidos | Firma |
|----------------------------|---------------------------|
| NELLY SARA CHACALTANA LARA | Firmado electrónicamente |
| DNI: 21513244 | por: NDESUA el 07-07-2024 |
| ORCID: 0000-0002-3772-7209 | 11:54:01 |

Código documento Trilce: TRI - 0799387

Índice de contenidos

| arátula | i |
|--|-------|
| edicatoria | ii |
| gradecimiento | . iii |
| eclaratoria de autenticidad del asesor | iv |
| eclaratoria de originalidad del autor | V |
| dice de contenidos | .vi |
| dice de tablas | vii |
| dice de figuras | ix |
| esumen | xi |
| ostract | xii |
| INTRODUCCIÓN | . 1 |
| METODOLOGÍA | 14 |
| . RESULTADOS | 19 |
| DISCUSIÓN | 16 |
| CONCLUSIONES | 27 |
| . RECOMENDACIONES | 30 |
| I. PROPUESTA13 | 32 |
| EFERENCIAS14 | 44 |
| NEXOS | 31 |

Índice de tablas

| Tabla 1: ¿Qué significa la gestión de residuos sólidos? Y ¿Cuál es su opinión sobre la actual gestión de residuos sólidos en su institución y en el país? |
|---|
| Tabla 2: ¿Qué apreciación tiene sobre la actual generación o producción de residuos sólidos urbanos? |
| Tabla 3: ¿Qué opina sobre la estrategia de segregación de residuos sólidos urbanos en la fuente? ¿Cómo podría realizarse? |
| Tabla 4: Desde su perspectiva, actualmente ¿Cómo cree que se está aplicando la recolección de los residuos sólidos urbanos? |
| Tabla 5: ¿Cuáles son sus consideraciones sobre la forma cómo se traslada o transporta actualmente los residuos sólidos urbanos, desde la fuente hasta los rellenos o botaderos? |
| Tabla 6: ¿Cómo cree que se está realizando el tratamiento actual de los residuos sólidos urbanos, en las fuentes, en los rellenos y en los botaderos? |
| Tabla 7: ¿Cuál es su opinión sobre la actual disposición final que tienen los residuos sólidos urbanos? |
| Tabla 8: En su opinión: ¿Cuáles serían las alternativas de solución o mejoras que se tendrían que adoptar, implementar, adaptar o legislar para tener una eficiente gestión integral de residuos sólidos urbanos? Explíquenos sus propuestas 68 |
| Tabla 9: ¿Qué apreciación tiene sobre la actual contaminación del aire generada por la gestión de residuos sólidos urbanos? |
| Tabla 10: ¿Qué apreciación tiene sobre la actual contaminación del agua que se ve afectada por la gestión de residuos sólidos urbanos? |
| Tabla 11: ¿Cómo cree que se están alterando actualmente los ecosistemas urbanos y rurales provocados por la gestión de residuos sólidos? |
| Tabla 12: ¿Cuál es su apreciación sobre la actual degradación del suelo y subsuelo provocados por la actual gestión de residuos sólidos urbanos? |
| Tabla 13: ¿Cuál es su opinión respecto a las actuales pérdidas económicas y ambientales que implican la contaminación provocada por la gestión de residuos |

| solidos? | |
|---|-----|
| | 103 |
| Tabla 14: Actores participantes de la investigación | 195 |
| Tabla 15: Triangulación de datos | 198 |

Índice de figuras

| Figura 1. Red semántica de la gestión de residuos sólidos Atlas.ti | . 26 |
|--|------|
| Figura 2. Diagrama Sankey de la gestión de residuos sólidos | . 27 |
| Figura 3. Red semántica de la generación o producción de residuos sólidos Atla | |
| | . 32 |
| Figura 4. Diagrama Sankey de la generación o producción de residuos sólidos | . 33 |
| Figura 5. Red semántica de la segregación de residuos sólidos Atlas.ti | . 40 |
| Figura 6. Diagrama Sankey de la segregación de residuos sólidos | . 41 |
| Figura 7. Red semántica de la recolección de residuos sólidos urbanos Atlas.ti | . 47 |
| Figura 8. Diagrama Sankey de la recolección de residuos sólidos urbanos | . 48 |
| Figura 9. Red semántica del traslado o transporte de residuos sólidos Atlas.ti | . 53 |
| Figura 10. Diagrama Sankey del traslado o transporte de residuos sólidos | . 54 |
| Figura 11. Red semántica del tratamiento de los residuos sólidos Atlas.ti | . 59 |
| Figura 12. Diagrama Sankey del tratamiento de los residuos sólidos | . 60 |
| Figura 13. Red semántica de la disposición final de residuos sólidos Atlas.ti | . 66 |
| Figura 14. Diagrama Sankey de la disposición final de residuos sólidos | . 67 |
| Figura 15. Red semántica de las alternativas de solución o mejoras Atlas.ti | . 77 |
| Figura 16. Diagrama Sankey de las alternativas de solución o mejoras | . 78 |
| Figura 17. Red semántica de la contaminación del aire Atlas.ti | . 83 |
| Figura 18. Diagrama Sankey de la contaminación del aire | . 84 |
| Figura 19. Red semántica de la contaminación del agua Atlas.ti | . 89 |
| Figura 20. Diagrama Sankey de la contaminación del agua | . 90 |
| Figura 21. Red semántica de la alteración de ecosistemas urbanos y rurales | |
| Atlas.ti | . 95 |
| Figura 22. Diagrama Sankey de la alteración de ecosistemas urbanos y rurales . | . 96 |

| Figura 23. Red semántica de la degradación del suelo y subsuelo Atlas.ti 1 | 101 |
|--|-----|
| Figura 24. Diagrama Sankey de la degradación del suelo y subsuelo 1 | 102 |
| Figura 25. Red semántica de las pérdidas económicas y ambientales Atlas.ti 1 | 108 |
| Figura 26. Diagrama Sankey de las pérdidas económicas y ambientales 1 | 109 |
| Figura 27. Red semántica del objetivo general – Triangulación de datos 1 | 113 |
| Figura 28. Diagrama Sankey del objetivo general – Triangulación de datos 1 | 113 |
| Figura 29. Herramientas del marco metodológico1 | 137 |
| Figura 30. Aspectos clave para el desarrollo de la propuesta 1 | 137 |
| Figura 31. Proceso metodológico de la propuesta1 | 137 |
| Figura 32. Ruta metodológica1 | 137 |

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo diseñar una ordenanza para la gestión de residuos urbanos basada en la experiencia de gestores públicos, identificando prácticas innovadoras para mejorar la sostenibilidad ambiental urbana. Se empleó una metodología cualitativa con diseño fenomenológico hermenéutico. La población de estudio fueron informantes clave, gestores públicos involucrados en el sistema de gestión de residuos sólidos urbanos (GIRSU), seleccionados mediante entrevistas inductivas tras observaciones preliminares. Los resultados revelaron la complejidad del proceso desde la recolección inicial hasta la disposición final, destacando la importancia crucial de la segregación en la fuente, el transporte adecuado y la sensibilización pública. Se identificaron desafíos significativos como la falta de infraestructura adecuada y la prevalencia de la gestión informal de residuos. Se concluyó que, el diseño de una ordenanza para la gestión de residuos urbanos basada en la experiencia de gestores públicos, identificando prácticas innovadoras y efectivas permitirá mejorar la sostenibilidad ambiental urbana, pues se fundamentó en un diagnóstico exhaustivo que ha identificado múltiples deficiencias en los procesos actuales de recolección, segregación, transporte y disposición final de residuos sólidos, identificando prácticas innovadoras que han demostrado ser efectivas en otros contextos similares.

Palabras clave: Gestión de residuos, sólidos urbanos, gestión ambiental.

Abstract

The objective of this study was to design an ordinance for urban waste management based on the experience of public managers, identifying innovative practices to improve urban environmental sustainability. A qualitative methodology with hermeneutic phenomenological design was used. The study population were key informants, public managers involved in the municipal solid waste management system (GIRSU), selected through inductive interviews after preliminary observations. The results revealed the complexity of the process from initial collection to final disposal, highlighting the crucial importance of source segregation, proper transportation and public awareness. Significant challenges were identified such as the lack of adequate infrastructure and the prevalence of informal waste management. It was concluded that the design of an ordinance for urban waste management based on the experience of public managers, identifying innovative and effective practices will improve urban environmental sustainability, as it was based on a comprehensive diagnosis that has identified multiple deficiencies in the current processes of collection, segregation, transportation and final disposal of solid waste, identifying innovative practices that have proven to be effective in other similar contexts.

Keywords: Waste management, urban solid waste, environmental management.