



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

**Manejo de residuos sólidos domiciliarios durante la pandemia
COVID-19 en Latinoamérica: Revisión sistemática**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniería Ambiental

AUTORAS:

De La Cruz Mamani, Dayana Stacy (ORCID: 0000-0003-0162-845X)

López Vilchez, Grecia Aymet (ORCID: 0000-0001-7057-6927)

ASESOR:

Dr. Sernaque Auccahuasi, Fernando Antonio (ORCID: 0000-0003-1485-5854)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Tratamiento y Gestión de los Residuos

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios por ser el inspirador y darme fuerzas en estos anhelos más deseados, a mi madre Rosa por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años y ser motor y motivo en estos retos de mi vida, a mi hermano Rodrigo, mi familia materna mis tíos, Amalia, Americo, Lucy, mi abuela y abuelo que me cuida desde el cielo, que me apoyaron en esta meta.

Estoy muy feliz por acompañarme y apoyarme en esta meta, y forjarme como la persona que soy; mis logros se los dedicaré a ustedes

Gracias madre y familia

Dedicatoria

Tu afecto y tu cariño fueron el detonador del esfuerzo y mis ganas de siempre buscar lo mejor, a pesar de tu partida me sigues enseñando cosas de esta vida.

Les agradezco por el apoyo a forjarme como la persona que soy; en la actualidad los logros obtenidos se los debo a ustedes, ya que me formaron con lineamientos y libertad de tomar las decisiones para poder alcanzar mis anhelos.

Gracias madre y padre.

Agradecimiento

En esta etapa agradezco a mi Universidad César Vallejo, a mis docentes de la Escuela de Ingeniería Ambiental que me brindaron sus enseñanzas en estos largos años el ingeniero Omar Vásquez Aranda, y en especial a mi asesor el Dr. Fernando Antonio Sernaque Auccahuasi.

A las personas que me ayudaron en mi vida universitaria mis padrinos, mi familia materna que me ayudo, me impulso a ser una mejor persona, a mi madre que estuvo en todo momento, mi hermano, a mis animalitos Thomas y Scopy que estuvieron conmigo.

Agradecimiento

En esta etapa maravillosa de mi vida universitaria quiero mostrar un profundo agradecimiento a quienes caminaron conmigo en todo momento y fueron mi inspiración y fortaleza.

Mi agradecimiento a la universidad César Vallejo en especial a la escuela de ingeniería ambiental, por los grandes docentes que pasaron por mi carrera universitaria quienes con su apoyo y enseñanzas construyeron la base de mi vida profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	20
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización.....	21
3.3 Escenario de estudio.....	24
3.4 Participantes.....	24
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.6 Procedimientos.....	25
3.7 Rigor científico.....	27
3.8 Método de análisis de la información.....	28
3.9 Aspectos éticos.....	29
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
V. CONCLUSIONES.....	39
VI. RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Generación Per cápita de residuos sólidos domiciliarios en Latinoamérica (Kg/hab./día).....	14
Tabla 2: Matriz de Categorización.....	22
Tabla 3: Segregación de los residuos sólidos domiciliarios.....	31
Tabla 4: Transporte y recolección de los residuos sólidos domiciliarios.....	33
Tabla 5: Disposición final de los residuos sólidos domiciliarios.....	35
Tabla 6: Impactos ambientales de los residuos sólidos domiciliarios.....	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Residuos generados durante la pandemia de COVID -19.....	18
---	----

Resumen

La presente tesis titulada Manejo de residuos sólidos domiciliarios durante la pandemia COVID-19 en Latinoamérica: Revisión sistemática, tiene como finalidad la obtención de información para contribuir a las investigaciones futuras.

En este trabajo se utilizó una investigación de análisis documental que representa artículos de forma unificada y sistemática de la cual nos va permitir analizar información. De igual manera como objetivos principales y primordiales es la descripción de los procedimientos de la segregación, transporte, disposición final e impactos de los residuos sólidos domiciliarios durante la pandemia COVID-19 en Latinoamérica, la OMS cumple un rol importante en esta época de pandemia y recomienda que es fundamental que los ciudadanos tengan la educación ambiental apropiada para la separación de residuos, organizando los centros de recolección en zonas estratégicas, obstante a todo esto identificamos cada impacto en nuestro ambiente y el entorno social. De los resultados para poder tener un adecuado manejo es necesario la reducción del volumen aplicando técnicas, entre ellas un relleno sanitario, así mismo el control del (CH₄) y el (CO₂) que afecten al ambiente y cuidando la salud de los trabajadores utilizando los (EPP), para así reducir posibles contagios. Por ello se recomienda emprender acciones de concientización y sensibilización en Latinoamérica, de cuán importante es tener un manejo de residuos sólidos eficiente y brindar la información necesaria de manera que se maximice la eficiencia en la etapa de segregación y usar los implementos necesarios para evitar que se siga propagando el virus COVID-19.

Palabras claves: Residuos sólidos domiciliarios, pandemia, COVID-19, relleno sanitario, segregar.

Abstract

The present thesis titled Management of household solid waste during the COVID-19 pandemic in Latin America: Systematic review, its purpose is to obtain information to contribute to future research. In this work, a documentary analysis investigation was used that represents articles in a unified and systematic way, which will allow us to analyze information. Similarly, as the main and primary objectives is the description of the procedures for the segregation, transportation, final disposal and impacts of household solid waste during the COVID-19 pandemic in Latin America, the (WHO) plays an important role in this time of pandemic and recommends that it is essential that citizens have the appropriate environmental education for the separation of waste, organizing collection centers in strategic areas, Despite all this, we identify each impact on our environment and the social environment. From the results, in order to have an adequate management, it is necessary to reduce volume applying techniques, including a sanitary landfill, likewise the control of (CH₄) and (CO₂) that affect the environment and taking care of the health of workers using (PPE), in order to reduce possible infections. For this reason, it is recommended to undertake awareness and sensitization actions in Latin America, of how important it is to have efficient solid waste management and provide the necessary information in order to maximize efficiency in the segregation stage and use the necessary implements to avoid it being keep spreading the COVID-19 virus.

Keywords: Household solid waste, pandemic, COVID-19, landfill, segregate.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SERNAQUE AUCCAHUASI FERNANDO ANTONIO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN LATINOAMÉRICA: REVISIÓN SISTEMÁTICA", cuyos autores son DE LA CRUZ MAMANI DAYANA STACY, LOPEZ VILCHEZ GRECIA AYMET, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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.

LIMA, 21 de Diciembre del 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SERNAQUE AUCCAHUASI FERNANDO ANTONIO DNI: 07268863 ORCID 0000-0003-1485-5854	Firmado digitalmente por: FSERNAQUEA el 21-12- 2020 15:34:38

Código documento Trilce: TRI - 0090803