

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA



TESIS

**“Prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en
pobladores del Asentamiento Humano Los Ángeles, Huánuco -
2024”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORA: Valdivia Vasquez, Yicela Bety

ASESORA: Medrano Cespedes, Ahida

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Promoción de salud – prevención de enfermedad – recuperación del individuo, familia y comunidad

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Ciencias de la salud

Disciplina: Enfermería

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Código del Programa: P03

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 75007635

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22463245

Grado/Título: Doctora en ciencias de la educación

Código ORCID: 0000-0003-2094-0799

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Fretel Quiroz, Nicolas Magno	Doctor en administración de la educación	42092646	0000-0002-2724-8116
2	Berrios Esteban, Diza	Maestra salud Pública y gestión sanitaria	22515625	0000-0002-5214-0836
3	Barrueta Santillan, David Anibal	Licenciado en enfermería	22416110	0000-0003-1514-1765



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:00 horas del día 04 del mes de julio del año dos mil veinticinco, en Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| • DR. NICOLAS MAGNO FRETTEL QUIROZ | (PRESIDENTE) |
| • MG. DIZA BERRIOS ESTEBAN | (SECRETARIA) |
| • MG. DAVID ANIBAL BARRUETA SANTILLAN | (VOCAL) |
| • MG. MELY MELENI RUIZ AQUINO | (ACCESITARIA) |
| • DRA. AHIDA MEDRANO CESPEDES | (ASESORA) |

Nombrados mediante Resolución N° 2252-2025-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "PRÁCTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO LOS ÁNGELES, HUÁNUCO 2024"; presentado por el **Bachiller en Enfermería: VALDIVIA VASQUEZ, YICELA BETY**, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobado Por mayoría, con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de Bueno.

Siendo las, 16:00 horas del día 04 del mes de Julio del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTE

DR. NICOLAS MAGNO FRETTEL QUIROZ
Cod. 0000-0002-2724-8116
DNI: 42092646

SECRETARIA

MG. DIZA BERRIOS ESTEBAN
Cod. 0000-0002-5214-0836
DNI: 22515625

VOCAL

MG. DAVID ANIBAL BARRUETA SANTILLAN
Cod. 0000-0003-1514-1765
DNI: 22416110



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: YICELA BETY VALDIVIA VASQUEZ, de la investigación titulada "Prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en pobladores del Asentamiento Humano Los Ángeles, Huánuco, 2024", con asesor(a) AHIDA MEDRANO CESPEDES, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 725-2022-D-FCS-UDH del P. A. de ENFERMERÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 24 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 12 de junio de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

57. Valdivia Vasquez, Yicela Bety..docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

25%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

7%

2

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

5%

3

repositorio.upt.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

core.ac.uk

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.uandina.edu.pe

Fuente de Internet

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA

D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

A mis queridos padres Yoel Valdivia y Saturnina Vasquez, que me han enseñado el valor de la vida, gracias por haberme inculcado los valores, la educación, pilares fundamentales en el logro de mis metas.

AGRADECIMIENTOS

A Dios mi más sincera gratitud quien con su inmensa bondad llena mi vida con mucho amor.

Gracias a mis padres Yoel Valdivia y Saturnina Vasquez, por su abnegado esfuerzo, así como su apoyo constante que me han brindado en toda esta etapa de mi vida.

Gracias a las autoridades de la Universidad, por realizar las gestiones necesarias para nuestra formación profesional.

Del mismo modo, a los docentes quienes me brindaron sus sabios conocimientos y condujeron de manera apropiada el desarrollo del presente proceso de investigación.

A mi asesora, Dra. Ahida Medrano Céspedes, que ha sido mi guía en el desarrollo del trabajo.

Sincero agradecimiento a cada uno de ustedes.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE ANEXOS.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN.....	XI
CAPÍTULO I.....	13
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	16
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS:	17
1.3. OBJETIVOS	17
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	18
1.4.1. A NIVEL TEÓRICA.....	18
1.4.2. A NIVEL PRÁCTICA	19
1.4.3. A NIVEL METODOLÓGICA.....	19
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
CAPÍTULO II.....	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL.....	21
2.1.2. A NIVEL NACIONAL	22
2.1.3. A NIVEL LOCAL.....	23
2.2. BASES TEÓRICAS	25
2.2.1. TEORÍA DE DOROTHEA OREM	25
2.2.2. PRÁCTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	26

2.3.	DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	29
2.4.	HIPÓTESIS	29
2.5.	VARIABLES.....	30
2.5.1.	VARIABLE DE INTERÉS.....	30
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	31
CAPÍTULO III.....		33
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		33
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.1.1.	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.1.2.	NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	33
3.1.3.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	34
3.2.1.	POBLACIÓN	34
3.2.2.	MUESTRA.....	35
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	36
3.3.1.	PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	36
3.3.2.	PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS.	38
3.3.3.	PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	39
3.4.	ASPECTOS ÉTICOS	39
CAPÍTULO IV		40
RESULTADOS		40
4.1.	PROCESAMIENTO DE DATOS.....	40
CAPÍTULO V		60
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		60
5.1.	CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS.....	60
CONCLUSIONES		63
RECOMENDACIONES.....		65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		66
ANEXOS		71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	40
Tabla 2. Prácticas de minimización en uso de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.	41
Tabla 3. Prácticas de minimización en reutilización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	42
Tabla 4. Prácticas de minimización en donación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	43
Tabla 5. Prácticas de minimización, en adquisición de artículos y/o productos de segunda, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	44
Tabla 6. Prácticas de minimización, en hacer compras sin bolsa en el mercado, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	45
Tabla 7. Prácticas de segregación, en clasificación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	46
Tabla 8. Prácticas de segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	47
Tabla 9. Prácticas de almacenamiento en bolsas de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	49
Tabla 10. Prácticas de almacenamiento en tachos ecológicos de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.....	50
Tabla 11. Prácticas de almacenamiento apropiado en su casa de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.....	51
Tabla 12. Prácticas de almacenamiento en depósito de compostaje de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano	

los Ángeles, Huánuco, 2024	52
Tabla 13. Prácticas de comercialización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.....	53
Tabla 14. Prácticas de eliminación, en clasificación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	54
Tabla 15. Prácticas de eliminación, en convertir en abono, de los residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.....	55
Tabla 16. Prácticas de eliminación, en incineración, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	56
Tabla 17. Prácticas de eliminación, en campo abierto, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	57
Tabla 18. Prácticas de eliminación, en camión recolector, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	58
Tabla 19. Prácticas de eliminación, en envase y bolsas diferentes, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024	59

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	72
ANEXO 2 CUESTIONARIO SOBRE PRÁCTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS	75
ANEXO 3 CONSENTIMIENTO INFORMADO	78
ANEXO 4 CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN	80
ANEXO 5 DOCUMENTO SOLICITANDO PERMISO PARA EJECUCIÓN DE ESTUDIO	85
ANEXO 6 DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	86
ANEXO 7 BASE DE DATOS	87
ANEXO 8 PANEL FOTOGRÁFICO	93

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Los Ángeles en la ciudad de Huánuco, 2024. Metodología. El estudio es de tipo observacional, nivel descriptivo, con un enfoque cuantitativo, prospectivo, con una muestra de 196 moradores del Asentamiento Los Ángeles, a quienes se les aplicó un cuestionario de prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios. Resultados, de 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, sobre la minimización respecto al uso de las botellas descartables y latas la mayoría dicen a veces; platos y vasos descartables y vidrios la mayoría dicen que nunca; y bolsas de plástico en su mayoría dicen casi siempre; sobre la segregación, en cuanto a la segregación de papeles, cartones, latas, plásticos, vidrios, fierros, cenizas, frutas y verduras en la mayoría dicen nunca, sobre el almacenamiento de residuos sólidos en bolsas diferentes para cada tipo de residuo, 92 de ellos dicen nunca; respecto el almacenamiento en tachos ecológicos el 89,8% dicen que nunca lo hacen; respecto a si cuenta con un almacén apropiado en su casa, el 57,1% dicen que no; respecto a si cuentan con un depósito de compostaje el 91,8% dicen que no; sobre la comercialización de papeles, cartones, latas, vidrio, fierro y botellas de plástico en su mayoría dicen que nunca lo hacen; finalmente sobre la eliminación, si convierte los residuos sólidos en abono el 75% dice que nunca; si incineran la basura el 52,6% dicen a veces y si elimina la basura en campo abierto el 85,7% dicen que nunca.

Palabras clave: minimización de residuos sólidos, segregación de residuos sólidos, almacenamiento de residuos sólidos, eliminación de residuos sólidos, características sociodemográficas.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the household solid waste management practices of the residents of the Los Ángeles Human Settlement, Huánuco, 2024. Methodology. The study is observational, descriptive level, with a quantitative, prospective approach, with a sample of 196 residents of the Los Ángeles Human Settlement, to whom a questionnaire of household solid waste management practices were applied. Results from 196 residents of the Los Ángeles Human Settlement regarding minimization of the use of disposable bottles and cans, most say sometimes; disposable plates, cups, and glass, most say never; and plastic bags, most say almost always; regarding segregation, regarding the segregation of paper, cardboard, cans, plastics, glass, iron, ashes, fruits, and vegetables, most say never; regarding the storage of solid waste in different bags for each type of waste, 92 of them say never; regarding storage in ecological bins, 89.8% say they never do it; regarding whether they have an appropriate storage facility at home, 57.1% say no; regarding whether they have a compost bin, 91.8% say no; regarding the sale of paper, cardboard, cans, glass, iron, and plastic bottles, most say they never do it. Finally, regarding disposal, if they compost solid waste, 75% say never; if they incinerate garbage, 52.6% say sometimes; and if they dispose of garbage in open fields, 85.7% say never.

Keywords: solid waste minimization, solid waste segregation, solid waste storage, solid waste disposal, sociodemographic characteristics.

INTRODUCCIÓN

El manejo de residuos sólidos domiciliarios es un tema crucial en la gestión ambiental de las ciudades y comunidades. Los desechos domiciliarios son los desechos que se generan en los hogares, que incluyen materiales como papel, plásticos, metales, vidrios, restos de alimentos, y otros tipos de residuos tanto orgánicos como inorgánicos. Si no se gestionan adecuadamente, estos residuos pueden tener impactos negativos significativos en la salud pública, el medio ambiente y la calidad de vida de las personas.

El manejo eficiente de los residuos domiciliarios implica varias etapas: la reducción, la recolección, también considera el transporte, el reciclaje y por último la disposición final. En primer lugar, es fundamental promover prácticas de reducción en la fuente, es decir, disminuir la cantidad de residuos generados, reutilizar materiales y fomentar el reciclaje. Asimismo, es importante que las autoridades locales cuenten con sistemas adecuados de recolección y transporte de residuos, para garantizar que estos lleguen de manera segura a los centros de tratamiento y disposición final.

El reciclaje es fundamental en la gestión de los residuos, ya que permite recuperar materiales que pueden ser reincorporados a la cadena productiva, reduciendo la necesidad de extraer nuevos recursos naturales y disminuyendo la contaminación ambiental. Además, la disposición final de los residuos debe llevarse a cabo en vertederos controlados o mediante tecnologías como la incineración con tratamiento de emisiones, para evitar la contaminación del aire, agua y suelo.

El manejo de modo adecuado de los objetos considerados como residuos domiciliarios no solo va depender de las políticas sanitarias a nivel público y del sistema de administración y gestión implementado por las autoridades, sino también de la participación activa de la ciudadanía. Es necesario fomentar una cultura de responsabilidad ambiental, en la que las personas comprendan la importancia de reducir, separar y reciclar los residuos de manera adecuada.

Por ello, esta investigación se realizó buscando conocer las prácticas que desarrollan las familias sobre el manejo de residuos sólidos domiciliarios en el Asentamiento Los Ángeles, Huánuco, 2024, a través de ello hacer de conocimiento a las autoridades de salud y del gobierno cómo se manifiesta este problema en el ámbito de la investigación para un mejor entendimiento y así establecer diversas estrategias que permitan prevenir y/o dar una adecuada solución al problema.

Incentivado por todo ello, se presenta este informe de investigación con el fin de aportar al conocimiento científico sobre el manejo que realizan las familias sobre el residuo sólido domiciliario en el Asentamiento Los Ángeles, siendo representado en cinco capítulos principales:

En el primer capítulo comprende la descripción del problema, formulación del problema general y específicos, objetivo general y específicos, Justificación del estudio a nivel teórica, práctica y metodológica, limitaciones y viabilidad.

En el segundo capítulo, se detalla analíticamente el marco teórico comprendido por los antecedentes que respaldan la investigación del contexto internacional, contexto nacional y contexto local, así como las bases teóricas, hipótesis general y específicas finalmente la operacionalización de la variable.

En el tercer capítulo, se considera los aspectos relacionados a la metodología del proceso de investigación comprendida por el tipo, enfoque, nivel, diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y los aspectos éticos.

En el capítulo cuatro, se realizó la presentación de los resultados descriptivos y los resultados de la contrastación hipótesis sometido al estadístico de prueba elegido para el estudio.

En la parte final del informe se considera la discusión de los resultados contrastando los resultados, así mismo se evidencia las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según lo manifestado por el Organismo Panamericano de Salud (OPS), en América del sur se genera 436,000 toneladas de desechos generados en el ámbito urbanos aproximadamente (1).

La gestión de los desechos representa un desafío global que afecta a los habitantes a nivel global. En los países de bajos ingresos, un poco más de 90 % de los desechos son arrojados o incinerados a campo abierto, lo que impacta de forma desproporcionada a las poblaciones más pobres y vulnerables. Una administración ineficiente de estos residuos contribuye a la contaminación de los océanos, bloquea sistemas de drenaje provocando inundaciones, facilita la propagación de enfermedades, incrementa problemas respiratorios debido a la quema de basura, daña a los animales que ingieren desechos y de ese modo obstaculizan el progreso en el sector económico (2).

Según una publicación realizado por el Banco Mundial, en todo el mundo se generó en el año 2010 millones de toneladas de desperdicio sólido en las municipalidades, y alrededor del 33 % de este porcentaje no se gestionan, ocasionando alto riesgo para el ambiente, se estima que, debido al acelerado proceso de urbanización, además del aumento de la población y el avance económico, la generación de residuos a nivel global crecerá un 70 % en los próximos 30 años, alcanzando la impresionante cifra de 3.400 millones de toneladas al año (3).

Un ejemplo preocupante es el de los residuos plásticos, que ya representan el 90 % de la basura marina y están invadiendo los océanos. Solo en 2019 se generaron 242 millones de toneladas de residuos sólidos compuesto de plásticos en todo el mundo, lo que equivale a unos 24 billones de botellas plásticas de 500 ml. Esa cantidad de botellas podría contener suficiente agua como para llenar 2.400 estadios olímpicos, 4,8 millones de piletas olímpicas o 40.000 bañaderas. En términos de peso, sería el

equivalente a 3,4 millones de ballenas azules adultas o 1.376 rascacielos. Y lo más impactante: ese volumen de residuos plásticos representa solo el 12 % del total de desechos generados cada año (3).

Actualmente, la región que más residuos genera es Asia Oriental y el Pacífico, responsable del 23 % del total mundial. Aunque los países de altos ingresos albergan solo al 16 % aproximadamente de la población del mundo, son responsables de casi un tercio (34 %) de todos los desechos producidos. Las regiones que están experimentando el crecimiento más acelerado en generación de residuos son África subsahariana y Asia meridional. Se proyecta que, para 2050, en África subsahariana los desechos se triplicarán, y en Asia meridional se duplicarán con creces, lo que en conjunto representará el 35 % de la basura global. En medio Oriente y la parte norte del continente africano también esperan que la producción de desechos se duplique para ese mismo año (4).

Según un informe realizado respecto a la situación actual de la gestión de los residuos municipales en el Perú, se calcula que a diario se produce 20.000 toneladas de estos. Los habitantes ubicados en la parte de la costa peruana generan el mayor volumen de residuos en Perú. Solo en Lima, la capital del estado peruano, donde habitan más de diez millones de individuos, se genera en un año un promedio de 2.123.016 toneladas de residuos. Cada persona genera una media de 0,61 kilogramos al día, lo que significa que existe un aumento de manera significativa en la producción de desechos (5).

En cuanto a su composición, estos desechos son en su mayoría restos de composición orgánica, producidos en la cocina y alimentarios (47 %), plásticos (9,48 %) y los residuos considerados peligrosos alcanzan solo el 6,37 %, es decir, residuos peligrosos para la salud humana como desechos mineros y desechos del sector industrial y hospitalario. De acuerdo con la ley general de gestión del residuo sólido, es tarea de los municipios orientar a los vecinos hacia el buen manejo de los residuos. Los municipios asumen su responsabilidad implementando amplios proyectos destinados a desarrollar la capacidad de educar a los ciudadanos, asignando recursos para reducir, reutilizar y reciclar los desechos sólidos y capacitarlos para que dejen de

generar desechos y reflexionen sobre estos temas (6).

Por ello Lizana J. (7), en Lima dijo que las futuras investigaciones deberían considerar el hallazgo de que el 39% de los encuestados reportaron un nivel medio de conocimiento respecto a los residuos sólidos, este resultado corresponde a pocas acciones que los estudiantes realizan para reducir, reutilizar y reciclar los residuos que se producen en el espacio intra y extra domiciliario.

Cotrina J. (8), concluye que, al hacer un registro del peso de los desechos domiciliarios en un promedio ponderado sobre la cantidad se calcula que genera un individuo por domicilio por cada barrio, en relación sobre el número de habitantes el indicador de generación de desechos por individuo de desechos sólidos es de 0,644 kg/hab/día, con un volumen calculado de generar cada persona de 0.22 por m³.

En Huánuco, Presentación L. (9), mostró que 71,2% de enfermeras tenían buen conocimiento, 20,8% promedio y 8,0% un mal conocimiento sobre el manejo de los desechos sólidos. Respecto a las prácticas, el 66,4% mantenía práctica adecuada y el 33,6% tenía práctica inadecuada; por lo que, concluye y demuestra la existencia de relación de manera significativa entre la variable conocimientos y la variable prácticas de manejo de desechos sólidos de los egresados de la carrera de enfermería que realizan su internado hospitalario en el Hospital Hermilio Valdizán en emergencias.

Del mismo modo Ortega A. (10), confirmó que el 54,9% del personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento en la categoría de alto, y en cuanto a las prácticas se demostró que el 78% realizan buenas prácticas de clasificación de residuos sólidos. Así, se concluyó que existe una relación significativa entre la variable conocimiento y la variable práctica que realiza el personal de enfermería del Hospital ubicado en la ciudad de Tingo María respecto al manejo de los residuos sólidos.

Así mismo Campos F. (11), concluyó que la producción total de residuos sólidos orgánicos domésticos en la zona de Huacrachuco es de 1224 t/día y la producción de residuos orgánicos sólidos domésticos per cápita en la zona

de Huacrachuco es de 0.3248 kg/cápita/día, excepto por la pregunta de si clasifica los residuos en casa, el 94% dijo que no y el 4% dijo que sí.

Según la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental Diresa – Huánuco (DESA), en el relleno sanitario de Huánuco se depositan unas 100 toneladas diarias, cada habitante de la ciudad de Huánuco tira 0.50-0.60 kg diarios, por lo que el mayor productor de residuos sólidos es el distrito de Huánuco, después de Amarilis y finalmente Pillcomarca (12).

En el sector donde se realizó el estudio, se encontraron deficiencias en la clasificación de los residuos sólidos, ya que no se clasifican en función de su naturaleza (orgánicos e inorgánicos) y su peligrosidad (inertes, peligrosos y no peligrosos). Además, no se evidencian prácticas para la gestión de residuos sólidos, al no reutilizar las bolsas contenedoras para las compras diarias y/o semanales, al no comprar productos con envases reutilizables o biodegradables; del mismo modo no cuentan con una cultura de la correcta segregación y más aun debiendo de tener cuidado con el uso de productos tóxicos o peligrosos para la salud de nuestros niños, al estar expuesto en cualquier lugar al alcance de los pequeños de casa.

Otro punto importante es el almacenamiento de los residuos sólidos en casa, que debería de realizarse en tachos de diferentes colores por su clasificación, para lo cual no existe un acuerdo entre las instituciones en el Perú, que determine, la correcta asignación de colores a un tipo de residuo sólido específico; razón por la cual no se puede reaprovechar los desperdicios generados diariamente en los hogares, peor aún la comercialización sumado al desconocimiento de empresas y/o personas o lugares donde venderlos.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?
2. ¿Cuáles son las prácticas de minimización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?
3. ¿Cuáles son las prácticas de segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?
4. ¿Cuáles son las prácticas de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?
5. ¿Cuáles son las prácticas de comercialización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?
6. ¿Cuáles son las prácticas de eliminación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir las características sociodemográficas de los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.

2. Identificar las prácticas de minimización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.
3. Identificar las prácticas de segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.
4. Identificar las prácticas de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.
5. Identificar las prácticas de comercialización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.
6. Identificar las prácticas de eliminación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.4.1. A NIVEL TEÓRICA

Según Méndez (13), un estudio de investigación tiene justificación teórica cuando el objetivo de la investigación es realizar reflexión y debate en el ámbito educativo respecto a conocer algo que ya existe, a su vez, confrontar las teorías existentes, para luego realizar el contraste del efecto o hacer aportes epistemológicos respecto al conocimiento que ya existe.

Por lo tanto, esta investigación pretende generar reflexión sobre las prácticas que realizan sobre el manejo de desechos sólidos generados en el domicilio por los pobladores del Asentamiento intervenido en la ciudad de Huánuco en el año 2024.

1.4.2. A NIVEL PRÁCTICA

Según Méndez (13), la investigación posee una justificación práctica, cuando el desarrollo va a resolver la problemática o al menos, sugerir estrategias que, al aplicarlas, contribuirán a resolver ese problema.

Razón por la cual esta investigación se justifica, ya que los resultados identificados servirán como información relevante que sugiera la solución de la problemática, el cual se les facilitará a las autoridades competentes para su utilización respectiva.

1.4.3. A NIVEL METODOLÓGICA

Según Méndez (13), la justificación metodológica de la investigación se da cuando el proyecto emprendido propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable.

Por ello esta investigación en el afán de generar conocimiento verídico al desarrollarse va a validar sus instrumentos y demostrar su confiabilidad, pudiendo al finalizar ser considerado como marco teórico para otras investigaciones.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Respecto a las limitaciones que se puedan presentar en el desarrollo de esta investigación, será los pocos recursos monetarios con la que cuento al ser autora única, así mismo los escasos recursos lateríos, informativos e investigaciones y/o tesis a nivel local, respecto a las prácticas de manejo de los desechos sólidos generados a nivel del domicilio en los habitantes del sector del Asentamiento Los Ángeles de la ciudad de Huánuco en el año 2024.

En cuanto al marco metodológico respecto al diseño, población, muestra, tipo de muestreo, sobre el procesamiento de carácter estadístico, y el análisis de los resultados obtenidos en el estudio no se tendrán limitaciones.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se consideró viable, ya que se contó con el apoyo incondicional de los pobladores del sector del Asentamiento Los Ángeles de la ciudad de Huánuco en el año 2024.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

En Colombia, 2021, Sánchez M, Cruz J, y Giraldo J. (14), realizaron una investigación titulada: Opinión de los hogares sobre la gestión de los desechos de tipo sólido generado en el domicilio en la ciudad de Bogotá. Cuyo objetivo para la investigación fue identificar la opinión, actitud y conocimiento de los representantes de hogares de la ciudad de Bogotá en 12 comunidades respecto al manejo de los residuos generados en el domicilio. Para ello, se aplicaron encuestas a 384 representantes de hogares que recibían el servicio de recolección de desechos del hogar a cargo de los operadores públicos de aguas de Bogotá S. A. ESP, hasta la quincena del mes de febrero del año 2018. Esta cobertura representaba el 52 % del territorio y abarcaba a 1.431.744 suscriptores. Se empleó un muestreo aleatorio estratificado. Entre los encuestados, el 45,3 % fueron hombres y el 54,7 % mujeres (210 personas). En cuanto a la edad, el 30,5 % se encontraba entre los 26 y 35 años, y el 25,5 % entre los 18 y 25 años. En la mayoría de los rangos de edad, la participación femenina fue mayor, salvo en el grupo de 56 a 65 años, donde de los 24 encuestados, 15 eran hombres.

En Machala, Ecuador, García R, Socorro A, y Maldonado A. (15), en el 2021 investigaron sobre: Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos, este estudio muestra la situación del manejo de residuos sólidos en dos lugares de la ciudad de Machala, que conformaban dos grupos para el estudio: a) el mercado urbano de Puerto Bolívar y b) la urbanización privada de San Patricio, con el objetivo de implementar un manejo adecuado. En el proceso de investigación 2 se realizó un diagnóstico situacional del sector dado a través de encuestas y entrevistas a los trabajadores que viven y laboran

en el mismo y se explicó la realidad de las características del manejo de residuos. En correspondencia a los resultados se logró diseñar e implementar estrategias para el manejo de los residuos sólidos que se generaron en las familias, lo que favorece a tener un ambiente más sano y limpio.

2.1.2. A NIVEL NACIONAL

En Tacna, Perú, Basadre R. (16), en el 2022 investigo sobre: Nivel de conocimiento y generación de desechos sólidos debido al uso de equipos de protección considerados de índole personal en pandemia COVID 19 en dos mercados de la ciudad de Tacna, 2021. Su objetivo fue evaluar los niveles de conocimientos, así como establecer la relación con la generación de desechos debido al uso de equipos de protección personal durante la pandemia del COVID 19 en dos centros de abastos de Tacna. El tipo de estudio fue de correlación descriptivo porque este estudio involucra la recolección de datos. Su área de investigación se selecciona con una muestra de 100 encuestados del mercado 1 de Mayo y Francisco Bolognesi mediante tres cuestionarios que incluían preguntas relacionadas con el estudio de investigación. Se encontró que el nivel de conocimiento y la generación de residuos sólidos por el uso de equipo de protección personal no están correlacionados estadísticamente, también se encontró que el nivel de conocimiento en el manejo, uso y disposición de equipo de protección personal de los comerciantes del mercado de abastos Francisco Bolognesi y el mercado de abastos 1 de Mayo, donde se encontró un vínculo importante con la generación de residuos sólidos por el uso de equipos de protección personal ante el COVID 19.

En Lima, Perú, Lizana D. (7), en el 2022 investigó sobre: Niveles de conocimientos y práctica del manejo de desechos del domicilio de los alumnos en una universidad de tipo estatal de Lima en Perú, 2021. El objetivo fue establecer la relación entre los niveles de conocimientos y las prácticas de manejo de desechos domiciliarios de los alumnos en una Universidad de tipo estatal de Lima. Este fue un estudio primario con un

diseño no experimental y de correlación cruzada. En este estudio se desarrolló un instrumento de escala tipo Likert para medir ambas variables. Esto fue confirmado por tres jueces experimentados; La muestra estuvo constituido por estudiantes de una universidad, haciendo un total de 70 elementos, y para estimar dicho número se realizó un muestreo según conveniencia. Los datos generados se analizaron con SPSS versión 22 y las figuras se prepararon con Excel versión 2016. Se aplicó estadística descriptiva y contraste de hipótesis tanto a las variables como a sus respectivas dimensiones. Se determinó la relación entre la variable nivel de conocimiento y la variable prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios (pandlt; 0.05). De igual forma, futuras investigaciones deben considerar que el 39% de los participantes reportaron un nivel medio de conocimiento sobre residuos sólidos. Este resultado corresponde a los pocos pasos que dan los estudiantes para reducir, reutilizar y reciclar. residuos generados en casa.

En Arequipa, Perú, Llaza A. (17), en el 2021 desarrolló un estudio sobre: Gestión social y de ambiente respecto al manejo de manera integral de residuos sólidos en el marco urbano de la municipalidad del distrito de Cayma en el año 2020, el objetivo principal fue, analizar la influencia de la gestión social y ambiental en el manejo integral de residuos sólidos del distrito Cayma, en el año 2020. La metodología de la investigación utilizado fue el no experimental; cuyo tipo de investigación fue de tipo descriptivo explicativo, además, la técnica utilizada es de observación y la encuesta, teniendo como instrumento la ficha de observación y el cuestionario. Su población y muestra fue de 119 viviendas distribuidas en el distrito de Cayma, dando un resultado aceptable, se ha observado que la educación ambiental esta difundida en el distrito y tienen buena expectativa por parte de la población en el manejo integral de residuos sólidos urbanos.

2.1.3. A NIVEL LOCAL

En Huánuco, Perú, Presentación M. (9), en el 2021 investigó sobre: Conocimientos y prácticas de enfermeros licenciados respecto a la

gestión de residuos sólidos en el hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, en el año 2019; tuvo como fin establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de manejo de residuos sólidos entre el personal de enfermería del Hospital de Emergencias Hermilio Valdizán Medrano. La investigación adoptó un diseño analítico correlacional y contó con una muestra de 125 licenciados en enfermería. Para la recolección de datos se emplearon un cuestionario validado previamente y una guía de observación. La hipótesis fue evaluada mediante la prueba de independencia Chi Cuadrado, con un nivel de significancia de 0,05. Los resultados mostraron que el 71,2 % del personal tenía un nivel alto de conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos, el 20,8 % un nivel medio y el 8,0 % un nivel bajo. En cuanto a las prácticas, el 66,4 % presentó prácticas adecuadas, mientras que el 33,6 % mostró prácticas inadecuadas. Se concluyó que existe una relación de tipo significativo entre la variable niveles de conocimientos y las prácticas de gestión de residuos sólidos en las enfermeras del mencionado hospital.

En Huánuco, Perú, Ortega (10), en el 2021 investigo sobre: Nivel de conocimientos y practicas sobre segregación de residuos sólidos en el personal de enfermería del Hospital Tingo María 2020. Su objetivo fue, determinar los niveles de conocimientos y las prácticas que realizan el personal de enfermería que laboran en el Hospital Tingo María en el año 2020 respecto al manejo de residuos sólidos. El método de investigación fue observacional, transversal, prospectivo y analítico. Se utilizaron técnicas de investigación y observación; las herramientas fueron un cuestionario y una guía de observación; Se utilizó chi-cuadrado para la prueba estadística en SPSS.V.25. La muestra estuvo conformada por 91 enfermeras que laboran en el Hospital Tingo María. Las características sociodemográficas del personal de enfermería estudiado son 30,8% de 28 a 37 años, 81,3% principalmente mujeres, 49,5% de ellas son casadas y trabajaban según régimen prescrito. Los servicios de emergencia fueron el grupo más grande estudiado con un 27,4%. En cuanto al nivel de conocimiento del personal de enfermería, el 54,9%

logró un conocimiento alto, y en cuanto a las prácticas, se encontró que el 78% tiene buenas prácticas de clasificación de residuos sólidos. Así, se concluyó que existe una relación significativa entre los conocimientos y prácticas del personal de enfermería del Hospital Tingo María respecto a la disposición de residuos sólidos.

En Huánuco, Perú, Campos (11), en el 2020 investigó sobre: Tratamiento de los residuos sólidos orgánicos domiciliarios y su impacto ambiental en la ciudad de Huacrachuco – 2018 tuvo como objetivo describir el manejo de los residuos sólidos orgánicos en los hogares y cuál es su impacto ambiental en dicha ciudad. La investigación fue de nivel descriptivo, de tipo aplicada y con un enfoque no experimental, abarcando dos variables principales. La muestra estuvo compuesta por 45 viviendas previamente seleccionadas y empadronadas. Las etapas del estudio incluyeron la zonificación del área, selección y registro de viviendas, recolección de muestras y la determinación de la generación per cápita de residuos sólidos orgánicos, siguiendo la guía metodológica del MINAM (2012) y la metodología del CEPIS (1997). Los resultados revelaron que la producción total de residuos sólidos orgánicos domiciliarios en Huacrachuco fue de 1.224 toneladas por día, con una generación per cápita de 0,3248 kg por persona al día. Un dato importante del estudio es que el 94 % de los encuestados manifestó no clasificar sus residuos en casa, mientras que solo el 4 % indicó que sí lo hacía.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TEORÍA DE DOROTHEA OREM

TEORÍA DEL AUTOCUIDADO

Este modelo fue propuesto por Orem D. (18), quien expresó el autocuidado como la contribución constante del individuo a su enfrentamiento; las cuales representan el comportamiento que ocurre en determinados contextos de vida que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el medio que lo rodea y regulan los factores que interfieren en su

propio desarrollo en beneficio de su vida, salud y bienestar biopsicosocial.

El modelo desarrollado sobre déficit de autocuidado tiene relación estrecha con este trabajo de investigación, porque describe el autocuidado del personal de enfermería ante los riesgos a los que se encuentran expuestos en el ambiente laboral, la falta de autocuidado, describe la finalidad de prevenir su deterioro físico y psíquico, buscando la integridad de sus empleados en una cultura de seguridad en el trabajo.

El modelo de autocuidado es importante porque es una responsabilidad humana y debe ser practicado por cada persona, en este caso, un personal de enfermería, por lo que este estudio cobra mucha más importancia porque los resultados ayudan a una enfermera a comprender su importancia sobre el autocuidado y la posibilidad de brindar una atención de calidad a los usuarios.

2.2.2. PRÁCTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

En Perú, la responsabilidad municipal por la gestión de residuos sólidos debe ser unificada y coordinada de acuerdo con las autoridades nacionales específicas del sector y aquellas políticas orientado al desarrollo del contexto regional y contexto nacional, especialmente en las zonas urbanas. Los condados están obligados a organizar los recursos adecuados para garantizar el correcto funcionamiento de esta disposición mediante la implementación de procedimientos uniformes, la celebración de contratos de concesión, acuerdos de cooperación interinstitucional y otras formas legalmente aprobadas de prestación de servicios públicos eficaces que fomenta la mejora de los servicios de manera continuada (19).

De la clasificación de los residuos municipales son: residuos domésticos, residuos de comercio y residuos de limpieza de espacios públicos (20).

La gestión de los residuos comprende las siguientes actividades o

procesos actualizados por el Reglamento N°1501, aprobado por reformas en el Reglamento N°1278, Ley de Manejo Complejo de Residuos Sólidos (21).

a) Minimización

Tomar acciones para reducir el riesgo y la cantidad de residuos sólidos a través de ciertos procedimientos, diseño e implementación de estrategias o técnicas de carácter preventivo usadas en cada operación de producción. Se ven desde un punto de vista 3R (22).

Minimizar los residuos sólidos como herramienta ambiental es rentable para cualquier empresa, además de mejorar la salud humana y la calidad ambiental (22).

b) Segregación

La recolección de determinadas partes o componentes físicos de los residuos sólidos para su tratamiento especial debe realizarse en el punto de origen o en una infraestructura de valorización de residuos debidamente autorizada (23).

c) Almacenamiento

Acumulación de modo temporal de los residuos bajo ciertas condiciones técnicas como parte de un sistema de mantenimiento hasta su disposición final según criterios de clasificación de residuos y normativa municipal aplicable (24).

d) Recolección

Se trata de la recogida y tratamiento de residuos por medios de transporte adecuados y la posterior continuación de la gestión de residuos en condiciones de higiene, de modo seguro y respetando el medio ambiente, asimismo, debe ser algo selectivo y debe desarrollarse de acuerdo con las normas dictadas por las autoridades competentes de la institución urbana (25).

e) Comercialización o valoración

Es parte del proceso de compra y venta de los residuos sólidos con fines de ser aprovechado en el contexto económico, también incluye los aspectos dirigidos a la reutilización, reciclaje, y valorización energética, entre otros aspectos (26).

f) Transporte

Traslado de residuos sólidos desde el punto de origen hasta un espacio llamado como estación donde se realiza la transferencia, o a la planta de tratamiento (vertedero) (27).

g) Transferencia

Es una instalación que descarga y almacena temporalmente residuos sólidos de los camiones recolectores o contenedores y luego los transporta en unidades más grandes que tienen una mayor capacidad (28).

h) Tratamiento

Un proceso diseñado a modificar aquellas características de tipo físico, químico o biológico que tienen los desechos sólidos con el fin de minimizarlo o con el fin de eliminar el daño potencial que representa para la salud y el medio donde se vive (29).

i) Eliminación

Manejo o eliminación de aquellos desechos domiciliarios en un solo determinado lugar, que constituye el último paso dentro del proceso de gestión de residuos sostenible, higiénica y respetuosa con el medio ambiente (30).

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

a) Residuos sólidos

Se considera a cualquier material, producto o sustancia elemental generado como parte de un consumo del bien o servicio y que su propietario, renunciando, está obligado a enajenar a favor de lo dispuesto en la normativa nacional (30).

b) Manejo de residuos sólidos

Por gestión de residuos se entiende la recogida, el transporte, el procesamiento, el reciclaje o la eliminación de materiales que se originan en las actividades humanas y, por lo tanto, reducen sus efectos sobre la salud y el medio ambiente (30).

c) Clasificación de residuos sólidos

Es un proceso de selección, agrupación y clasificación de los residuos tanto sólidos como líquidos que se generaron como producto de las distintas actividades del hombre; esta actividad tienen como finalidad facilitar la gestión, respecto al tratamiento y/o aprovechamiento de los mismos (30).

d) Minimización de residuos sólidos

Tiene como finalidad reducir al mínimo la generación de residuos sólidos mediante métodos preventivos o estrategias que aprovechen las actividades generadas (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA. Norma técnica de salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación (30).

2.4. HIPÓTESIS

En el estudio no se formuló hipótesis por ser univariable, y de nivel descriptivo.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE DE INTERÉS

Prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	VALOR	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	ITEMS
Prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios	Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, transporte, tratamiento y disposición final, o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final del residuo	Minimización	Categórico	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	• Usas • Reutilizas • Donas • Adquieres • Compras	Ordinal	1 al 15
		Segregación	Categórico	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	• Clasificas • Segregas	Ordinal	16 al 25
		Almacenamiento	Categórico	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	• Almacenas la basura en bolsas diferentes • Almacenas los residuos en tachos ecológicos • Cuentas con almacén propio	Ordinal	26 al 29

				• Cuentas con un depósito de compostaje	
Comercialización	Categórico	Siempre			
		Casi siempre			
		A veces	• Comercializas	Ordinal	30 al 35
		Casi nunca			
		Nunca			
Eliminación	Categórico	Siempre	• Clasificas		
		Casi siempre	• Conviertes		
		A veces	• Incineras	Ordinal	36 al 41
		Casi nunca	• Eliminas		
		Nunca	• Descartas		

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación se desarrolló bajo las características de un estudio de tipo observacional, ya que se limitó a describir al fenómeno de análisis en su contexto natural sin intervención ni manipulación deliberada de la variable; prospectivo, ya que la información fue generada luego de iniciado el estudio; transversal, porque la variable de interés prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento denominado Los Ángeles fue medida una sola vez.

3.1.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, porque se utilizó procedimientos estadísticos para analizar, procesar la información y presentarlo en tablas estadísticas sobre la variable prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco.

3.1.2. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación corresponde al nivel descriptivo, ya que tuvo como propósito describir la variable de estudio para conocer las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles de Huánuco.

3.1.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño utilizado para el estudio fue no experimental, ya que la medición de la variable fue en su contexto natural, sin intervención de la investigadora.

Esquema:



Donde:

M = Pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco

O1 = Prácticas de manejo de residuos sólidos

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población en estudio estuvo conformada por 300 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles de Huánuco, habitantes registrados según padrón del año 2024.

a) Criterios de inclusión: Se incluyó en el proceso de investigación a todos los pobladores del Asentamiento Los Ángeles en Huánuco que:

- Tenían la voluntad de participar.
- Pertenecían únicamente al Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco.
- Tenían más de 18 años.

b) Criterios de exclusión: Se excluyeron de la investigación a los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles de Huánuco, que:

- No tengan la voluntad de participar del estudio.
- Aquellos pobladores que tengan limitaciones físicas y/o mentales para desarrollar el cuestionario.
- Aquellos pobladores que cambien de residencia o se ausenten durante los meses de ejecución del estudio.

c) Ubicación de la población en espacio: El estudio de investigación se desarrolló en la jurisdicción del sector del Asentamiento Los Ángeles, de la Provincia y del Departamento de Huánuco.

d) Ubicación de la población en tiempo: La investigación se realizó durante el mes de junio, julio, agosto, setiembre y octubre del año 2024.

3.2.2. MUESTRA

a) Unidad de análisis y muestreo: Pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco.

b) Marco muestral: conformado por el registro de pobladores con el que contaba el Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco durante el año 2024.

c) Muestra: La muestra estuvo conformado por 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco.

d) Tipo de muestreo: La muestra fue seleccionada mediante la aplicación de la fórmula estadística.

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2(N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

Estadígrafos	Significado	Valor	
		Porcentual	Estadístico
Z1 – α	Nivel de confianza	95%	1.96
P	Probabilidad de éxito	50%	0.5
Q	Probabilidad de fracaso	100% - p	0.5
E	Margen de error	5%	0.05
N	Población	100%	300

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (300)}{(0.05)^2 (300-1) + (1.96)^2(0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{288.12}{0.7475 + 0.9604}$$

$$n = \frac{288.12}{1.7079}$$

$$n = 196.398$$

$n = 196$ pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco 2024.

La muestra quedó conformada por 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles de Huánuco.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

a) Técnica; la técnica que se aplicó en el proceso de investigación fue la encuesta, el cual nos permitió la recolección de los datos respecto a las prácticas de manejo de desechos sólidos generados en el domicilio de los pobladores del sector denominado Asentamiento Los Ángeles en la ciudad de Huánuco en el año 2024.

b) Instrumentos, se aplicó un formato de cuestionario respecto a las prácticas de manejo de desechos sólidos del domicilio, el cual estuvo estructurada de 41 ítems que consideró las 5 dimensiones: Minimización (15 ítems), Segregación (10 ítems), Almacenamiento (5 ítems), Comercialización (6 ítem), Eliminación (6 ítems); tuvo un tiempo de aplicación aproximado de 15 minutos por encuestado.

c) Validez y confiabilidad de los instrumentos

- **Validez de contenido por juicio de expertos.**

La validez se realizó mediante el proceso de juicio de expertos mediante el cual el instrumento fue evaluado por un equipo de expertos siendo los siguientes: Mg. Silvia Lorena Alvarado Rueda, Mg. Ana Lazarte y Avalos, Mg. Mely Ruiz Aquino, Mg. Eler Borneo Cantalicio y Mg. Wilmer Espinoza Torres, quienes se encargaron de valorar cada uno de los ítems según los criterios de suficiencia, pertinencia, estructura, coherencia y vigencia, coincidiendo todos en los resultados y afirmando

que era adecuado para aplicación sobre las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.

Así mismo concordaron que estaban encaminados al cumplimiento de los objetivos y propósitos planteados; firmando la constancia de validación con su respectiva opinión de aplicabilidad.

- **Confiabilidad del instrumento de medición.**

Para evaluar la confiabilidad del instrumento utilizado en este estudio, se llevó a cabo una prueba piloto los días martes 23 y miércoles 24 de julio de 2024. Esta se aplicó a una muestra de 18 pobladores del asentamiento humano Comité 10 Santa Rosa Alta, ubicado en el distrito de Huánuco, seleccionados por presentar características similares a la muestra principal del estudio. La aplicación del instrumento de medición se realizó en sus domicilios, siguiendo el protocolo establecido para la recolección de datos. Con la información recopilada, se efectuó el respectivo control de calidad, construyendo una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 27.

A través de la prueba del alfa de Cronbach, se determinó el nivel de confiabilidad del instrumento, obteniéndose un valor de 0,747, lo cual indica un grado de confiabilidad aceptable.

Confiabilidad del instrumento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,747	41

d) Recolección de datos.

- **Trámite de autorización institucional**

Para obtener los permisos respectivos para la ejecución del estudio se presentó un oficio el 25 de junio del 2024 dirigido a la presidente del

Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, solicitando la autorización correspondiente para aplicar los instrumentos en sus Pobladores seleccionados como participantes del estudio, el mismo que fue aprobado por la presidente el 11 de julio de 2024.

- **Aplicación de instrumentos**

El proceso de recolección de datos se inició el día 23 y 24 de julio del 2024 con la prueba piloto aplicado en 18 pobladores del asentamiento humano comité 10 Santa Rosa alta, posterior a ello se continuó ya con un instrumento confiable a partir del 1 de agosto del 2024 donde se solicitó la participación de los pobladoras que cumplieran con los criterios de inclusión indicados líneas arriba, y que eran necesarios, posterior a ello se les hizo firmar el consentimiento informado para acreditar la participación de manera voluntaria; luego se les entregó los cuestionarios para que desarrollen en un tiempo aproximado de 15 minutos. Luego se procedió a recoger los cuestionarios, pasando a verificar que estén desarrollados en su totalidad y de manera adecuada, finalmente se le dio las gracias a cada poblador por su participación y colaboración, finalizando el recojo de la información al completar con el total de la muestra proyectada el día 28 de agosto del 2024.

3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS.

a) Control de datos

Los instrumentos fueron sometidos a un estricto control de calidad, con el fin de garantizar que su aplicación y el llenado de la información se realizaran de manera adecuada y precisa.

b) Codificación de datos

Se construyó una base de datos basado en el resultado del estudio, en la cual se codificaron las respuestas proporcionadas por los pobladores del sector denominado Asentamiento Los Ángeles de la ciudad de Huánuco durante la aplicación de las encuestas.

c) Procesamiento de los datos

La información recolectada para fines del estudio fue procesada con el paquete estadístico para ciencias sociales versión 27.0.

d) Presentación de datos

Los resultados del estudio se presentan en tablas estadísticas según los objetivos formulados y criterios establecidos en el reglamento de la Universidad.

3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Análisis descriptivo: Se realizó aplicando procedimientos estadísticos que respondieron a los objetivos del estudio, con el que se obtuvo tablas de frecuencias y proporciones, que fue interpretado en correspondencia con la información teórica que se cuenta en el capítulo de marco teórico y que se encuentra relacionada a la variable de interés.

3.4. ASPECTOS ÉTICOS

Durante el desarrollo del estudio se tuvo en cuenta el cumplimiento de los principios de bioética fundamentales que rigen los estudios en el ámbito sanitario. Se respetó el principio de autonomía mediante la firma del consentimiento informado por parte de los pobladores del Asentamiento Humano Los Ángeles, quienes participaron de manera voluntaria en el estudio. Este consentimiento fue solicitado antes de la aplicación de los instrumentos, garantizando así su participación libre de coacción o intimidación. Asimismo, se respetó el principio de beneficencia, procurando generar un impacto positivo en los participantes, ya que la información obtenida puede servir como insumo valioso para mejorar el manejo de residuos sólidos domiciliarios.

También se garantizó el principio de no maleficencia, asegurando que no se vulnerara la integridad física ni mental de los encuestados, quienes recibieron un trato equitativo y respetuoso durante todas las etapas del estudio: planificación, ejecución y presentación de resultados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

Características sociodemográficas	n = 196	
	fi	%
Grupo etario		
18 a 30 años	97	49,5
31 a 50 años	84	42,9
51 a más años	15	7,6
Sexo		
Masculino	45	23,0
Femenino	151	77,0
Grado de instrucción		
Sin estudio	4	2,0
Primario	54	27,6
Secundario	86	43,9
Superior técnico	52	26,5
Ocupación		
Sin ocupación	01	0,5
Ama de casa	71	36,2
Estudiante	40	20,4
Trabajador independiente	26	13,3
Trabajador dependiente	58	29,6
Religión		
Católico	160	81,6
Evangélico	35	17,9
Israelita	1	0,5

Interpretación: Al evaluar las características sociodemográficas de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, respecto al grupo etario prevalecieron los que tienen entre 18 a 30 años con un 49,5% (97); respecto al sexo 151 con un 77% fueron del sexo femenino; respecto al grado de instrucción prevalecieron los de nivel secundario con un 43,9% (86), respecto a la ocupación en su mayoría fueron ama de casa con un 36,2% (71); y finalmente respecto a la religión en su mayoría con un 81,6% (160) fueron católicos.

Tabla 2. Prácticas de minimización en uso de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

Usas	n = 196	
	fi	%
Usas botellas descartables		
Siempre	6	3,1
Casi siempre	16	8,2
A veces	108	55,1
Casi nunca	5	2,6
Nunca	61	31,1
Usas platos y vasos descartables		
Siempre	0	0
Casi siempre	2	1,0
A veces	22	11,2
Casi nunca	14	7,1
Nunca	158	80,6
Usas bolsas de plástico		
Siempre	76	38,8
Casi siempre	100	51,0
A veces	11	5,6
Casi nunca	0	0
Nunca	9	4,6
Usas latas		
Siempre	13	6,6
Casi siempre	8	4,1
A veces	129	65,8
Casi nunca	5	2,6
Nunca	41	20,9
Usas vidrios		
Siempre	4	2,0
Casi siempre	1	0,5
A veces	15	7,7
Casi nunca	11	5,6
Nunca	165	84,2

Interpretación: Al evaluar el uso de algunos productos de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, respecto a las botellas descartables 108 con un 55,1% dicen a veces, respecto a platos y vasos descartables 158 con un 80,6% dicen nunca, respecto a bolsas de plástico 100 con un 51% dicen casi siempre, respecto a las latas 129 con un 65,8% dicen a veces y respecto a los vidrios 165 con un 84,2% dicen nunca.

Tabla 3. Prácticas de minimización en reutilización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

Reutilización	n = 196	
	fi	%
Reutilizas botellas descartables		
Siempre	3	1,5
Casi siempre	2	1,0
A veces	65	33,2
Casi nunca	6	3,1
Nunca	120	61,2
Reutilizas platos y vasos descartables		
Siempre	0	0
Casi siempre	2	1,0
A veces	8	4,1
Casi nunca	8	4,1
Nunca	178	90,8
Reutilizas bolsas de plástico		
Siempre	74	37,8
Casi siempre	95	48,5
A veces	15	7,7
Casi nunca	2	1,0
Nunca	10	5,1

Interpretación: Al evaluar si reutilizan algunos productos de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, respecto a las botellas descartables 120 con un 61,2% dicen nunca, respecto a platos y vasos descartables 178 con un 90,8% dicen nunca y respecto a bolsas de plástico 95 con un 48,5% dicen casi siempre.

Tabla 4. Prácticas de minimización en donación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

Donación	n = 196	
	fi	%
Donas latas		
Siempre	5	2,6
Casi siempre	5	2,6
A veces	13	6,6
Casi nunca	6	3,1
Nunca	167	85,2
Donas vidrios		
Siempre	1	0,5
Casi siempre	0	0
A veces	0	0
Casi nunca	7	3,6
Nunca	188	95,9
Donas botellas descartables		
Siempre	5	2,6
Casi siempre	8	4,1
A veces	22	11,2
Casi nunca	6	3,1
Nunca	155	79,1
Donas ropas		
Siempre	6	3,1
Casi siempre	13	6,6
A veces	118	60,2
Casi nunca	5	2,6
Nunca	54	27,6
Donas fierros		
Siempre	2	1,0
Casi siempre	0	0
A veces	10	5,1
Casi nunca	8	4,1
Nunca	176	89,8

Interpretación: Al evaluar si donan algunos productos de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, respecto a las latas, 167 con un 85,2% dicen nunca, respecto a los vidrios 188 con un 95,9% dicen nunca, respecto a las botellas descartables 155 con un 79,1% dicen nunca, respecto a ropas 118 con un 60,2% dicen a veces y respecto a fierros 176 con un 89,8% dicen nunca.

Tabla 5. Prácticas de minimización, en adquisición de artículos y/o productos de segunda, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Adquisición de artículos y/o productos de segunda	fi	%
Siempre	2	1,0
Casi siempre	5	2,6
A veces	81	41,3
Casi nunca	10	5,1
Nunca	98	50,0

Interpretación: Al evaluar si adquieres artículos y/o productos de segunda de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 98 de ellos con un 50% dicen nunca, 81 de ellos con un 41,3% dicen a veces, 10 de ellos con un 5,1% dicen casi nunca, 5 de ellos con un 2,6% dicen casi siempre y con una minoría 2 con un 1% dicen siempre.

Tabla 6. Prácticas de minimización, en hacer compras sin bolsa en el mercado, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
compras sin bolsas en el mercado de productores locales con el fin de reducir el empaque		
	fi	%
Siempre	2	1,0
Casi siempre	6	3,1
A veces	70	35,7
Casi nunca	16	8,2
Nunca	102	52,0

Interpretación: Al evaluar si compras sin bolsas en mercados de productores locales con el fin de reducir los empaques de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 102 de ellos con un 52% dicen nunca, 70 de ellos con un 35,7% dicen a veces, 16 de ellos con un 8,2% dicen casi nunca, 6 de ellos con un 3,1% dicen casi siempre; y con una minoría de 2 elementos que representa el 1% dicen siempre.

Tabla 7. Prácticas de segregación, en clasificación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Clasificación de residuos sólidos en orgánico e inorgánico	fi	%
Siempre	11	5,6
Casi siempre	28	14,3
A veces	52	26,5
Casi nunca	22	11,2
Nunca	83	42,3

Interpretación: Al analizar si clasifican sus residuos sólidos en orgánico e inorgánico de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 83 de ellos con un 42,3% dicen nunca, 52 de ellos con un 26,5% dicen a veces, 28 de ellos con un 14,3% dicen casi siempre, 22 de ellos con un 11,2% dicen casi nunca y con una minoría 11 con un 5,6% dicen siempre.

Tabla 8. Prácticas de segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

Segregación	n = 196	
	fi	%
Segregas papeles		
Siempre	9	4,6
Casi siempre	15	7,7
A veces	29	14,8
Casi nunca	15	7,7
Nunca	128	65,3
Segregas cartones		
Siempre	7	3,6
Casi siempre	4	2,0
A veces	24	12,1
Casi nunca	16	8,2
Nunca	145	74,0
Segregas latas		
Siempre	4	2,0
Casi siempre	38	19,4
A veces	53	27,0
Casi nunca	9	4,6
Nunca	92	46,9
Segregas plásticos		
Siempre	9	4,6
Casi siempre	42	21,4
A veces	56	28,6
Casi nunca	6	3,1
Nunca	83	42,3
Segregas vidrios		
Siempre	1	0,5
Casi siempre	0	0
A veces	10	5,1
Casi nunca	13	6,6
Nunca	172	87,8
Segregas fierros		
Siempre	2	1,0
Casi siempre	11	5,6
A veces	30	15,3
Casi nunca	11	5,6
Nunca	142	72,4
Segregas cenizas		
Siempre	4	2,0
Casi siempre	8	4,1
A veces	9	4,6
Casi nunca	11	5,6
Nunca	164	83,7
Segregas frutas		
Siempre	21	10,7
Casi siempre	40	20,4
A veces	35	17,9
Casi nunca	11	5,6
Nunca	89	45,4
Segregas verduras		
Siempre	22	11,2
Casi siempre	42	21,4
A veces	33	16,8
Casi nunca	11	5,6
Nunca	88	44,9

Interpretación: Al analizar si segregan los residuos sólidos de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, respecto a los papeles 128 con un 65,3% dicen nunca, respecto a los cartones 145 con un 74% dicen nunca, respecto a las latas 96 con un 46,9% dicen nunca, respecto a los plásticos 83 con un 42,3% dicen nunca, respecto a los vidrios 172 con un 87,8% dicen nunca, respecto a los fierros 142 con un 72,4% dicen nunca, respecto a las cenizas 164 con un 83,7% dicen nunca, respecto a las frutas 89 con un 45,4% dicen nunca y respecto a las verduras 88 con un 44,9% dicen nunca.

Tabla 9. Prácticas de almacenamiento en bolsas de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Almacena la basura en bolsas diferentes para cada tipo de residuo solidos	fi	%
Siempre	8	4,1
Casi siempre	31	15,8
A veces	44	22,4
Casi nunca	21	10,7
Nunca	92	46,9

Interpretación: Al analizar si en su vivienda almacena la basura en bolsas diferentes para cada tipo de residuos sólidos de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 92 de ellos con un 46,9% dicen nunca, 44 de ellos con un 22,4% dicen a veces, 31 de ellos con un 15,8% dicen casi siempre, 21 de ellos con un 10,7% dicen casi nunca y con una minoría 8 con un 4,1% dicen siempre.

Tabla 10. Prácticas de almacenamiento en tachos ecológicos de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Almacena los residuos sólidos en tachos ecológicos	fi	%
Siempre	1	0,5
Casi siempre	3	1,5
A veces	5	2,6
Casi nunca	11	5,6
Nunca	176	89,8

Interpretación: Al analizar si en su vivienda almacenan los residuos sólidos en tachos ecológicos de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 176 de ellos con un 89,8% dicen nunca, 11 de ellos con un 5,6% dicen casi nunca, 5 de ellos con un 2,6% dicen a veces, 3 de ellos con un 1,5% dicen casi siempre y con una minoría 1 con un 0,5% dicen siempre.

Tabla 11. Prácticas de almacenamiento apropiado en su casa de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Cuenta con un almacén apropiado en su casa para el reciclaje	fi	%
Siempre	3	1,5
Casi siempre	62	31,6
A veces	8	4,1
Casi nunca	11	5,6
Nunca	112	57,1

Interpretación: Al analizar si cuentan con un almacén apropiado en su casa para el reciclaje de los residuos sólidos de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 112 de ellos con un 57,1% dicen nunca, 62 de ellos con un 31,6% dicen casi siempre, 11 de ellos con un 5,6% dicen casi nunca, 8 de ellos con un 4,1% dicen a veces y con una minoría 3 con un 1,5% dicen siempre.

Tabla 12. Prácticas de almacenamiento en depósito de compostaje de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Cuenta con un depósito de compostaje	fi	%
Siempre	1	0,5
Casi siempre	0	0
A veces	6	3,1
Casi nunca	9	4,6
Nunca	180	91,8

Interpretación: Al analizar si cuentan con un depósito de compostaje de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 180 de ellos con un 91,8% dicen nunca, 9 de ellos con un 4,6% dicen casi nunca, 6 de ellos con un 3,1% dicen a veces, 1 de ellos con un 0,5% dicen siempre.

Tabla 13. Prácticas de comercialización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Comercializa	fi	%
Comercializa papeles		
Siempre	1	0,5
Casi siempre	11	5,6
A veces	17	8,7
Casi nunca	6	3,1
Nunca	161	82,1
Comercializa cartones		
Siempre	1	0,5
Casi siempre	2	1,0
A veces	5	2,6
Casi nunca	5	2,6
Nunca	183	93,4
Comercializa latas		
Siempre	2	1,0
Casi siempre	34	17,3
A veces	47	24,0
Casi nunca	5	2,6
Nunca	108	55,1
Comercializa vidrios		
Siempre	0	0
Casi siempre	0	0
A veces	1	0,5
Casi nunca	4	2,0
Nunca	191	97,4
Comercializa fierros		
Siempre	2	1,0
Casi siempre	10	5,1
A veces	36	18,4
Casi nunca	5	2,6
Nunca	143	72,9
Comercializa botellas de plástico		
Siempre	5	2,6
Casi siempre	34	17,3
A veces	51	26,0
Casi nunca	4	2,0
Nunca	102	52,0

Interpretación: Al analizar si comercializan los residuos sólidos de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, respecto a papeles 161 con un 82,1% dicen nunca, cartones 183 con un 93,4% dicen nunca, latas 108 con un 55,1% dicen nunca, vidrios 191 con un 97,4% dicen nunca, fierros 143 con un 72,9% dicen nunca y botellas de pastico 102 con un 52% dicen nunca.

Tabla 14. Prácticas de eliminación, en clasificación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Clasifica sus residuos sólidos antes de eliminarla	fi	%
Siempre	12	6,1
Casi siempre	37	18,9
A veces	37	18,9
Casi nunca	24	12,2
Nunca	86	43,9

Interpretación: Al analizar si clasifican sus residuos sólidos antes de eliminarla de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 86 de ellos con un 43,9% dicen nunca, 37 de ellos con un 18,9% dicen casi siempre y a veces, 24 de ellos con un 12,2% dicen casi nunca y siendo una minoría 12 con un 6,1% dicen siempre.

Tabla 15. Prácticas de eliminación, en convertir en abono, de los residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Convierte los residuos sobrantes (orgánicos) en abono	fi	%
Siempre	3	1,5
Casi siempre	2	1,0
A veces	10	5,1
Casi nunca	34	17,3
Nunca	147	75,0

Interpretación: Al analizar si convierten los residuos sobrantes en abono de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 147 de ellos con un 75% dicen nunca, 34 de ellos con un 17,3% dicen casi nunca, 10 de ellos con un 5,1% dicen a veces, 3 de ellos con un 1,5% dicen siempre y con una minoría 2 de ellos con un 1% dicen casi siempre.

Tabla 16. Prácticas de eliminación, en incineración, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

Incinerar la basura	n = 196	
	fi	%
Siempre	8	4,1
Casi siempre	2	1,0
A veces	103	52,6
Casi nunca	24	12,2
Nunca	59	30,1

Interpretación: Al analizar si incineran su basura, de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 103 de ellos con un 52,6% dicen a veces, 59 de ellos con un 30,1% dicen nunca, 24 de ellos con un 12,2% dicen casi nunca, 8 de ellos con un 4,1% dicen siempre y con una minoría 2 con un 1% dicen casi siempre.

Tabla 17. Prácticas de eliminación, en campo abierto, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Elimina la basura en campo abierto	fi	%
Siempre	2	1,0
Casi siempre	1	0,5
A veces	3	1,5
Casi nunca	22	11,2
Nunca	168	85,7

Interpretación: Al analizar si eliminan la basura en campo abierto de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 168 de ellos con un 85,7% dicen nunca, 22 de ellos con un 11,2% dicen casi nunca, 3 de ellos con un 1,5% dicen a veces, 2 de ellos con un 1% dicen siempre y con una minoría 1 con un 0,5% dicen casi siempre.

Tabla 18. Prácticas de eliminación, en camión recolector, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Descarta la basura en camión recolector	fi	%
Siempre	133	67,9
Casi siempre	56	28,6
A veces	3	1,5
Casi nunca	0	0
Nunca	4	2,0

Interpretación: Al analizar si descartan la basura en camión recolector, de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 133 de ellos con un 67,9% dicen siempre, 56 de ellos con un 28,6% dicen casi siempre, 4 de ellos con un 2% dicen nunca y con una minoría 3 con un 1,5% dicen a veces.

Tabla 19. Prácticas de eliminación, en envase y bolsas diferentes, de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024

n = 196		
Elimina los residuos sólidos según su origen	fi	%
Siempre	12	6,1
Casi siempre	32	16,3
A veces	33	16,8
Casi nunca	23	11,7
Nunca	96	49,0

Interpretación: Al analizar si eliminan los residuos sólidos en envases o bolsas diferentes según su origen de los 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, con una mayoría 96 de ellos con un 49% dicen nunca, 33 de ellos con un 16,8% dicen a veces, 32 de ellos con un 16,3% dicen casi siempre, 23 de ellos con un 11,7% dicen casi nunca y con una minoría 12 con un 6,1% dicen siempre.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS

En Colombia, 2021, Sánchez y Giraldo (14), en su investigación titulado: Análisis de la opinión de los hogares sobre la gestión de los residuos sólidos domiciliarios en las familias de Bogotá. Tuvo como objetivo, Identificar opiniones, actitudes y conocimientos de los hogares de Bogotá en 12 localidades, frente al manejo de residuos sólidos domiciliarios. La metodología usada para el desarrollo de la investigación, se realizaron 384 encuestas de opinión a los hogares bogotanos que recibieron el servicio de recolección de residuos sólidos por parte del operador público Aguas de Bogotá S. A. ESP. hasta el 11 de febrero de 2018; las cuales comprenden el 52% del territorio y abarcaban a 1.431.744 suscriptores. El tipo de muestreo fue aleatorio estratificado. Sus resultados fueron: de las 384 encuestas aplicadas, el 45,3% correspondió a hombres y el 54,7%, es decir 210, eran mujeres. Además, el 30,5% estaba en un rango de edad de 26 a 35 años y el 25,5% entre 18 y 25 años. En casi todos los rangos de edad fue más la proporción de mujeres que contestaron el instrumento en comparación con los hombres, exceptuando las personas entre 56 y 65 años, en donde de las 24 encuestadas, 15 eran hombres

En Lima, Perú, Lizana (7), en el 2022 investigo sobre: Nivel de conocimiento y prácticas de manejo de los residuos sólidos domiciliarios de los estudiantes de una universidad estatal en Lima, 2021. El objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios de estudiantes de la Universidad Estatal de Lima. Este fue un estudio primario con un diseño no experimental y de correlación cruzada. En este estudio se desarrolló un instrumento de escala tipo Likert para medir ambas variables. Esto fue confirmado por tres jueces experimentados; La muestra estuvo conformada por 70 estudiantes universitarios y se realizó un muestreo por conveniencia. Los datos generados se analizaron con SPSS versión 22 y las figuras se prepararon con Excel

versión 2016. Se aplicó estadística descriptiva y contraste de hipótesis tanto a las variables como a sus respectivas dimensiones. Se encontró relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios ($p < 0.05$). De igual forma, futuras investigaciones deben considerar que el 39% de los participantes reportaron un nivel medio de conocimiento sobre residuos sólidos. Este resultado corresponde a los pocos pasos que dan los estudiantes para reducir, reutilizar y reciclar. residuos generados en casa

En Huánuco, Perú, Ortega (10), en el 2021 investigo sobre: Nivel de conocimientos y practicas sobre segregación de residuos sólidos en el personal de enfermería del Hospital Tingo María 2020. Su objetivo fue, conocer el nivel de conocimientos y prácticas del personal de enfermería del Hospital Tingo María 2020 respecto al manejo de residuos sólidos. El método de investigación fue observacional, transversal, prospectivo y analítico. Se utilizaron técnicas de investigación y observación; las herramientas fueron un cuestionario y una guía de observación; Se utilizó chi-cuadrado para la prueba estadística en SPSS.V.25. La muestra estuvo conformada por 91 enfermeras que laboran en el Hospital Tingo María. Las características sociodemográficas del personal de enfermería estudiado son 30,8% de 28 a 37 años, 81,3% principalmente mujeres, 49,5% de ellas son casadas y trabajaban según régimen prescrito. Los servicios de emergencia fueron el grupo más grande estudiado con un 27,4%. En cuanto al nivel de conocimiento del personal de enfermería, el 54,9% logró un conocimiento alto, y en cuanto a las prácticas, se encontró que el 78% tiene buenas prácticas de clasificación de residuos sólidos. Así, se concluyó que existe una relación significativa entre los conocimientos y prácticas del personal de enfermería del Hospital Tingo María respecto a la disposición de residuos sólidos.

Respecto a las fortalezas que tiene este estudio, es importante resaltar que se utilizaron criterios metodológicos para la selección de los pobladores del asentamiento humano los Ángeles participaron en el estudio, que se pudo examinar una muestra representada estadísticamente de la población analizada y que los individuos seleccionados completaron un cuestionario,

seleccionadas cumplen con validez de contenido basada en juicio de los expertos y que tiene un alto grado de confianza estadística para la adecuada medición de las variables analíticas y su posterior interpretación.

Respecto a las limitaciones de la investigación, se debe reconocer que están relacionadas principalmente con el diseño descriptivo del estudio, que fue diseñado únicamente para evaluar características relacionadas con las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios.

CONCLUSIONES

1. Sobre las prácticas de minimización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano Los Ángeles, se pueden identificar ciertos patrones en cuanto a la reutilización y reducción de residuos; también se observa que muchas personas no adoptan prácticas consistentes de reutilización y reciclaje.
2. La mayoría de los encuestados menciona que no reutilizan artículos como botellas descartables, platos, vasos y latas, con porcentajes altos que indican que nunca realizan estas acciones (en el caso de platos y vasos descartables, hasta el 90,8% nunca los reutilizan).
3. En cuanto al uso de materiales, los resultados sugieren que algunos productos, como las bolsas de plástico, son más frecuentemente reutilizados (un 51% indica que las usan casi siempre), pero otros productos como latas y vidrios no son donados o reutilizados con frecuencia. Además, el 52% de los participantes indica que no compran productos sin bolsas en los mercados de productores locales, lo que indica una falta de conciencia para reducir el uso de empaques.
4. Las prácticas de segregación de residuos sólidos domiciliarios reflejan una baja conciencia y falta de hábitos en cuanto a la separación adecuada de los residuos; la mayoría no clasifica sus residuos entre orgánicos e inorgánicos, con un 42,3% que indica que nunca lo hace. Lo mismo sucede con otros tipos de residuos: la segregación de papeles, cartones, latas, plásticos, vidrios, fierros, cenizas, frutas y verduras también muestra altos porcentajes de nunca en las respuestas, destacando la falta de prácticas de reciclaje o separación desde el hogar.
5. Las prácticas de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios reflejan una falta de infraestructura y hábitos adecuados para la gestión de los residuos en el hogar; la mayoría no almacena la basura en bolsas diferenciadas para cada tipo de residuo, ya que el 46,9% responde que nunca lo hace; además, la gran mayoría (89,8%) no utiliza tachos ecológicos para almacenar los residuos, y un alto porcentaje (57,1%)

indica que no cuentan con un espacio adecuado en su vivienda para el reciclaje; y el 91,8% de los participantes no dispone de un depósito para compostaje, lo que muestra una clara carencia de prácticas ecológicas.

6. Sobre las prácticas de comercialización de los residuos sólidos domiciliarios indican una escasa participación en la venta o comercialización de residuos reciclables; la gran mayoría de los encuestados no comercializa materiales reciclables.
7. Respecto a las prácticas de eliminación de residuos sólidos domiciliarios, la mayoría no clasifica los residuos antes de eliminarlos, ya que el 43,9% afirma que nunca lo hace, lo que refleja una falta de conciencia sobre la importancia de separar los residuos; en cuanto al manejo de residuos orgánicos, un 75% de los participantes nunca convierte los residuos en abono; la incineración de basura es otra práctica común entre el 52,6% de los pobladores que lo hacen a veces, lo que indica una mala gestión de residuos.
8. Respecto a la eliminación de residuos en campo abierto, la mayoría (85,7%) afirma que nunca lo hace, lo que es positivo desde una perspectiva ambiental. Además, un 67,9% de los encuestados señala que sus residuos son eliminados mediante camión recolector, lo que sugiere que existe un sistema de recolección organizado en la comunidad.
9. Por último, se observa que una gran parte de la población no utiliza envases o bolsas diferenciadas para desechar los residuos según su origen (49% nunca lo hace), lo que resalta nuevamente la falta de clasificación adecuada de los residuos.

RECOMENDACIONES

➤ **A los pobladores del asentamiento humano los ángeles:**

- Evitar el uso de productos de un solo uso, optando por productos reutilizables, como bolsas de tela, envases de vidrio o acero inoxidable, y utensilios de cocina duraderos.
- Al comprar escoge productos con menos envases plásticos o empaques innecesarios.
- Separa los residuos sólidos en diferentes tipos: orgánicos, reciclables, no reciclables y peligrosos, con el fin de facilitar el reciclaje y la disposición adecuada de cada tipo.
- Antes de desechar un objeto, piensa si puedes darle un nuevo uso. Por ejemplo, frascos de vidrio como contenedores, ropa vieja como trapos de limpieza, o cajas de cartón para almacenamiento.
- Si tienes jardín, considera hacer compostaje con los restos de comida orgánica, lo que puede ayudarte a obtener un abono natural para las plantas.
- Asegúrate de que todos en tu hogar conozcan la importancia de la separación de residuos y cómo hacerlo correctamente.
- Únete a campañas de sensibilización y limpieza de tu comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional [Internet] [Consultado 2022 Set 05] Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098spa.pdf;jsessionid=F12E0B93F95503FDCBFCC8C9ADD13839sequence=1>
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS) [Internet] Residuos Sólidos; [consultado 2024 Nov 14]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/etras-equipos-technico-regional-agua-saneamiento/residuos-solidos#:~:text=Am%C3%A9rica%20Latina%20produce%20aproximadamente%20436%2C000,residuos%20s%C3%B3lidos%20especiales%20y%20peligrosos.>
3. Fundación ECOLEC [Internet] Residuos Domésticos; [consultado 2024 Nov 14]. Disponible en: <https://ecolec.es/informacion-y-recursos/tipos-de-residuos/domesticos/>
4. Paho [Internet] Los residuos sólidos en la vivienda; [consultado 2024 Nov 14]. Disponible en: <https://www.paho.org/col/dmdocuments/Manual%20Educ.%20VS%20PT4.pdf>
5. Red Nacional de Recicladores del Ecuador [Internet] ¿Cómo reciclar los residuos en casa?; [consultado 2024 Nov 14]. Disponible en: <https://renarec.com/2018/05/03/reciclar-los-residuos-en-casa/>
6. Ministerio del Ambiente [Internet] Residuos Sólidos; [consultado 2024 Nov 14]. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publica/capacita/PI2013_MINAM_DGCA_TipoA.pdf
7. Lizana, D. Nivel de conocimiento y prácticas de manejo de los residuos sólidos domiciliarios de los estudiantes de una universidad estatal en Lima, 2021. [Tesis de posgrado]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2024. [consultado 2024 Nov 12]. Recuperado a partir de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78884/Liza>

na_ED-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

8. Cotrina, G.; Jaime, J. Gestión integral de residuos sólidos como herramienta para la optimización del servicio de limpieza pública. [Tesis de pregrado]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan; 2021. [consultado 2024 Nov 12]. Recuperado a partir de: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/531>
9. Presentación, M. Conocimiento y prácticas de los licenciados en enfermería sobre manejo de residuos sólidos en el hospital de contingencia Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2019. [Tesis de pregrado]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2021. [consultado 2024 Nov 12]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3140/Presentaci%C3%B3n%20Pilarto%2c%20Manuel%20%20%81ngel.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
10. Ortega, R. Nivel de conocimientos y practicas sobre segregación de residuos sólidos en el personal de enfermería del Hospital Tingo María 2020. [Tesis de pregrado]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2021. [consultado 2024 Nov 12]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3241/Ortega%20Principe%2c%20Roman%20Antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Campos, A. Tratamiento de los residuos sólidos orgánicos domiciliarios y su impacto ambiental en la ciudad de Huacrachuco – 2018. [Tesis de posgrado]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan; 2018. [consultado 2024 Nov 12]. Recuperado a partir de: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/4073/PGA%200073C24.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental DIRESA – Huánuco [Internet] Residuos Sólidos; [consultado 2024 Nov 14]. Disponible en: <http://www.ambides.com/material-de-consulta/10-botaderos-en-huanuco-diresa/file#:~:text=residuos%20s%C3%B3lidos%20es%20el%20distrito%20de%20Hu%C3%A1nuco%20luego%20Amarilis%20y%20finalmente%20Pillcomarca.&text=El%20botadero%20de%20basura%20es,produce%20>

20en%20sus%20diversas%20actividades.

13. Méndez, C., (2012), Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales, México D.F., México: Limusa S. A.
14. Sánchez, M; Cruz, J & Giraldo, J. Análisis de la opinión de los hogares sobre la gestión de los residuos sólidos domiciliarios en Bogotá. [Investigación en doctorado]. Colombia: Universidad de Manizales & Universidad Surcolombiana; 2019. [consultado 2024 Nov 16]. Recuperado a partir de: <https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/3042/2760>
15. García, R; Socorro, A & Maldonado, A. Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos. [Revista científica]. Ecuador: Universidad y Sociedad; 2019. [consultado 2024 Nov 12]. Recuperado a partir de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n1/2218-3620-rus-11-01-265.pdf>
16. Basadre, R. Nivel de conocimiento y generación de residuos sólidos por el uso de equipos de protección personal en pandemia COVID 19 en dos mercados de la ciudad de Tacna, 2021. [Tesis de pregrado]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2021. [consultado 2024 Nov 16]. Recuperado a partir de: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2216/Basadre-Centurion-Rodrigo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Llaza, A. Gestión social y ambiental en el manejo integral de residuos sólidos urbanos en la municipalidad distrital de Cayma 2020. [Tesis de posgrado]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2024. [consultado 2024 Nov 16]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/14005/UPIIIaar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Orem D. Modelo de Orem, Conceptos de Enfermería en la práctica. México: Mosby – Year Book; 2011.
19. Gobierno del Perú. Ley N° 27314. Ley General de Residuos Sólidos.

Aprobada por el Congreso de la Republica y dado en la casa de Gobierno, el 20 de julio del 2000. Modificada mediante Decreto Legislativo N° 1278 del 23 de Diciembre del 2016. Lima, Perú.

20. Gómez, M. El Estudio de los Residuos: Definiciones, Tipologías, Gestión y Tratamiento, Serie Geográfica, 1995, n° 5, pp. 21 – 42. Universidad de Alcalá. España.
21. Sánchez, G. Propuesta municipal de mejoramiento del manejo de residuos sólidos y líquidos del mercado central de la ciudad de Moyobamba. Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria. [Internet] Facultad de Ecología, Universidad Nacional De San Martín. Tarapoto; 2017 [consultado 2024 Nov 16]. Recuperado a partir de: <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2564>
22. Cortés, F. Plan de Emergencias en caso de Accidente con el Manejo de Residuos Especiales. Equipamiento de Laboratorios y Bodega Especial. Clínica Alemana, Facultad de Medicina; 2013 [Internet] Universidad del Desarrollo [consultado 2024 Nov 17]. Recuperado a partir de: <https://docplayer.es/19608093-Plan-de-emergencias-en-caso-de-accidente-con-el-manejo-de-residuos-especiales.html>
23. Mendoza, C. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos para una Planta Cementera en Piura. [Internet] Universidad de Piura, Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas; Piura [consultado 2024 Nov 18]. Recuperado a partir de: <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/4051>
24. Rentería, J. y Zevallos, M. Propuesta de Mejora para la gestión estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito de Los Olivos [Internet] Facultad de Gestión y Alta Dirección, Pontificia Universidad Católica del Perú; 2014 [consultado 2024 Nov 19]. Recuperado a partir de: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/6285>
25. López, L. Manejo y Tratamiento Adecuado de Desechos Sólidos de Santa

Rosa de Copán (Estudio Económico, Social y Ambiental) Postgrado Centroamericano en Economía y Planificación del Desarrollo [Internet] Universidad Nacional Autónoma, Honduras; 2017 [consultado 2024 Nov 19]. Recuperado a partir de: <https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNAH5751>

26. Ascanio, F. Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos para el Distrito de el Tambo según las recomendaciones de la Agenda 21 [Internet] Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo; 2017 [consultado 2024 Nov 20]. Recuperado a partir de: <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/4130>
27. Organización Internacional del Trabajo. Equipos de protección personal. Artículo 16 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155).
28. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 039-2020/MINSA. Documento Técnico. Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019. Lima, Perú.
29. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2020). Actualización Epidemiológica Nuevo coronavirus (COVID 19). Washington, D. C.: OPS / OMS.
30. Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). Programa de elementos de protección personal, uso y mantenimiento. Bogotá

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Valdivia Y. Prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en pobladores del Asentamiento Humano Los Ángeles, Huánuco - 2024 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2025 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del estudio: PRÁCTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO LOS ÁNGELES, HUÁNUCO, 2024.							
Problema general	Objetivo general	Hipótesis	Dimensiones	Indicadores	Valor	Ítems	Escala de Medición
¿Cuáles son las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?	Determinar las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.	La presente investigación no contiene hipótesis general ni específicas ya que es univariable. VD: Prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios	• Minimización	• Usas • Reutilizas • Donas • Adquieres • Compras	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	1 al 15	Ordinal
Problemas específicos ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pobladores del asentamiento humano los ángeles, Huánuco 2024?	Objetivos Específicos Describir las características sociodemográficas de los pobladores del asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.		• Segregación	• Segregas • Clasificas	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	16 al 25	Ordinal
¿Cuáles son las prácticas de minimización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?	Identificar las prácticas de minimización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.		• Almacenamiento	• Almacenas la basura en bolsas diferentes • Almacenas los residuos en tachos ecológicos • Cuentas con almacén propio	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	26 al 29	Ordinal
¿Cuáles son las prácticas de segregación de residuos sólidos							

domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024? ¿Cuáles son las prácticas de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024? ¿Cuáles son las prácticas de comercialización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024? ¿Cuáles son las prácticas de eliminación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024?	Identificar las prácticas de segregación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024. Identificar las prácticas de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024. Identificar las prácticas de comercialización de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024. Identificar las prácticas de eliminación de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.		• Cuentas con un depósito de compostaje			
		• Comercialización	• Comercializas	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	30 al 35	Ordinal
		• Eliminación	• Clasificas • Conviertes • Incineras • Eliminas • Descartas • Eliminas	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	36 al 41	Ordinal
Tipo de estudio	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Aspectos éticos	Estadística descriptiva e inferencial		
Según intervención: Observacional	Población.	Técnicas: Encuesta	Estadística descriptiva:			
Según planificación: Prospectivo.						

Según el número de medición de la variable: Transversal	La población estuvo constituida por 300 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco 2024.	instrumentos: Cuestionario de características sociodemográficas y características informativos Cuestionario de prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios.	Se aplicará el consentimiento informado a cada uno de los participantes del estudio.	Se aplicaron medidas descriptivas de frecuencia y proporciones en la descripción de la variable en estudio.
Nivel estudio Descriptivo				
Diseño del estudio No experimental, cuyo esquema fue: M  O1		Muestra. La muestra estuvo conformada por 196 pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco		
M = Pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco. O1 = Practicas de manejo de residuos sólidos.				

ANEXO 2

CUESTIONARIO SOBRE PRÁCTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

Fecha: / /

INSTRUCCIONES: El presente instrumento está estructurado para conocer las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles. Estos datos son de carácter confidencial, solo se usarán con fines académicos, por lo tanto, le pido que lea atentamente y marque su respuesta con un aspa (X), agradezco su gentil colaboración.

Datos generales:

- 1. Edad**
_____ años.
- 2. Sexo**
 - a) Masculino
 - b) Femenino
- 3. Grado de instrucción**
 - a) Sin estudio
 - b) Primario
 - c) Secundario
 - d) Superior técnico
- 4. Ocupación**
 - a) Sin ocupación
 - b) Ama de casa
 - c) Estudiante
 - d) Trabajador independiente
 - e) Trabajador dependiente
- 5. Religión**
 - a) Ninguno
 - b) Evangélico
 - c) Católico
 - d) Sábado
 - e) Mormón
 - f) Israelita

DIMENCIONES	FRECUENCIA				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
D1: Minimización					
1. Usas botellas descartables					
2. Usas platos y vasos descartables					
3. Usas bolsas de plástico					
4. Usas latas					
5. Usas vidrios					
6. Reutilizas botellas descartables					
7. Reutilizas platos y vasos descartables					
8. Reutilizas bolsas de plástico					
9. Donas latas					
10. Donas vidrios					
11. Donas botellas descartables					
12. Donas ropas					
13. Donas fierros					
14. Adquieres artículos y/o productos de segunda					
15. Compras sin bolsas en mercados de productores locales con el fin de reducir los empaques					
D2. Segregación					
16. Clasificas tus residuos sólidos en orgánico e inorgánico					
17. Segregas papeles					
18. Segregas cartones					
19. Segregas latas					
20. Segregas plásticos					
21. Segregas vidrios					
22. Segregas fierros					
23. Segregas cenizas					
24. Segregas frutas					
25. Segregas verduras					
D3. Almacenamiento					

26. En su vivienda almacena la basura en bolsas diferentes para cada tipo de residuos sólidos					
27. En su vivienda almacena los residuos sólidos en tachos ecológicos					
28. Cuenta con un almacén apropiado en su casa para el reciclaje de los residuos sólidos					
29. Cuenta con un depósito de compostaje					
D4. Comercialización					
30. Comercializa papeles					
31. Comercializa cartones					
32. Comercializa latas					
33. Comercializa vidrios					
34. Comercializa fierros					
35. Comercializa botellas de plástico					
D5. Eliminación					
36. Clasifica sus residuos sólidos antes de eliminarla					
37. Convierte los residuos sobrantes (orgánicos) en abono					
38. Incinera la basura					
39. Elimina la basura en campo abierto					
40. Descarta la basura en camión recolector					
41. Elimina los residuos sólidos en envases o bolsas diferentes según su origen.					

***Gracias por su
colaboración.***

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**

Prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en Pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.

- **Responsable de la investigación.**

Yicela Bety Valdivia Vasquez; alumna del Programa Académico de Enfermería de la Universidad de Huánuco, celular: 919043832.

- **Propósito del estudio.**

El propósito de este estudio es conocer las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.

- **Participación**

Pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco.

- **Procedimientos**

Se le aplicará el cuestionario sobre las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en Pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, en un tiempo promedio de 15 minutos.

- **Riesgos / incomodidades**

Usted no tendrá ninguna consecuencia desfavorable, ni tendrá que realizar ningún gasto durante su participación en la recolección de datos.

- **Beneficios**

Usted al participar en esta investigación será beneficiario al obtener información necesaria sobre las prácticas de manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano los Ángeles, Huánuco, 2024.

- **Alternativas**

Su participación en este estudio es voluntaria, puede decidir en participar o abandonar en el momento que considere pertinente, sin que afecte su integridad física o moral, ni los beneficios al que tiene derecho durante la recolección de datos.

- **Compensación**

No recibirá ningún pago ni retribución por participar durante la recolección de datos de la presente investigación.

- **Confidencialidad de la información**

La información que usted brinde será confidencial, no se publicará la identidad de los participantes, garantizándose el anonimato de la información proporcionada y se almacenará en los archivos del repositorio de la Universidad de Huánuco.

- **Problemas o preguntas**

Usted puede comunicarse al celular: 919043832.

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en este estudio de investigación: he leído la información proporcionada y he tenido la oportunidad de aclarar mis dudas e inquietudes respecto al estudio.

Por tanto, consiento participar voluntariamente en este estudio y comprendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la aplicación de los instrumentos sin que ello me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

Firma del miembro de hogar

investigadora:

N° de DNI:

75007635

Nombres y Apellidos.....

Firma de la

N° de DNI:

Huánuco, a losdías del mes de del
2024.

ANEXO 4

CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mary Ruiz Aguirre

De profesión Enfermera Investigadora Renact, actualmente ejerciendo el cargo de

-----por medio del presente hago constar que he

revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por

Yicela Bety Valdivia Vasquez, con DNI 75007635, aspirante al título de Licenciada

en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar

información necesaria para la tesis titulado "PRÁCTICAS DE MANEJO DE

RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL

ASENTAMIENTO HUMANO LOS ÁNGELES, HUÁNUCO, 2024".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1	☐ Aplicable después de corregir
Prácticas de manejo de residuos	☒ Aplicable
sólidos domiciliarios	☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Ruiz Aguirre Mary

DNI: 42582901

Especialidad del validador:

Investigadora



Firma/sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Silvia L. Alvarado Rueda

De profesión Enfermera, actualmente ejerciendo el cargo de
Docente Universitario

-----por medio del presente hago constar que he
revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por
Yicela Bety Valdivia Vasquez, con DNI 75007635, aspirante al título de Licenciada
en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar
información necesaria para la tesis titulado **"PRÁCTICAS DE MANEJO DE
RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL
ASENTAMIENTO HUMANO LOS ÁNGELES, HUÁNUCO, 2024"**.

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

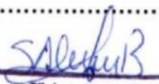
Instrumento 1	☐ Aplicable después de corregir
Prácticas de manejo de residuos	☒ Aplicable
sólidos domiciliarios	☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Mg. Alvarado Rueda Silvia Lorena

DNI: 45831156

Especialidad del validador:.....


Silvia L. Alvarado Rueda
Lic. Enfermería
CEP. 63330

Firma/sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ELEA BORRERO CANTALICIO

De profesión ENFERMERA, actualmente ejerciendo el cargo de
DOCENTE UNIVERSITARIO

-----por medio del presente hago constar que he
revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por
Yicela Bety Valdivia Vasquez, con DNI 75007635, aspirante al título de Licenciada
en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar
información necesaria para la tesis titulado "PRÁCTICAS DE MANEJO DE
RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL
ASENTAMIENTO HUMANO LOS ÁNGELES, HUÁNUCO, 2024".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1	☐ Aplicable después de corregir
Prácticas de manejo de residuos	☒ Aplicable
sólidos domiciliarios	☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

BORRERO CANTALICIO ELEA

DNI: 40613742

Especialidad del validador: INVESTIGACIÓN

UDH PROGRAMA ACADÉMICO
DE ENFERMERÍA
Elea Borrero Cantalicio
Mg. Enf. Elea Borrero Cantalicio
DOCENTE UNIVERSITARIO
BIOESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN

Firma/sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Prof. Glicerio Pozo y Avalos
De profesión Doc. Enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de
Prof. Asistente y Docente

-----por medio del presente hago constar que he
revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por
Yicela Bety Valdivia Vasquez, con DNI 75007635, aspirante al título de Licenciada
en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar
información necesaria para la tesis titulado "PRÁCTICAS DE MANEJO DE
RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL
ASENTAMIENTO HUMANO LOS ÁNGELES, HUÁNUCO, 2024".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1	☐ Aplicable después de corregir
Prácticas de manejo de residuos	☒ Aplicable
sólidos domiciliarios	☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Pozo y Avalos Prof. Glicerio

DNI: 22419815

Especialidad del validador: Prof. Exp. en Pediatría

[Firma]
Mg. Ana G. Lazarte y Avalos
En Ciencias de la Salud y
Docencia Hospitalaria
CEP. 14960 - Reg. 630



ANEXO 5
DOCUMENTO SOLICITANDO PERMISO PARA EJECUCIÓN
DE ESTUDIO

CARGO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE
ENFERMERÍA UNIDAD DE
INVESTIGACIÓN



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huánuco, 25 junio del 2024

OFICIO Mult. – N° 016 – 2024 – DIPA – ENF - UDH

SEÑORA: Eugenia Enrique Velasquez

PRESIDENTE DEL ASENTAMIENTO HUMANO LOS ÁNGELES

Presente:

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que la alumna **YICELA BETY, VALDIVIA VASQUEZ** del programa académico de enfermería de la universidad de Huánuco, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado: **"PRÁCTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO LOS ÁNGELES, HUÁNUCO, 2024"** por lo que solicitó autorización para realizar el proceso de recolección de datos de dicho estudio, ya que tendrá como muestra a los pobladores del asentamiento humano los ángeles.

Esperando contar con su apoyo y comprensión, agradezco anticipadamente a usted reiteradamente de mi consideración y estima personal.



Eugenia Enrique Velasquez
D.N.I. 22737593
RESIDENTE

Atentamente

[Firma]

Dra. Amalia Leiva Yaro

Coordinadora de la P.A de enfermería

ANEXO 6

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



**DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DEL ÁMBITO DE
ESTUDIO
ASENTAMIENTO HUMANO COMITÉ 17 LOS ÁNGELES**



LAS AUTORIDADES RECONOCIDAS MEDIANTE RESOLUCIÓN EXPEDIMOS

Los ángeles, 11 de julio del 2024

OFICIO N°01-2024 AA. HH COMITÉ 17 LOS ÁNGELES

Señora: **AMALIA LEIVA YARO**
Coordinadora de la P .A de enfermería

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL PROCESO DE RECOLECCIÓN
DE DATOS**

REF: OFICIO MULT. N°016 2024 D/AP-ENF-UDH.

REF: RESOLUCION ADMINISTRATIVA N°004-2023, EXPEDIENTE
ADMINISTRATIVO N°2023008-PRESIDENTE DEL COMITÉ 17 LOS ÁNGELES- PPJJ
APARICIO POMARES-HCO.

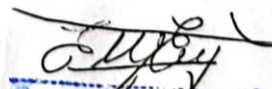
Es grato dirigirme a Ud. Para expresarle el cordial saludo a nombre de las autoridades del AA. HH Los Ángeles a la vez informarle a Ud. Que, se autoriza a la investigadora a realizar el proceso de recolección de datos para el trabajo de investigación para sustentar su tesis.

En ese sentido informamos favorablemente a Ud. **Se autoriza realizar el proceso de recolección de datos a los pobladores del asentamiento humano tomando como muestra de investigación. Titulada: "PRÁCTICAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO LOS ÁNGELES, HUÁNUCO, 2024".**

Sin otro particular y agradecido de manera anticipada la atención brindada. Me despido de Ud. No sin antes manifestarle las muestras de estima y de consideración personal.

Atentamente.




Eugenia Enrique Plasques
D.N.I. 22737593
PRESIDENTA

ANEXO 7

BASE DE DATOS

S	A	B	C	D	E	C	A	B	C	D	E	F	TT	T	P1	A	B	C	D	E	P2	A	B	C	P3	A	B	C	D	E	P4	P5	T	P6	P7	A	B	C	D	E	F	G	H	I	T	P8	P9	P10	P11	T	P12	A	B	C	D	E	F	T	P13	P14	P15	P16		
36	20	1	7	5	3	10	4	1	1	1	1	2	145	61	17	3	5	1	3	5	9	3	5	1	25	5	5	5	5	5	5	5	27	5	22	1	1	1	1	5	2	3	3	15	5	5	2	3	22	22	3	3	3	5	5	3	20	5	3	3	513			
24	14	2	4	3	1	11	4	2	1	1	1	2	165	63	19	3	5	1	5	5	11	5	5	1	23	5	5	5	3	5	5	5	36	3	33	5	5	5	1	5	5	1	1	18	3	5	5	5	26	5	5	5	5	1	22	3	5	3	515					
58	47	2	3	4	2	11	4	1	1	1	2	2	164	49	16	3	3	1	4	5	7	3	3	1	20	4	4	4	4	4	33	3	38	3	35	3	3	5	3	3	5	5	5	3	3	20	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	26	5	5	5	515		
36	23	1	6	5	1	10	4	1	1	1	1	2	172	61	18	3	5	2	3	5	12	5	5	2	23	5	5	5	3	5	3	5	4	3	41	5	5	3	3	5	5	5	5	17	5	5	2	5	26	5	5	3	5	3	24	5	5	3	515					
67	55	2	3	4	3	7	2	1	1	1	1	1	171	50	14	3	3	2	3	3	9	3	4	2	21	5	5	4	3	4	3	3	4	5	40	4	4	4	3	5	5	5	5	20	5	5	5	5	28	5	5	5	5	3	28	5	5	5	535					
56	48	2	2	2	2	11	4	1	1	1	2	2	174	61	20	5	5	2	3	5	12	5	5	2	23	5	5	5	3	5	3	3	4	5	41	5	5	3	3	5	5	5	5	17	5	5	2	5	26	5	5	3	5	3	24	5	5	3	515					
23	13	1	3	3	3	10	4	1	1	1	1	2	179	55	17	3	5	1	3	5	9	3	5	1	23	5	5	5	3	5	3	3	5	5	45	5	5	5	5	5	5	5	5	20	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	24	5	5	3	515					
28	16	2	4	3	3	14	4	1	5	1	1	2	179	63	22	5	5	2	5	5	12	5	5	2	23	5	5	5	3	5	3	3	4	3	39	5	5	5	3	5	5	5	3	3	20	5	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	24	5	5	3	515			
35	27	2	3	2	1	14	3	1	5	1	2	2	168	58	19	3	5	1	5	5	12	5	5	2	23	5	5	5	3	5	1	3	3	8	3	35	5	5	5	3	5	5	5	1	1	20	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	22	3	5	3	515			
38	22	2	6	5	3	9	3	1	1	1	1	2	154	58	18	3	5	2	3	5	12	5	5	2	22	5	5	5	2	5	3	3	3	6	3	33	3	5	3	3	5	3	3	5	3	5	3	3	15	3	5	2	5	22	3	5	3	3	3	23	3	5	5	514
37	25	2	5	2	3	12	3	1	2	1	3	2	177	65	21	5	5	5	5	1	11	5	5	1	25	5	5	5	5	5	5	3	3	8	3	35	1	1	5	3	5	5	5	5	20	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	24	5	5	3	515				
43	32	2	4	2	3	10	4	1	1	1	1	2	162	57	18	3	5	2	3	5	10	3	5	2	23	5	5	5	3	5	3	3	4	2	5	37	3	5	3	3	5	3	5	5	17	5	5	2	5	22	3	5	3	5	3	3	24	5	5	3	515			
39	30	2	2	2	3	15	4	1	5	1	2	2	177	65	21	5	5	5	5	1	11	5	5	1	25	5	5	5	5	5	5	3	40	5	35	3	3	5	3	5	5	5	3	3	20	5	5	5	5	28	5	5	5	5	3	24	5	5	3	515				
39	25	1	5	5	3	14	3	1	5	1	2	2	176	63	20	3	5	2	5	5	10	3	5	2	25	5	5	5	5	5	3	5	4	6	5	41	5	5	3	3	5	5	5	5	17	5	5	2	5	26	5	5	3	5	3	24	5	5	3	515				
45	29	2	7	4	3	11	3	1	4	1	1	1	140	51	18	4	4	2	4	4	11	4	4	3	16	4	4	3	2	3	33	2	6	3	23	2	2	3	2	3	3	2	3	3	20	5	5	5	5	26	5	5	5	5	3	3	17	2	1	3	515			
41	27	2	6	5	1	10	3	2	1	1	1	2	162	63	18	3	5	2	3	5	12	5	5	2	23	5	5	5	3	5	5	5	4	0	3	37	3	5	3	3	5	3	5	5	15	3	5	2	5	22	3	5	3	5	3	3	22	3	5	3	515			
33	23	2	5	2	1	14	4	1	5	1	1	2	137	46	14	2	3	1	3	5	9	3	5	1	16	3	5	3	2	3	2	5	30	3	27	3	3	3	3	5	3	5	1	1	18	3	5	5	5	24	5	5	3	5	3	19	2	5	3	513				
45	36	2	3	2	2	10	4	1	1	1	1	2	172	61	18	3	5	2	3	5	10	3	5	2	23	5	5	5	3	5	5	5	4	5	39	5	5	3	3	5	3	5	5	5	20	5	5	5	5	24	5	5	3	5	3	3	23	5	5	3	514			
41	28	1	5	4	3	15	4	1	5	1	2	2	187	63	20	4	4	2	5	5	10	4	4	2	23	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	20	5	5	5	5	28	5	5	5	5	3	5	26	5	5	5	515				
26	16	2	4	3	1	10	4	1	1	1	1	2	138	55	17	3	5	2	2	5	10	3	5	2	22	5	5	5	2	5	3	3	0	2	28	2	5	2	2	5	3	5	2	2	14	2	5	2	5	19	2	5	2	5	3	2	20	2	5	5	512			
39	27	2	5	2	3	10	4	1	1	1	1	2	152	53	17	3	4	2	3	5	9	3	4	2	21	5	5	3	3	5	3	3	3	0	4	2	6	3	3	2	3	3	3	3	3	20	5	5	5	5	24	5	5	3	5	3	3	25	5	5	4	515		
50	37	1	5	5	2	10	4	1	1	1	1	2	174	65	20	3	5	2	5	5	12	5	5	2	25	5	5	5	5	5	3	5	4	5	39	5	5	3	3	5	3	5	5	5	17	5	5	2	5	24	5	5	3	5	3	3	24	5	5	3	515			
33	19	2	6	3	3	16	4	2	4	1	3	2	172	52	15	3	3	1	4	4	7	3	3	1	22	5	5	5	2	5	5	3	4	6	5	41	5	5	5	5	5	5	3	3	18	3	5	5	5	30	5	5	5	5	5	26	5	5	5	515				
29	18	1	6	3	1	13	3	1	5	1	1	2	160	63	20	3	5	2	5	5	12	5	5	2	23	5	5	5	3	5	3	5	3	8	3	35	3	5	5	3	5	5	5	3	3	15	3	5	2	5	24	3	5	5	3	3	20	3	5	3	513			
36	26	2	4	2	2	10	4	1	1	1	1	2	154	58	19	5	5	1	3	5	11	5	5	1	22	5	5	5	2	5	2	4	3	5	2	3	5	5	3	3	5	5	5	1	1	14	2	5	2	5	27	5	5	2	5	5	20	2	5	5	512			
38	25	2	4	4	3	11	3	2	1	1	2	2	163	60	19	3	3	3	5	5	8	3	3	2	25	5	5	5	5	5	3	5	40	3	37	3	5	5	3	5	5	5	3	3	15	3	5	2	5	26	3	5	5	5	3	22	3	5	5	513				
33	18	2	6	5	2	13	3	1	5	1	1	2	139	58	18	3	5	2	3	5	12	5	5	2	22	5	5	5	2	5	33	2	29	2	27	2	5	2	2	5	2	2	14	2	5	2	5	18	2	5	2	5	2	2	20	2	5	5	512					
43	34	1	7	3	3	9	3	1	1	1	1	2	155	52	15	3	3	2	3	4	8	3	3	2	23	5	5	5	3	5	3	3	8	4	3	4	5	3	3	4	3	4	4	4	18	4	4	5	5	24	5	5	3	5	3	3	23	4	4	3	525			
32	19	1	6	5</																																																												

[illegible]

4 5	2 9	2	7	4	3	1 1	4	1	2	1	1	2	17 1	6 1	1 9	5	5	1	3	5	1 1	5	5	1	2 3	5	5	5	3	5	5	3	4 2	5	3 7	3	3	3	3	5	5	5	5	2 0	5	5	5	5	2 4	24	5	5	3	5	3	3	2 4	5	5	3	51 5						
5 2	4 3	2	4	2	1	1 1	4	1	1	1	2	2	17 3	6 3	2 0	5	5	2	3	5	1 2	5	5	2	2 4	5	5	5	4	5	3	4	4 4	3	4 1	5	5	5	5	5	5	3	3	1 7	3	5	4	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	1 9	3	4	3	42 3						
3 0	1 9	2	4	2	3	8	2	1	1	1	1	2	17 1	6 1	1 9	5	5	1	3	5	1 1	5	5	1	2 3	5	5	5	3	5	3	5	4 4	5	3 9	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1 8	5	5	3	5	2 4	24	5	5	3	5	3	3	2 4	5	5	3	51 5					
5 8	4 9	2	2	2	3	1 1	4	1	1	1	2	2	18 2	6 1	1 9	3	5	3	3	5	1 0	3	5	2	2 5	5	5	5	5	5	3	4	4 9	4	4 5	5	5	5	5	5	5	5	1 9	4	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2 3	4	5	3	52 4							
5 5	4 2	1	5	4	3	1 4	4	1	5	1	1	2	17 3	5 7	1 9	5	5	1	3	5	1 1	5	5	1	1 9	3	5	3	3	5	5	3	4	4 6	5	4 1	3	3	5	5	5	5	5	5	2 0	5	5	5	5	2 6	26	3	3	5	5	5	5	2 4	5	5	3	51 5					
6 1	5 0	1	2	5	3	1 4	4	1	5	1	1	2	19 0	6 8	2 3	5	5	3	5	5	1 2	5	5	2	2 5	5	5	5	5	5	3	5	4 9	4	4 5	5	5	5	5	5	5	5	2 0	5	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2 3	4	5	3	52 4							
5 6	3 9	2	5	5	5	1 0	3		4	1	1	1	17 4	5 8	1 4	1	2	5	5	1	1 3	3	5	5	2 1	5	1	5	5	5	5	5	4	3	5	3 8	3	4	5	5	3	3	5	5	5	2 0	5	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2 3	5	5	3	41 5				
4 4	3 3	2	4	2	3	1 3	3	1	5	1	1	2	17 1	6 3	1 9	3	5	1	5	5	1 1	5	5	1	2 5	5	5	5	5	5	3	5	4 1	3	3 8	5	5	5	2	5	5	5	3	3	1 8	3	5	5	5	2 7	27	5	5	5	5	5	2	2 2	3	5	3	52 4					
3 2	2 2	1	2	4	3	1 4	4	1	5	1	1	2	16 5	5 9	1 7	3	5	1	3	5	9	3	5	1	2 3	5	5	5	3	5	5	5	3	8	5	3 3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	2 0	5	5	5	5	2 4	24	5	5	3	5	3	3	2 4	5	5	3	51 5				
5 1	4 2	2	3	2	2	8	2	1	1	1	1	2	17 9	6 6	2 1	5	5	1	5	5	1 3	5	5	3	2 3	5	5	5	3	5	5	4	4	4	3 6	4	4	4	4	4	4	4	4	1 9	4	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2 4	4	5	3	52 5						
6 1	5 3	2	2	2	2	1 0	4	1	1	1	1	2	16 8	5 7	1 7	3	5	1	3	5	9	3	5	1	2 3	5	5	5	3	5	3	5	4	2	5	3 7	5	5	3	3	5	5	5	3	3	2 0	5	5	5	5	2 4	24	5	5	3	5	3	3	2 5	5	5	4	51 5				
3 1	1 9	2	6	3	1	1 4	2	2	5	1	2	2	16 2	5 6	1 7	2	5	2	3	5	1 2	5	5	2	1 9	2	5	2	5	5	5	3	3	3	3 5	5	5	2	2	5	5	5	3	3	1 5	3	5	2	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2 3	3	5	5	52 3					
4 2	3 1	2	5	2	2	1 0	4	1	1	1	1	2	16 3	5 3	1 5	3	3	1	3	5	7	3	3	1	2 3	5	5	5	3	5	5	3	4	4	4	1	3	3	5	5	5	5	5	5	2 0	5	5	5	5	2 4	24	5	5	3	5	3	3	2 5	5	5	4	51 5					
2 6	1 5	1	4	3	3	1 0	3	1	1	1	2	2	16 1	6 4	2 0	3	5	2	5	5	1	5	5	1	2 3	5	5	5	3	5	5	5	3	5	2	3	3	2	5	5	2	2	5	5	5	2	7	2	5	5	5	2 7	27	5	5	5	5	5	2	1 8	2	4	3	52 2			
3 9	2 3	1	7	5	3	1 0	4	1	1	1	1	2	16 3	5 7	1 7	3	5	1	3	5	9	3	5	1	2 3	5	5	5	3	5	3	5	3	8	5	3 3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	1 8	3	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2 0	3	5	3	51 3				
5 5	4 8	2	2	2	1	1 0	3	1	1	1	2	2	17 2	6 2	1 7	3	5	1	3	5	1 0	3	5	2	2 5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	3	3 9	5	5	5	5	5	5	5	2	2	1	3	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2 0	3	4	3	52 3				
4 8	3 7	2	4	2	3	1 4	4	1	5	1	1	2	18 2	5 9	9	5	5	1	3	5	1	5	5	1	1	5	5	3	3	5	5	3	4	5	4 2	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2 6	5	5	5	51 5					
5 5	4 1	2	6	5	1	1 1	2	2	2	1	2	2	19 3	7 0	2	5	5	2	5	5	1	5	5	5	2 3	5	5	5	3	5	5	5	5	0	5	4 5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2 3	4	5	3	52 4				
5 0	3 5	1	6	5	3	1 0	1	2	2	1	2	2	18 0	6 0	1	5	2	4	2	3	4	1	5	5	2	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4 5	5	5	5	5	5	5	5	5	1 9	4	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2	2	4	4	2	53 4					
2 4	1 4	2	4	3	1	1 0	4	1	1	1	1	2	17 0	6 1	1	7	3	5	1	3	5	9	3	5	1	2	5	5	5	5	5	5	5	4	6	3	3 3	5	5	5	3	5	5	5	1	5	3	5	2	8	28	5	5	5	5	5	3	2	0	3	5	3	51 3				
3 5	2 4	1	5	4	1	1 4	3	1	5	1	2	2	16 9	5 8	1	7	2	5	2	3	5	1	3	5	2	2	5	5	5	3	5	3	5	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	1	9	4	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2	2	4	4	3	52 4			
5 4	4 5	2	3	2	2	1 2	2	1	5	1	1	2	17 9	6 1	1	8	3	5	2	3	5	1	3	5	2	2	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	2 6	26	5	5	3	5	5	3	2	3	4	4	4	52 4				
6 2	5 2	2	3	2	3	1 3	4	1	5	1	1	1	17 0	6 1	1	9	3	5	1	5	5	1	5	5	1	1	5	5	1	5	5	5	5	4	5	3 7	5	5	1	1	5	5	5	5	1	3	2	5	1	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	3	51 5			
3 7	4 3	2	6	5	1	1 1	3	1	3	1	1	2	16 0	6 3	2	0	3	5	2	5	5	1	5	5	2	2	5	5	5	3	5	5	3	4	3	3 9	5	5	5	3	5	5	3	3	1 8	3	5	5	5	2 7	27	5	5	5	5	5	5	2	0	3	4	3	52 3				
4 4	3 0	2	4	5	3	1 2	1	2	5	1	1	2	16 1	6 1	5	9	5	5	1	3	5	1	5	5	1	2	5	5	5	5	5	5	5	3	1	1	0	1	5	5	2	5	5	5	1	1	1	7	2	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	1	51 1	
5 8	4 9	2	3	2	2	1 1	2	1	4	1	1	2	18 9	5 0	5	5	2	3	5	1	2	5	5	2	2	5	5	5	3	5	5	5	5	5	0	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	2	4	4	5	5	52 5				
6 1	4 9	2	2	5	3	1 0	1	1	1	2	4	1	15 3	6 2	9	5	5	1	3	5	1	5	5	1	2	5	5	5	5	5	5	2	2	1	2	1	1	1	5	5	1	1	1	1	2	0	5	5	5	5	3 0	30	5	5	5	5	5	5	1	9	2	5	1	15 5			
2 2	1 3	2	4	3	1	1 3	3	1	5	1	1	2	15 8	6 3	7	3	5	1	3	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	3	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	5	5	5	2	2	1	5	3	5	2	4	24	3	5	3	5	5	3	2	0	3	5	3	51 3		
2 6	1 6	2	4	3	1	1 4	3	1	5	1	2	2	15 5	6 3	0	3	5	2	5	5	1	2	5	5	2	2	5	5	5	3	5	5	3	3	3	3	3	2	5	5	2	2	5	5	5	2	2	1	2	5	2	5	2	4	24	2	5	5	5	5	2	1	8	2	5	3	42 2
4 8	3 8	2	5	2	1	1 1	4	1	1	1	2	2	16 4	5 7	1																																																				

5	4	2	2	2	3	9	3	1	1	1	1	2	15	5	1	3	5	2	3	4	1	5	2	1	2	5	2	3	5	5	3	3	3	5	5	2	2	5	5	3	3	1	5	3	4	4	4	3	30	5	5	5	5	5	1	9	3	4	3	42								
2	1	1	4	3	1	1	0	4	1	1	1	2	15	5	1	3	5	1	3	5	9	3	5	1	2	3	5	5	5	3	5	3	8	3	3	5	1	5	5	5	5	5	1	1	1	4	1	3	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	1	8	2	5	3	51				
2	1	2	6	3	1	9	3	1	1	1	1	2	18	6	2	5	5	2	3	5	1	5	5	2	2	3	5	5	5	3	5	4	5	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	1	9	4	5	5	5	2	8	28	5	5	3	5	5	2	2	4	5	3	42					
3	1	2	4	2	1	9	3	1	1	1	1	2	17	6	1	3	5	2	3	5	1	5	5	1	2	3	5	5	5	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	2	4	24	5	5	3	5	3	3	2	3	5	5	1	52					
4	2	2	6	5	1	1	3	2	1	5	1	2	14	3	1	3	4	2	3	5	1	3	5	2	2	2	5	5	5	2	3	3	3	3	2	5	5	2	2	5	2	5	3	3	1	4	3	5	2	4	2	1	21	5	5	2	5	2	2	1	9	3	3	4	42			
3	2	5	5	1	1	3	2	1	5	1	2	2	16	0	5	1	3	5	1	1	5	7	1	5	1	2	5	5	5	5	5	3	4	5	3	7	5	5	5	5	5	5	1	1	1	7	2	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	1	6	1	5	3	51				
4	3	1	7	5	1	1	4	3	1	5	1	2	17	7	6	1	3	5	1	4	5	1	5	5	2	2	3	5	5	5	3	4	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	1	9	4	5	5	5	2	6	26	5	5	1	5	5	2	3	5	3	4	51				
5	2	5	2	3	1	0	4	1	1	1	1	2	15	9	4	1	3	3	1	3	3	9	3	5	1	1	9	3	5	1	5	5	4	5	3	7	3	3	5	3	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	3	3	2	4	5	5	3	5	51								
5	2	2	2	2	1	0	4	1	1	1	2	1	18	0	6	2	5	5	2	3	5	1	5	5	2	2	2	5	5	5	2	5	5	4	6	5	4	1	5	5	3	5	5	5	5	4	4	1	9	4	5	5	5	2	7	27	5	5	2	5	5	5	2	4	5	4	5	51
8	1	1	3	5	2	1	8	4	1	5	2	5	1	17	0	6	1	9	3	5	1	5	5	1	1	5	5	1	2	5	5	5	5	5	3	4	3	3	1	3	3	3	3	5	3	5	3	3	1	4	3	5	3	3	3	6	36	6	6	6	6	6	2	2	3	5	1	35
2	1	2	4	3	1	1	4	3	1	5	1	2	2	15	8	6	1	8	3	5	2	3	5	1	1	4	5	2	2	5	5	5	5	5	3	4	3	3	5	5	5	2	2	5	5	5	3	3	1	5	3	5	2	5	2	4	24	5	5	2	5	5	2	0	3	4	4	42
2	1	2	4	3	3	1	3	4	1	5	1	1	1	14	3	5	1	5	1	3	5	9	3	5	1	2	3	5	5	5	3	5	5	3	4	1	3	3	1	1	5	1	5	5	5	5	5	1	8	3	5	5	5	1	6	1	5	3	51									
3	2	2	4	5	3	1	4	1	1	1	2	2	18	7	6	1	6	2	5	2	2	5	1	0	3	5	2	2	5	5	5	5	5	5	0	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	5	2	6	5	5	5	5	5	2	6	5	5	5	51			
3	2	2	5	3	3	1	3	1	5	1	2	2	10	0	4	1	3	5	1	1	1	9	3	5	1	1	7	3	5	5	1	3	5	1	0	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	5	2	5	2	0	20	5	5	3	5	1	1	4	1	1	5	51			
3	2	1	2	5	3	1	4	1	2	1	1	2	16	3	6	2	3	5	2	5	5	1	2	5	5	2	2	5	5	5	5	3	5	3	8	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	1	6	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	42								
4	2	1	6	5	3	1	4	1	5	1	1	2	16	9	6	1	3	5	2	3	5	1	2	5	5	2	2	5	5	5	3	5	5	4	5	3	9	5	5	2	2	5	5	5	5	5	1	7	5	5	2	5	2	4	24	5	5	2	5	5	2	1	4	4	3	42		
2	1	2	4	3	3	1	4	1	1	1	3	2	13	8	6	1	7	3	5	1	3	5	9	3	5	1	2	5	5	5	5	5	5	2	1	2	0	2	2	2	2	5	3	2	1	1	1	0	1	2	2	5	2	8	28	5	3	5	5	5	5	1	8	1	5	5	51	
4	3	2	3	2	3	1	3	1	5	1	1	2	18	6	4	1	9	5	5	2	3	4	1	2	5	5	2	2	5	5	5	3	5	5	0	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	5	2	2	4	4	4	4	42									
5	3	2	5	4	3	1	5	4	1	5	1	2	15	5	7	1	9	3	5	1	5	5	9	3	5	1	2	5	5	3	3	5	5	3	0	3	7	3	3	3	3	3	3	3	3	8	3	5	5	5	2	8	28	5	5	5	5	5	3	2	3	5	3	51				
5	4	2	2	2	3	1	4	1	5	1	1	2	17	4	6	1	7	3	4	2	3	5	1	0	3	5	2	2	5	5	5	5	5	4	5	3	9	5	5	2	2	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	2	4	24	5	5	2	5	5	2	4	5	4	4	42		
2	1	2	3	3	2	1	5	4	1	5	1	2	16	9	5	1	7	3	5	1	3	5	9	3	5	1	1	9	3	5	3	5	5	3	4	8	5	4	3	5	5	3	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	2	4	24	5	5	3	5	3	3	4	5	3	51			
4	2	6	2	5	5	3	1	4	1	1	1	2	1	1	5	2	2	5	5	5	1	2	5	5	2	2	3	5	5	5	3	5	5	3	4	1	2	3	9	5	5	5	5	5	5	2	2	1	7	2	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	1	8	2	4	4	42	
3	2	2	4	2	3	1	5	4	1	5	1	2	17	6	5	1	7	4	5	1	3	4	9	3	5	1	2	3	5	5	5	3	5	5	0	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	2	2	3	5	3	3	3	3	2	7	5	5	5	5	52			
4	3	2	7	5	1	1	5	4	1	5	1	2	17	0	6	1	8	3	5	2	3	5	1	2	5	5	2	2	5	5	5	3	5	5	3	4	3	1	5	5	3	3	5	5	5	5	1	8	3	5	5	5	2	6	26	5	5	3	5	5	3	1	3	3	5	3	52	
2	1	4	1	4	3	3	1	4	1	1	1	2	16	1	6	5	3	5	1	1	5	8	1	5	2	2	5	5	5	5	5	3	4	2	5	7	5	5	5	5	5	5	1	1	1	7	2	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	1	6	1	5	3	51				
3	4	3	1	5	4	1	1	4	1	5	1	2	1	1	6	3	9	3	5	1	5	5	1	2	5	5	2	2	5	5	5	5	3	4	1	3	8	5	5	5	2	5	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	2	0	3	4	4	4	42									
4	1	2	2	4	2	1	1	5	4	2	5	1	2	16	5	5	7	3	5	1	3	5	9	3	5	1	2	5	5	5	3	5	3	3	4	0	5	5	3	3	3	3	5	3	5	5	5	2	0	5	5	5	5	2	6	26	5	5	3	5	5	3	4	5	5	51		
4	1	2	7	5	3	1	4	4	1	5	1	2	1	1	6	0	9	4	5	2	3	5	1	1	5	5	1	2	5	5	5	3	5	4	3	5	2	3	2	5	2	5	5	5	5	2	2	1	7	2	5	5	5	2	7	5	5	2	5	5	4	42						
2	1	2	4	3	1	1	5	4	2	5	1	1	2	17	3	5	1	7	3	5	9	3	5	1	2	3	5	5	5	3	5	3	3	4	5	9	3	3	5	3	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	52								
6	0	8	1	6	4	1	1	6	4	1	5	1	2	18	6	3	8	3	5	2	3	5	1	2	5	5	2	2	5	5	5	3	5	5	4	9	4	4	5	5	5	5	5	5	5	1	9	4	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	5	2	4	5	4	51			
3	2	2	7	5	1	1	4	4	1	4	1	2	2	19	5	6	2	4	5	5	5	1	5	5	5	2	1	5	5	5	1	5	5	4	5	0	5	4	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	2	6	30	5	5	5	5	5	5	2	6	5	5	5	51			
4	1	8	2	5	5																																																															

[illegible]

5	4	2	2	2	2	1	4	1	1	1	1	2	17	6	2	5	5	3	5	1	5	5	2	2	5	5	5	4	5	3	5	5	3	3	5	5	2	2	2	0	5	5	5	5	2	7	27	5	5	2	5	5	2	4	5	5	3	51																						
6	8	1	5	4	2	1	3	1	1	1	2	2	15	5	1	7	3	4	2	3	5	1	3	4	3	1	8	3	5	2	3	5	3	3	4	1	5	3	6	3	5	3	2	5	5	5	3	5	1	8	3	5	5	5	2	8	28	5	5	5	5	3	1	6	1	5	3	51												
3	1	9	1	5	4	2	1	3	1	1	1	2	2	15	5	1	7	3	4	2	3	5	1	3	4	3	1	8	3	5	2	3	5	3	3	4	1	5	3	6	3	5	3	2	5	5	5	3	5	2	0	5	5	5	5	2	8	28	5	5	3	5	5	5	2	6	5	5	5	51										
5	7	4	6	2	4	2	3	1	4	1	5	1	1	2	18	6	1	2	0	5	5	2	3	5	1	0	3	5	2	2	3	5	5	5	5	3	5	4	6	5	4	1	5	5	3	3	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	2	8	28	5	5	3	5	5	5	2	6	5	5	5	51								
4	0	2	6	2	5	4	3	1	4	1	5	1	1	2	12	5	3	9	1	3	3	3	1	3	9	3	5	1	9	1	5	1	1	1	3	5	2	8	3	2	5	3	3	3	1	5	5	3	1	1	1	4	5	5	1	3	3	0	30	5	5	5	5	5	1	4	1	3	3	51										
4	1	2	8	2	6	2	3	1	4	1	1	1	1	2	16	6	6	3	1	3	5	2	3	5	1	2	5	5	2	2	3	5	5	5	5	3	5	5	4	0	3	3	7	5	5	3	3	5	5	5	3	3	1	5	3	5	2	5	2	6	26	5	5	3	5	5	3	2	2	3	5	5	51							
5	7	4	7	2	3	2	3	1	5	4	1	5	1	2	18	4	6	2	1	8	5	5	2	1	5	1	1	5	5	1	2	5	5	5	5	5	5	3	4	6	3	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	2	0	5	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	2	6	5	5	5	51									
5	4	4	2	4	2	3	1	0	4	1	1	1	1	2	15	2	5	9	1	8	3	5	2	3	5	1	0	3	5	2	2	3	5	5	5	3	5	3	5	2	3	3	5	5	2	2	5	5	5	2	2	1	4	2	5	2	5	2	4	24	5	5	2	5	5	2	0	2	5	5	51									
5	5	4	1	2	5	3	9	3	1	1	1	1	2	18	5	6	1	1	7	5	5	1	3	3	1	1	5	5	1	2	5	5	5	5	5	5	3	5	0	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	2	4	5	5	3	5	51										
2	6	2	4	3	1	1	3	1	5	1	1	2	15	6	6	1	2	0	3	5	2	5	5	1	0	3	5	2	2	3	5	5	5	3	5	4	0	3	3	7	5	3	2	5	5	2	5	5	5	1	1	2	2	5	5	5	5	2	0	2	5	5	5	2	0	2	5	5	51											
4	3	4	2	2	3	1	4	1	5	1	1	2	18	1	5	9	1	5	5	3	1	3	5	1	3	5	5	5	3	2	1	3	5	5	5	5	5	5	4	8	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	2	4	5	5	3	5	51									
3	3	9	2	6	5	1	1	4	1	1	1	2	2	15	0	6	0	1	8	3	5	2	3	5	1	2	5	5	2	2	3	5	5	5	3	5	4	3	3	6	3	2	2	5	3	3	5	5	5	2	2	1	5	3	5	2	5	2	0	2	5	5	5	5	2	0	2	5	5	51										
3	1	8	1	6	5	1	1	4	1	5	1	1	2	18	8	5	8	1	8	3	5	2	3	5	1	1	4	5	2	2	1	5	5	3	3	5	3	5	8	3	6	3	5	3	5	5	5	3	3	1	5	3	5	5	3	3	1	5	3	5	2	5	2	3	2	3	2	6	26	3	3	5	5	5	1	8	3	1	3	51
5	9	4	8	2	1	5	3	1	0	4	1	1	1	2	14	5	5	2	1	2	3	1	3	3	1	1	5	5	1	1	9	3	5	3	5	5	5	3	8	1	3	7	5	5	5	5	5	3	5	2	2	1	1	3	3	2	3	2	6	26	3	3	5	5	5	5	1	8	3	1	3	51								
4	6	3	2	4	5	1	1	4	1	1	1	2	17	9	6	3	1	3	5	3	5	5	1	1	3	5	3	2	3	5	5	5	3	5	3	5	4	5	3	9	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	2	6	26	5	5	3	5	5	3	2	6	5	5	5	51									
3	8	2	6	3	3	1	4	1	5	1	1	2	18	5	6	1	7	3	5	1	3	5	1	1	5	5	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	8	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	2	6	5	5	5	51											
5	0	2	2	2	2	1	0	4	1	1	1	2	14	4	5	1	7	8	3	5	2	3	5	1	0	3	5	2	2	3	5	5	5	3	3	3	2	2	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	4	2	5	2	5	2	2	1	4	2	5	2	5	2	0	2	5	5	51											
6	5	7	2	5	2	3	1	4	1	5	1	2	14	2	6	1	1	5	5	1	5	5	1	1	5	5	1	2	5	5	3	3	5	5	3	2	4	1	2	3	1	1	3	1	5	5	5	1	1	9	1	5	2	1	3	0	30	5	5	5	5	5	1	8	1	5	5	51												
4	3	2	2	4	2	3	1	4	1	1	1	2	15	6	2	1	0	5	5	2	3	5	1	2	5	5	2	2	3	5	5	5	3	3	3	5	2	4	3	3	5	5	2	5	5	2	5	2	5	2	2	1	4	2	5	2	5	2	5	1	8	1	2	5	3	51														
7	0	2	2	5	2	1	3	3	1	5	1	2	18	7	6	1	7	3	5	1	3	5	1	1	5	5	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	51												
4	2	2	6	5	2	1	3	3	1	5	1	2	15	2	5	9	1	8	3	5	2	3	5	1	0	3	5	2	2	3	5	5	5	3	5	3	5	6	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	5	3	5	2	2	1	4	2	5	2	5	2	4	24	5	5	3	5	5	1	9	2	5	3	52							
1	1	1	2	2	3	1	1	6	4	3	5	1	2	17	2	6	1	9	5	5	1	3	5	1	1	5	5	1	2	5	5	5	3	5	3	5	4	3	5	8	5	5	5	2	5	5	5	5	1	6	5	5	1	5	2	8	28	5	5	5	5	3	5	2	4	5	5	3	5	51										
4	3	0	2	4	2	2	9	3	2	1	1	1	16	9	6	5	1	5	5	3	3	5	1	3	5	5	5	3	2	3	5	5	5	3	5	4	0	3	7	5	5	3	5	5	5	5	5	2	2	1	6	3	5	3	5	2	8	28	5	5	3	5	5	2	0	3	5	3	51											
5	9	2	3	2	3	1	4	1	5	1	1	2	15	6	5	1	7	3	5	1	3	5	1	1	5	5	1	2	5	5	3	3	5	5	5	3	8	1	3	7	5	5	5	5	5	5	1	1	5	3	5	2	5	2	4	24	3	5	5	5	3	3	2	0	3	5	3	51												
4	6	8	2	2	2	1	4	1	5	1	1	2	18	3	6	1	9	0	5	5	1	3	5	1	2	5	5	2	2	3	5	5	5	3	3	3	5	2	3	5	5	2	5	5	2	5	2	5	2	2	1	4	2	5	2	5	2	5	2	0	2	5	5	51																
3	9	2	5	1	7	4	2	1	4	1	3	1	2	18	3	5	1	7	3	5	1	3	5	9	3	5	1	2	5	5	5	3	5	3	5	0	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	2	6	5	5	5	5	51												
2	7	1	5	2	4	3	3	1	0	4	1	1	2	14	6	6	0	8	3	5	2	3	5	1	2	5	5	2	2	5	5	5	2	5	3	5	1	3	2	8	5	5	2	2	3	2	5	2	2	1	4	2	5	2	5	2	2	2	0	2	5	5	51																	
5	4	5	2	2	2	1	4	1	5	1	1	2	17	0	5	1	9	0	5	5	1	3	5	1	1	5	5	1	2	5	5	5	3	5	5	2	4	7	2	4	5	5	5	5	5	5	5	2	0	5	5	5	5	3	0	30	5	5	5	5	5	2	2	5	5	1	5	51												
3	1	7	2	4	5	3	9	3	1	1	1	2	14	2	5	1	7	2	5	2	3	5	1	0	3	5	2	2	3	5	5	5	3	4	3	0	2	2	8	2	5	2	2	5	3	5	2	2	1	4	2	5	2	5																										

ANEXO 8
PANEL FOTOGRÁFICO

