

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**Facultad de Derecho y Ciencias Políticas**

**Escuela Profesional de Derecho**



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**TESIS**

**GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS  
DOMICILIARIOS Y DERECHO AL AMBIENTE  
SANO**

<b>Para optar</b>	: El título profesional de abogado
<b>Autor (es)</b>	: Bach. Contreras Castro Luis Gerardo
<b>Asesor</b>	: Abg. Prado Salguero Lilia Marilu
<b>Línea de Investigación</b>	
<b>Institucional</b>	: Desarrollo humano y derechos
<b>Área de Investigación</b>	
<b>Institucional</b>	: Ciencias sociales
<b>Fecha de inicio y de culminación</b>	: 20-06-2021 a 15-06-2023

**HUANCAYO - PERÚ**

**2023**

## **HOJA DE JURADO REVISORES**

**DR. POMA LAGOS LUIS ALBERTO**

Decano de la Facultad de Derecho

**DR. CHIPANA LOAYZA PIERRE**

Docente Revisor Titular 1

**DR. CHIMAICO CORDOVA ROMMEL**

Docente Revisor Titular 2

**MG. MARAVI ZAVALETA GLENDA LINDSAY**

Docente Revisor Titular 3

**ABG. CAPCHA DELGADO GUILLERMO**

Docente Revisor Suplente

**DEDICATORIA**

A mis padres, a Anny y a mis musas;  
Artemisa y Atenea, que han estado  
conmigo durante los largos meses de  
trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

A los docentes que compartieron y brindaron sus conocimientos para lograr que mis objetivos profesionales se hagan realidad. A mi asesor de por su disposición y tiempo en el proceso y culminación de la presente investigación.



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS  
 DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



## **CONSTANCIA**

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO  
 TURNITIN

El Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, hace constar por la presente, que el informe final de tesis titulado:

**“GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS Y DERECHO AL AMBIENTE SANO”**

**AUTOR (es) : LUIS GERARDO CONTRERAS CASTRO**  
**ESCUELA PROFESIONAL : DERECHO**  
**FACULTAD : DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS**  
**ASESOR (A) : ABG. LILIA MARILU PRADO SALGUERO.**

Que fue presentado con fecha: **06/06/2023** y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha: **08/06/2023**; con la siguiente configuración del Software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía.
- Excluye citas.
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de **25 %**

*En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecido en el artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención del plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara que el trabajo de investigación: Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.*

Se otorga la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines convenientes.

Huancayo, 12 de junio del 2023.

Dr. Oscar Lucio Ninamango Solís  
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
 DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CC.PP.

## CONTENIDO

<b>HOJA DE JURADOS REVISORES.....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>CONSTANCIA DE SIMILITUD.....</b>	<b>v</b>
<b>CONTENIDO.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xv</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>xvi</b>

## CAPITULO I:

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática.....	19
1.2. Delimitación del problema.....	22
1.2.1. Delimitación espacial.....	22
1.2.2. Delimitación temporal.....	22
1.2.3. Delimitación conceptual.....	22
1.3. Formulación del problema.....	22
1.3.1. Problema general.....	22
1.3.2. Problemas específicos.....	23
1.4. Justificación de la investigación.....	23
1.4.1. Justificación social.....	23
1.4.2. Justificación teórica.....	23
1.4.3. Justificación metodológica.....	24
1.5. Objetivos de la investigación.....	24

1.5.1. Objetivo general.....	24
1.5.2. Objetivos específicos.....	24

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la investigación.....	25
2.1.1. Antecedentes locales.....	25
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	26
2.1.3. Antecedentes internacionales.....	27
2.2. Bases teóricas o científicas .....	28
2.2.1. Evolución del pensamiento ecológico.....	28
2.2.2. Residuos sólidos.....	29
2.2.3. Principios que sustentan la gestión ambientalmente adecuado de los residuos sólidos.....	30
2.2.4. Clasificación de los residuos sólidos.....	32
2.2.5. Residuos sólidos domiciliarios.....	33
2.2.6. Gestión de residuos sólidos domiciliarios.....	33
2.2.6.1. Definición.....	33
2.2.6.2. Etapas de la gestión de residuos sólidos domiciliarios.....	34
2.2.6.3. La gestión de los residuos sólidos domiciliarios en el distrito de El Tambo.....	40
2.2.7. El derecho ambiente sano.....	45
2.2.7.1. Reconocimiento del derecho al ambiente sano en el derecho internacional.....	45
2.2.7.2. La Corte Interamericana de Derechos Humanos y el derecho al ambiente sano.....	47
2.2.7.3. Definición de ambiente sano.....	48
2.2.7.4. Principios del derecho al medio ambiente sano.....	49
2.2.7.5. Derechos humanos relacionados con la el derecho a un ambiente sano.....	50

2.2.7.6.El derecho a vivir en un ambiente sano en la Constitución Política del Perú.....	51
2.2.7.7.El derecho a vivir en un ambiente sano y la jurisprudencia nacional.....	53
2.2.8. Impacto de la gestión inadecuada de residuos sólidos en el derecho al ambiente sano.....	55
2.2.9. Impacto de la gestión de los residuos sólidos domiciliarios en el derecho al ambiente sano en el Perú.....	56
2.3. Marco Conceptual.....	60

### **CAPITULO III:**

#### **HIPÓTESIS**

3.1. Hipótesis general.....	63
3.2. Hipótesis específicas.....	63
3.3. Variables.....	64
3.3.1. Identificación de las variables.....	64
3.3.2. Operacionalización de la variable.....	64

### **CAPITULO IV:**

#### **METODOLOGÍA**

4.1. Método de investigación.....	67
4.2. Tipo de investigación.....	68
4.2.1. Básica.....	68
4.2.2. Jurídica.....	68
4.3. Nivel de investigación.....	68
4.3.1. Explicativo.....	68
4.4. Diseño de investigación.....	69
4.5. Población y muestra.....	70
4.5.1. Población.....	70
4.5.2. Muestra.....	70
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	72
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	73



4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	73
---	----

## **CAPITULO V:**

### **RESULTADOS**

5.1. Descripción de los resultados.....	74
5.2. Contratación de las hipótesis.....	106
5.3. Discusión de resultados.....	111

<b>CONCLUSIONES</b> .....	121
---------------------------	-----

<b>RECOMENDACIONES</b> .....	123
------------------------------	-----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	130
---	-----

### **ANEXOS:**

<b>Anexo 1:</b> Matriz de Consistencia.....	135
---	-----

<b>Anexo 2:</b> Matriz de Operacionalización de variables.....	136
--	-----

<b>Anexo 3:</b> Instrumento de recolección de datos.....	137
--	-----

<b>Anexo 4:</b> Validación de expertos.....	139
---	-----

<b>Anexo 5:</b> Consentimiento informado de la personas encuestadas.....	141
--	-----

<b>Anexo 6:</b> Solicitud dirigida a la entidad para recolección de datos.....	142
--	-----

<b>Anexo 7:</b> Remisión de información por parte de la entidad.....	143
--	-----

<b>Anexo 8:</b> Consideraciones éticas.....	144
---	-----

<b>Anexo 9:</b> Declaración de Autoría.....	145
---	-----

<b>Anexo 10:</b> Evidencias Fotográficas.....	146
---	-----

### CONTENIDO DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b>	<i>Clasifica los residuos sólidos que genera.....</i>	74
<b>TABLA 2.</b>	<i>Capacitaciones realizadas por parte de la municipalidad orientadas a crear conciencia ambiental en la generación de residuos sólidos.....</i>	76
<b>TABLA 3.</b>	<i>Reducción de la cantidad de producción de residuos sólidos que producen los pobladores.....</i>	77
<b>TABLA 4.</b>	<i>Residuos sólidos provenientes del hogar son depositados en la vía pública.....</i>	78
<b>TABLA 5.</b>	<i>Selección de los residuos sólidos que pueden ser reciclados..</i>	80
<b>TABLA 6.</b>	<i>Utiliza recipientes distintos para clasificar cada tipo de residuos sólidos.....</i>	81
<b>TABLA 7.</b>	<i>Charlas y capacitaciones a los pobladores sobre clasificación reciclaje y la reutilización de residuos sólidos.....</i>	82
<b>TABLA 8.</b>	<i>Contenedores adecuados para depositar de forma seleccionada cada tipo de residuos sólidos.....</i>	83
<b>TABLA 9.</b>	<i>Carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado.....</i>	84
<b>TABLA 10.</b>	<i>Recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios.....</i>	86
<b>TABLA 11.</b>	<i>Recolección de todos los residuos sólidos dejados en las calles.....</i>	87

<b>TABLA 12.</b>	<i>Los carros recolectores cumplen con el recorrido de la ruta programada para el recojo de residuos sólidos.....</i>	88
<b>TABLA 13.</b>	<i>Personal de limpieza pública que realiza la recolección de residuos sólidos muestra estar capacitado para cumplir su labor.....</i>	90
<b>TABLA 14.</b>	<i>Lugares transitorios de almacenamiento de residuos sólidos antes de ser transportados al centro de disposición final....</i>	91
<b>TABLA 15.</b>	<i>El transporte de residuos sólidos se realiza con vehículos debidamente acondicionados para que no se dispersen en el ambiente.....</i>	92
<b>TABLA 16.</b>	<i>La municipalidad realiza el tratamiento de los residuos sólidos (incineración, reciclaje y/o compostaje) antes de realizar la disposición final.....</i>	94
<b>TABLA 17</b>	<i>Acumulación mezclada de residuos sólidos en botadero por la carencia de un relleno sanitario.....</i>	96
<b>TABLA 18.</b>	<i>Acceso por parte de animales domésticos y/o vectores a residuos sólidos domiciliarios.....</i>	97
<b>TABLA 19.</b>	<i>Calles limpias cerca al domicilio .....</i>	99
<b>TABLA 20.</b>	<i>Áreas verdes limpias.....</i>	100
<b>TABLA 21.</b>	<i>Residuos sólidos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos infecciosos en la salud de las personas.....</i>	101
<b>TABLA 22.</b>	<i>Residuos sólidos dejados en la vía pública afectan negativamente el estado de ánimo.....</i>	103
<b>TABLA 23.</b>	<i>Disposición final de residuos sólidos en el botadero “El Porvenir contamina el aire, el agua y el suelo.....</i>	105

### CONTENIDO DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b>	<i>Clasifica los residuos sólidos que genera.....</i>	74
<b>FIGURA 2.</b>	<i>Capacitaciones realizadas por parte de la municipalidad orientadas a crear conciencia ambiental en la generación de residuos sólidos.....</i>	76
<b>FIGURA 3.</b>	<i>Reducción de la cantidad de residuos sólidos diarios que producen los pobladores.....</i>	77
<b>FIGURA 4.</b>	<i>Residuos sólidos provenientes del hogar son depositados en la vía pública.....</i>	78
<b>FIGURA 5.</b>	<i>Selección de los residuos sólidos que pueden ser reciclados.....</i>	80
<b>FIGURA 6.</b>	<i>Utiliza recipientes distintos para clasificar cada tipo de residuos sólidos.....</i>	81
<b>FIGURA 7.</b>	<i>Charlas y capacitaciones a los pobladores sobre clasificación reciclaje y la reutilización de residuos sólidos.....</i>	82
<b>FIGURA 8.</b>	<i>Contenedores adecuados para depositar de forma seleccionada cada tipo de residuos sólidos.....</i>	83
<b>FIGURA 9.</b>	<i>Carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado.....</i>	84
<b>FIGURA 10.</b>	<i>Recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios.....</i>	86
<b>FIGURA 11.</b>	<i>Recolección de todos los residuos sólidos dejados en las calles. ....</i>	87

<b>FIGURA 12.</b>	<i>Los carros recolectores cumplen con el recorrido de la ruta programada para el recojo de residuos sólidos.....</i>	88
<b>FIGURA 13.</b>	<i>Personal de limpieza pública que realiza la recolección de residuos sólidos muestra estar capacitado para cumplir su labor.....</i>	90
<b>FIGURA 14.</b>	<i>Lugares transitorios de almacenamiento de residuos sólidos antes de ser transportados al centro de disposición final.....</i>	91
<b>FIGURA 15.</b>	<i>El transporte de residuos sólidos se realiza con vehículos debidamente acondicionados para que no se dispersen en el ambiente.....</i>	92
<b>FIGURA 16.</b>	<i>La municipalidad realiza el tratamiento de los residuos sólidos (incineración, reciclaje y/o compostaje) antes de realizar la disposición final.....</i>	94
<b>FIGURA 17.</b>	<i>Acumulación mezclada de residuos sólidos en botadero por la carencia de un relleno sanitario.....</i>	96
<b>FIGURA 18.</b>	<i>Acceso por parte de animales domésticos y/o vectores a residuos sólidos domiciliarios.....</i>	97
<b>FIGURA 19.</b>	<i>Calles limpias cerca al domicilio .....</i>	99
<b>FIGURA 20.</b>	<i>Áreas verdes limpias.....</i>	100
<b>FIGURA 21.</b>	<i>Residuos sólidos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos infecciosos en la salud de las personas.....</i>	101
<b>FIGURA 22.</b>	<i>Residuos sólidos dejados en la vía pública afectan negativamente el estado de ánimo.....</i>	103
<b>FIGURA 23.</b>	<i>Disposición final de residuos sólidos en el botadero “El Porvenir contamina el aire, el agua y el suelo.....</i>	105

## RESUMEN

La presente investigación inició del **problema** general: ¿De qué manera la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo? Planteándose como **objetivo** general: Determinar de qué manera la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo. La **hipótesis** general que orientó la investigación es: la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en forma negativa en el derecho al ambiente sano por la inadecuada generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo. Para ello, se utilizó como métodos de investigación el análisis y la síntesis, siendo el **tipo** de investigación básico y jurídico social, el **nivel** de investigación es el explicativo, del mismo modo, el **diseño** de investigación es no experimental de corte transversal y explicativo. De igual forma, la **técnica** de investigación es la encuesta. Llegando a la **conclusión** que la gestión de residuos sólidos en cuanto a las fases de generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta se realiza de forma inadecuada por la Municipalidad Distrital de El Tambo lo cual influye negativamente en el derecho al ambiente sano de la población.

**PALABRAS CLAVES:** gestión de residuos sólidos domiciliarios, derecho al ambiente sano.

## **ABSTRACT**

The present investigation began with the general problem: How does household solid waste management influence the right to a healthy environment in the La Cantuta Housing Cooperative in the El Tambo district? Considering as a general objective: Determine how the management of household solid waste influences the right to a healthy environment in the La Cantuta Housing Cooperative in the district of El Tambo. The general hypothesis that guided the investigation is: the management of household solid waste negatively influences the right to a healthy environment due to inadequate generation, initial disposal, collection, transfer, transportation, treatment and final disposal in the La Cantuta Housing Cooperative of the district of El Tambo. For this, analysis and synthesis were used as research methods, being the type of basic and social legal research, the level of research is explanatory, in the same way, the research design is non-experimental, cross-sectional and explanatory. Similarly, the research technique is the survey. Coming to the conclusion that the management of solid waste in terms of the stages of generation, initial disposal, collection, transfer, transportation, treatment and final disposal in the La Cantuta Housing Cooperative is carried out inadequately by the District Municipality of El Tambo which negatively influences the population's right to a healthy environment.

**KEY WORDS:** household solid waste management, right to a healthy environment.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación intitulada “Gestión de residuos sólidos domiciliarios y derecho al ambiente sano”, tiene como propósito el estudio de la gestión de los residuos sólidos y su influencia en el derecho al ambiente sano, analizando la forma de cómo la Municipalidad Distrital de El Tambo viene gestionando la generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios y cómo influye en el derecho al ambiente sano de los pobladores.

Entonces, el presente estudio trata los aspectos importantes de la gestión de residuos sólidos domiciliarios el cual se encuentra regulado por el Decreto Legislativo N° 1278, ley de gestión integral de residuos sólidos. Observando la realidad como ya es noticia a nivel nacional muchas municipalidades tienen problemas en la gestión de dichos desechos; la Municipalidad Distrital de El Tambo no es la excepción. Asimismo, la investigación trata sobre el derecho humano al medio ambiente sano el cual viene protegido por el derecho internacional y la Constitución Política del Perú de 1993.

Del mismo modo, se postula que el respeto de las leyes por parte de la municipalidad de El tambo, realizando una conveniente gestión de los desechos sólidos domiciliarios con la contribución de los ciudadanos mejoraría notablemente el ambiente del distrito. Asimismo, la finalidad de la presente investigación es, proponer dentro del marco legal, alternativas para reducir la vulneración al derecho a un ambiente sano de los hogares por una deficiente gestión de los restos sólidos domiciliarios de nuestras autoridades municipales.

El problema general fue: ¿De qué manera la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?; El objetivo general ha sido determinar de qué



manera la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo, por ello, la hipótesis general planteada es que la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en forma negativa en el derecho al ambiente sano por la inadecuada generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte tratamiento y disposición final en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.

En relación a la metodología se utilizó como métodos de investigación el análisis y la síntesis, siendo el tipo de investigación básico y jurídico social, el nivel de investigación es el explicativo, del mismo modo, el diseño de investigación es no experimental de corte transversal y explicativo. De igual modo, la técnica de investigación es la encuesta que sirvió para recabar información de los pobladores. También, se analizó, las leyes, la doctrina y la jurisprudencia relacionada a la investigación realizada

La tesis está ordenada por capítulos: dentro del Capítulo I, se encuentra el Planteamiento del Problema, donde se describió la realidad problemática, se realiza la delimitación espacial, temporal y conceptual, asimismo, se formuló el problema, se justificó y se planteó los objetivos de la investigación. Dentro del Capítulo II, denominado Marco Teórico, se estableció los antecedentes, se desarrolló las bases teóricas o científicas y el marco conceptual de la investigación. Dentro del Capítulo III, nombrado como Hipótesis, se esbozó la hipótesis general, las hipótesis específicas, las variables y la operacionalización. Dentro del Capítulo IV, nombrado Metodología, se señaló y detalló los métodos, tipo, nivel, diseño de la investigación, asimismo, se indicó la población, muestra, las técnicas de recolección de datos y procesamiento de los datos y los aspectos éticos de la investigación. Dentro del Capítulo V titulado como resultados, se presentó la descripción de los resultados, la contrastación de las hipótesis y la discusión de los resultados.

En último lugar, se obtuvo el resultado que la gestión de residuos sólidos no es la adecuada ya que influye negativamente en el derecho a desarrollarse en un entorno adecuado, saludable y propicio para la vida de las personas.

Llegándose a la conclusión que la gestión de residuos sólidos en cuanto a las etapas de generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte,

tratamiento y disposición final en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta se realiza de manera inadecuada por la Municipalidad Distrital de El Tambo lo cual influye negativamente en el derecho al ambiente sano de la población.

De igual forma, se indica la bibliografía utilizada y se adhiere los anexos.

**EL AUTOR**

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Con el transcurrir del tiempo, según la humanidad ha ido evolucionando, inevitablemente se ha beneficiado con la explotación de los numerosos recursos naturales que ha encontrado a su alcance. Al inicio, en su época de recolector y cazador, cuando vivía en pequeñas organizaciones sociales, los rastros ambientales que dejaban sus actividades sociales y económicas, eran minúsculas.

Cuando el hombre abandonó la vida nómada y adoptó la vida sedentaria, gracias al descubrimiento de la labranza de la tierra y a la domesticación de incomparables variedades de animales descubrió que podía transformar el ambiente a su querer. Por ello, empezaron a destruir superficies de áreas naturales para crear campos de cultivo y criar animales domésticos. Todo esto produjo una mejor situación económica, traduciéndose en el incremento de caseríos, creándose así las bases para la creación de las primeras sociedades organizadas. Sin embargo, la insipiente tecnología de estas sociedades no hacía posible el aprovechamiento intensivo de los recursos naturales presentes en la naturaleza; todavía el impacto ambiental dejado por nuestros antecesores era ínfimo. No obstante, ya se presentaban algunos problemas relacionados a los desechos, pues la carencia de una adecuada planificación en la disposición y recojo de la basura en los pequeños pueblos era causa de plagas y epidemias que impactaban negativamente en los habitantes.

A finales del siglo XVIII se produjo la revolución industrial lo cual coadyuvó al progreso de la tecnología, se comenzó a explotar con más intensidad

el ambiente, es así que Lecitra (2017) indica que: “El comercio y las nuevas actividades industriales florecen gracias al avance de la ciencia y la técnica. Produciéndose una verdadera explosión demográfica y económica que tiene como consecuencia un imparable desarrollo de la urbanización” (p.3).

Por ello, en este periodo se efectúa las primeras medidas para intentar remediar los primeros problemas acerca de residuos sólidos; se crearon actividades de reciclaje utilizando nuevas herramientas creadas de trozos de metal y la cremación como destino final de los desechos.

Posteriormente, con el avance de la tecnología producto de la revolución industrial y con el incremento de las personas se produjo un gran aumento de problemas procedentes de la basura. Como señala la BBC (2012):

La Revolución Industrial impulsada por Inglaterra en el siglo XIX es considerada como uno de los hitos que generó los mayores cambios tecnológicos, económicos, sociológicos y culturales en la historia de la humanidad. Pero esta transformación profunda en la producción de bienes trajo aparejados un sinnúmero de problemas ambientales cuyos efectos perduran hasta la fecha y que los científicos siguen tratando de revertir (párr. 1-2).

Ante esta realidad global, América del Sur también se vio afectada con la problemática de los desechos sólidos, pese a ello, pocos países han hecho algunos intentos para optimizar la gestión de los restos sólidos. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL), citado por Semarnat (2001) señala que:

Los países desarrollados han destinado importantes recursos financieros para la gestión ambiental en las últimas tres décadas, con resultados innegablemente positivos, dedicando un lugar preponderante al tema de los residuos. El estudio, también revela que la importancia de la política ambiental en América Latina ha sido tan escasa como su propia relevancia intrínseca ya que, según los autores, pocos gobiernos con la posible excepción de Brasil y en menor medida de Colombia, México y Venezuela, han hecho esfuerzos verdaderamente significativos para enfrentar la problemática ambiental más urgente, disponiendo recursos para ello (p.67).

Lamentablemente en el Perú la desidia por parte de nuestras autoridades ha hecho que muchas ciudades del país se encuentren en un período de emergencia por el problema de los desechos sólidos salvo algunas excepciones.

Según el Ministerio del Ambiente (MINAM), en el año 2020, el Perú produjo 7 millones 900 mil toneladas de restos sólidos urbanos. De ellos, el 76.4% lo conformaban restos orgánicos e inorgánicos que tenían valor para ser aprovechados; empero, solamente se llegó a aprovechar 59,021 toneladas, lo cual equivale a menos del 1%. (para ser exactos equivale al 0.98%.) (ComexPerú, 2022)

Realidad preocupante para un país que literalmente se está inundado de basura. Según la norma de Gestión Integral de Residuos Sólidos, es responsabilidad de las municipalidades el recojo, el transporte, el tratamiento y la disposición final adecuada de los desechos domiciliarios. Por ello, la municipalidad provincial, tendría que contar con un Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos, en tanto, las municipalidades distritales deberían contar con un Plan de Manejo de Residuos Sólidos. (Decreto legislativo 1278, 2016).

Lamentablemente, en la realidad pocas municipalidades han adecuado la forma de gestionar la basura doméstica respetando las leyes vigentes. Al contrario, la mayoría de municipalidades aún carecen de instrumentos de gestión actualizado, por ello, la basura viene ganando la batalla.

Ahora, uno de los problemas más álgidos es acerca de la disposición final, según datos del Registro nacional de municipalidades del año 2020, de los 1,844 municipios que cubren el servicio de limpieza pública urbana, el 84% los coloca en un botadero informal, el 31.2% los recicla y sólo el 18.3% lo consigna a un relleno sanitario. (ComexPeru,2022)

Con estas estadísticas, no es raro observar las calles de los diferentes distritos de la provincia de Huancayo inundadas de basura; los gobiernos locales no se abastecen para realizar una adecuada gestión de los desechos sólidos domiciliarios. En especial en el distrito más grande de Huancayo como es el distrito de El Tambo que el 24 de enero del 2017 sus autoridades tuvieron que declarar en emergencia el distrito por problemas en el manejo, recolección y disposición de los residuos sólidos. Tal como replica el diario correo (2017):

Gerente Municipal Héctor Felices, el área de Defensa Civil presentó un informe técnico sobre la emergencia en la que se encuentra la franja marginal del Mantaro en el sector de la Mejorada, lugar donde funciona el actual botadero, ello por la crecida del río. Ante ello y para evitar que el distrito se inunde con los residuos sólidos por falta de un lugar de disposición, el concejo municipal aprobó por mayoría la declaratoria de emergencia, que según el gerente es de tres meses (párr.2)

A pesar de la existencia de la norma de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que busca garantizar que la gestión de los desechos domésticos sea correcta para proteger y promover el ambiente sano, la salud y el bienestar. Lamentablemente esta finalidad no se plasma en la realidad, es por ello que se hace necesario estudiar de qué manera la gestión de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano y plantear desde el plano jurídico una propuesta que coadyuve a solucionar el problema.

## **1.2. Delimitación del problema.**

### **1.2.1. Delimitación espacial**

La ejecución de esta investigación, por su naturaleza se ejecutó en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo, Provincia de Huancayo, Región Junín.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

Para efectos de la investigación se ha tenido en consideración el recojo de la información respecto al año 2018 y 2019, en la que se aplicó la encuesta.

### **1.2.3. Delimitación conceptual**

En la presente investigación está delimitado por el desarrollo de las bases teóricas respecto a las instituciones jurídicas que darán consistencia a la investigación tales como; gestión de residuos sólidos y el derecho al ambiente sano.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿De qué manera la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?

### **1.3.2. Problemas específicos**

1. ¿Cómo la generación de los residuos sólidos domiciliarios vulnera el derecho al ambiente en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?
2. ¿Cómo la disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?
3. ¿De qué manera la recolección y la transferencia de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?
4. ¿De qué manera el transporte de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?
5. ¿De qué manera el tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios afecta al derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación social**

La investigación contribuirá a mejorar el ambiente sano de los pobladores de la Municipalidad Distrital de El Tambo, ya que el presente trabajo servirá para que la población y las autoridades tomen conciencia de la importancia y el respeto que se debe tener del ambiente. Por ello, la gestión de los restos sólidos en principio tiene que ir de la mano con el respeto del derecho a vivir en un ambiente sano.

### **1.4.2. Justificación teórica**

La investigación aportará con nuevos conocimientos al derecho ambiental; contribuyendo a proporcionar datos empíricos, brindando nuevos planteamientos teóricos, conceptuales que enriquecen la doctrina jurídica en materia ambiental para aclarar el panorama de como la deficiente gestión de residuos sólidos domiciliarios por parte del municipio de El Tambo afecta al derecho a coexistir en un ambiente sano de la población.

### **1.4.3. Justificación metodológica**

Por la naturaleza de la investigación no se contribuirá específicamente respecto a nuevos métodos, técnicas e instrumentos de investigación, utilizándose el formato de encuestas aportados por los investigadores de las ciencias sociales. Asimismo, el cuestionario se utilizó como técnica e instrumento de investigación la que estaba dirigido a la muestra de estudio para recolectar opiniones de los encuestados.

## **1.5. Objetivos de la investigación**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar de qué manera la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

1. Analizar como la generación de los residuos sólidos domiciliarios vulnera el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.
2. Determinar como la disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.
3. Determinar de qué manera la recolección y la transferencia de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.
4. Establecer de qué manera el transporte de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.
5. Analizar de qué manera el tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios afecta en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.



## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Examinado los repositorios institucionales de las universidades en el ámbito nacional e internacional accesibles a través de la red, encontramos las siguientes investigaciones que tienen relación con el problema de investigación de la presente tesis, las cuales citamos a continuación:

#### **2.1.1. Antecedentes locales**

En el ámbito local encontramos la investigación de Chucos (2020) en la tesis titulada “Impacto ambiental del manejo de residuos sólidos del botadero “El Porvenir - El Tambo” (Tesis pregrado), presentada para optar el título profesional de Ingeniero Ambiental, Universidad Continental, cuyo objetivo general era determinar el impacto ambiental del manejo de residuos sólidos del botadero “El Porvenir” en los componentes ambientales. En cuanto a la metodología la investigación señala que utilizó el método científico, de nivel descriptivo con diseño no experimental. Su población son los pobladores del botadero el porvenir y la muestra lo conforman 53 familias. La técnica de investigación es la encuesta. De igual manera la investigación llegó a las siguientes conclusiones: En la primera conclusión señala que el vertedero actual es denominado “El Porvenir”, ubicado detrás del fundo del mismo nombre, se encuentra cerca del río Mantaro, aunque está bajo control a diario recibe 180 toneladas de residuos, considerado un botadero muy grande da alto riesgo ya que a menos de 1 km se encuentran construidas viviendas. Asimismo, es su tercera conclusión indica que el mayor impacto se da contra la salud humana debido a la producción de malos olores, de la misma forma se destruyó la calidad del suelo por la generación de lixiviados y la mengua de

cobertura vegetal producido por la supresión de vegetación. Finalmente, en su quinta conclusión indica que se encontró un impacto negativo significativo en los componentes ambientales, producido por el defectuoso manejo de los residuos sólidos que se ejecuta al presente en el botadero informal. (Chucos, 2020)

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

En el ámbito nacional encontramos la investigación de Cabanillas (2021) titulada: “La gestión de residuos sólidos y el derecho constitucional a un ambiente sano en el distrito Villa El Salvador, 2021” (Tesis de pregrado), presentada para optar el título profesional de abogado, Universidad Autónoma del Perú, cuyo objetivo general era determinar si la gestión de residuos sólidos se relaciona con el derecho Constitucional a un ambiente sano en Villa El Salvador, 2021. En cuanto a la metodología la investigación señala que utilizó el método científico, de nivel básico con diseño no experimental. Su población lo conformó 100 abogados y su muestra fue de 80 especialistas en derecho ambiental. La técnica de investigación es la observación y la encuesta. De igual manera la investigación llegó a las siguientes conclusiones: En la Primera conclusión indica que entre la gestión de residuos sólidos y el derecho constitucional a un ambiente sano hay una correlación positiva considerable. En la segunda conclusión menciona que hay una correlación positiva considerable entre la gestión de residuos sólidos y el derecho a la salud. Finalmente, en su Tercera conclusión señala que hay una correlación positiva considerable entre la gestión de residuos sólidos y el derecho a un ambiente sano. (Cabanillas, 2021).

Asimismo, se toma en cuenta la tesis realizada por Cespedes (2019) titulada: “El estudio de impacto ambiental y la contaminación producida por los comercios de la ciudad de Chiclayo, 2016- 2018”. (Tesis Pregrado), para optar al Grado de Abogado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, cuyo objetivo general fue determinar la afectación del medio ambiente por la ausencia de protocolos adecuados en los estudios de impacto ambiental para los comercios chiclayanos. En cuanto a la metodología la investigación señala que utilizó el método exegético jurídico, el método sistémico jurídico, el método hipotético deductivo y el método inductivo, siendo de nivel no experimental. No señala la población ni muestra utilizada. No señala la técnica de investigación utilizada. La investigación llegó a

la conclusión de que, con relación a la salvaguarda del derecho a vivir en un ambiente sano, esta tarea corresponde a la Municipalidad Provincial de Chiclayo, sin embargo, el trabajo que realiza no resulta lo suficientemente efectiva para garantizar la protección de dicho derecho. (Cespedes, 2019).

De igual forma encontramos la investigación de Dulanto (2013) Titulada: “Asignación de Competencias en Materia de Residuos Sólidos de Ámbito Municipal y sus Impactos en el Ambiente”, (Tesis pregrado), presentada para optar el título profesional de abogado. Pontificia Universidad Católica del Perú. La cual llegó a la conclusión de que una ineficiente gestión de residuos sólidos impacta negativamente en los derechos fundamentales al medio ambiente adecuado y a la salud de los seres humanos teniendo una correlación directa con las condiciones socioeconómicas de los pobladores. (Dulanto, 2013)

### **2.1.3. Antecedentes internacionales**

Se toma en cuenta la tesis desarrollada por Ochoa (2014) Titulada: “Los Tiraderos de Basura y sus Impactos Socio ambientales en la Población Circunvecina”. (Tesis post grado), para optar al Grado de Doctora en Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México, la cual llega a la siguiente conclusión:

La respuesta comunitaria no ha sido la valorización de la basura sino la no generación de la misma con el fin de restablecer el metabolismo natural con la tierra. Esta práctica comunitaria y colectiva entre distintos pueblos y ciudades, hombres de ciencia, de ciudad y campo, es la mejor herramienta que hasta el momento estas dos comunidades han empleado para enfrentar a las dinámicas desaforadas de un mecanismo ciego de mercado de basura que se extiende por el territorio de Morelos. La autogestión de la basura recuerda la autogestión de los pueblos, la autonomía para gobernarse a sí mismos y generar mecanismos propios para resolver adecuadamente los problemas que enfrentan” (p. 252).

También encontramos la Investigación de Guevara, Maldonado y Vásquez (2013). Titulada: “(Tesis de pregrado), presentada para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Jurídicas, Universidad de El Salvador, la cual llegó a la conclusión de que en el Municipio de Quezaltepeque hay un deficiente manejo de

los residuos sólidos de parte de la autoridad y los pobladores, lo cual acrecienta la contaminación ambiental, concretamente en lo relativo al agua, aire, suelo y transmisión de enfermedades. (Guevara y otros, 2013)

Del mismo modo, se toma en cuenta la tesis realizada por Quiroz (2007) Titulada: "Tratamiento Jurídico de Los Residuos en Chile". (Tesis Posgrado), para optar al Grado de Magíster en Derecho Ambiental, Universidad De Chile. Chile 2007, la cual concluye:

Solamente una política global referida a lo ambiental, que dirija sus acciones a los aspectos relativos a los residuos, puede dar respuesta al desafío de lograr no sólo su tratamiento, sino que también la regulación de otras áreas del Derecho Ambiental que, concatenadas, pueden provocar los cambios de mentalidad, quehacer administrativo y conciencia de que lo ambiental está presente en todas las tareas que desarrollamos, pues todos formamos parte de él y cada innovación positiva, cada cambio enmarcado en tal línea, significa un beneficio para las generaciones presentes y futuras. ( p. 105).

## **2.2. Bases teóricas o científicas.**

### **2.2.1. Evolución del pensamiento ecológico.**

Las innovaciones tecnológicas que hicieron posible la explotación intensiva de los recursos naturales hicieron pensar al ser humano sobre su relación con la naturaleza, surgiendo así las primeras corrientes de pensamiento ecológico. En el siglo XVII, predominaba la visión religiosa del mundo. Se pensaba que todas las cosas estaban proporcionadas de vida, incluso las rocas y minerales, que se conjeturaba crecían del vientre de la Tierra. Más adelante, los fisiócratas desechan las ideas místicas de lo económico, pero mantienen la idea organicista y la preocupación por lo natural y los valores vitales.

Pérez y Merino (2022) afirman lo siguiente:

La fisiocracia, se oponía al mercantilismo, impulsor de un Estado activo que fijara medidas proteccionistas. Para los fisiócratas, este tipo de políticas que implicaban la intervención estatal en diversas etapas de la producción y la distribución de bienes generaba una merma en la actividad económica y en la prosperidad en general. Para demostrar esto tomaban como ejemplos los monopolios que dominaban ciertos sectores de la economía y el fortalecimiento de una clase burguesa parasitaria (Párr. 5).

Posteriormente, surgieron nuevas formas de pensamiento como los economistas clásicos, que comenzó con Adam Smith (1723-1790) y que finalizó con John Stuart Mill (1806-1873.)

Ellos defendían la propiedad privada, los mercados y la competencia como herramientas para llegar al bienestar social, sospechando de la intervención del estado en la regulación de la actividad económica. Esta teoría cree que el trabajo es la primordial fuente de riqueza. Adam Smith introdujo el concepto de “estado estacionario”, en el que los fallecimientos compensarían los nuevos nacimientos. Se trataría de un estado en el que la mayoría de la gente viviría al nivel de subsistencia.” (Reynaldo, 2012)

Actualmente, es muy discutible el planteamiento del pensamiento de los economistas clásicos que defienden la función de la mano invisible en el libre mercado, ya que este tipo de pensamiento ha originado en el mundo la aparición de problemas ambientales importantes y el rápido exacerbado consumo de recursos naturales.

Por el contrario, Marx citado por Schmidt (1977) señala lo siguiente:

No concibe la historia del ser humano separada de la historia de la naturaleza, sino más bien como un proceso orgánico indisoluble en el cual no hay separación entre naturaleza y sociedad. Así escribe en *La Ideología Alemana*: solo conocemos una única ciencia, la ciencia de la historia. La historia solo puede ser considerada desde dos aspectos, dividiéndola en historia de la naturaleza e historia de la humanidad. Sin embargo, no hay que dividir estos dos aspectos; mientras existan hombres, la historia de la naturaleza y la historia de los hombres se condicionan recíprocamente. Los ideólogos crean “oposición de naturaleza e historia” al excluir de la historia la relación productiva de los hombres con la naturaleza. (p. 45).

Por ello, si se busca un desarrollo sostenible se debe incluir un cambio social, en función de la relación hombre y naturaleza.

### **2.2.2. Residuos sólidos**

La definición de residuo viene determinada de diversas formas; según la O.C.D.E. (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico) citado por Metroplis (2005) define el residuo como: “las sustancias emanadas en las

actividades de producción y consumo que no tienen valía económica en el contexto en el que se generan” (p.11).

Asimismo, Martínez (2005) en su Libro Guía para la Gestión Integral de Residuos Sólidos nos da un panorama de las conceptualizaciones sobre residuos sólidos:

Para la Organización de las Naciones Unidas es cualquier material que no posee una valía de uso directo y que es eliminado por su dueño. El Convenio de Basilea las define como las sustancias u objetos a los que se está procediendo, se propone proceder o se está obligando a desechar de acuerdo con las leyes nacionales. (p.16)

Del mismo modo, Rodríguez y otros (2013) definen a los residuos como: “cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar”. (p.10)

En el Perú norma General de Residuos Sólidos lo define como sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido, eliminados por su creador. (Ley N° 1278, 2016).

Comúnmente los residuos sólidos son denominados restos sólidos, desechos sólidos o basura por las personas en las ciudades.

### **2.2.3. Principios que sustentan la gestión ambientalmente adecuado de los residuos sólidos.**

La Agenda o Programa 21 de la Organización de las Naciones Unidas, citado por Semarnat (2001) reconoce los siguientes principios relativos a la gestión ambientalmente apropiada de los restos sólidos:

- **Reducción en la fuente:** Significa que se deben usar diseños apropiados de procesos y productos para reducir la producción de los desechos tanto en la cuantía como en su potencial de originar la contaminación al ambiente, (Semarnat, 2001).
- **Inventario de ciclo de vida:** Significa que se debe elaborar un catálogo o inventario con el objetivo de que los desechos se manejen de manera que se disminuyan al mínimo sus impactos negativos al ambiente en cada una de sus etapas de su ciclo de existencia: producción, recuperación y disposición final. (Semarnat, 2001).

- **Precaución:** Se deben realizar medidas preventivas, reflexionando sobre los costos y beneficios de actuar o no actuar, cuando no exista una evidencia científica suficiente para sospechar sobre la liberación al ambiente de sustancias o desechos que puedan producir menoscabo en la salud o en el ambiente. (Semarnat, 2001).
- **Control integral de la contaminación:** Demanda que la gestión de los desechos se efectúe con un enfoque que prevea el uso de muchos medios, para impedir la transmisión de contaminantes de un medio hacia otro. (Semarnat, 2001).
- **Estandarización:** Plantea la necesidad de tener normas o leyes que permitan la gestión adecuada de los desechos sólidos en todas las etapas de su existencia respetando el ambiente. (Semarnat, 2001).
- **Autosuficiencia:** Insta a que todas las naciones tengan las adecuadas instalaciones para asegurar que los desechos o residuos que se produzcan se gestionen respetando el ambiente dentro de su territorio. (Semarnat, 2001).
- **Proximidad:** Este principio señala que el depósito, tratamiento o disposición final de los desechos posean un lugar lo más próximo posible de la fuente que produce y que sea factible tanto técnicamente como económicamente. (Semarnat, 2001).
- **Soberanía:** Indica que cada nación al instaurar su estructura sobre el manejo de los desechos debe tomar en cuenta su realidades económicas, políticas y sociales. (Semarnat, 2001).
- **Quien contamina paga:** Según este principio el directo responsable de solucionar los problemas ocasionados por la contaminación es quien la genera. (Semarnat, 2001).
- **Participación pública:** Solicita que se tiene que tomar en cuenta a las personas (involucrándolas e informándolas) a la hora de plantear los sistemas de gestión de residuos. (Semarnat, 2001).

Si se diseñan planes de gestión de desechos sólidos respetando los principios antes mencionados, la huella que tendrían sobre el medio ambiente se minimizarían notablemente.

#### 2.2.4. Clasificación de los residuos solidos

Según Rodríguez, Gomez, Zarausa, & Benitez (2013) los residuos se clasifican de las siguientes maneras:

- **Según su origen:** Domésticos, industriales, comerciales o agrícolas.
- **Según el ámbito de las competencias de gestión:** Municipales y no municipales. (Rodríguez y otros, 2013, p. 12).
- **Atendiendo a su naturaleza:** Peligrosos o no peligrosos. Los desechos peligrosos pueden ser explosivos, tóxicos, cancerígenos, nocivos, o fácilmente inflamables, entre otras características. Muchas veces están asociados a desechos procedentes de industrias o laboratorios (incluidos los de las universidades), aunque en los hogares también pueden originarse algunos, tales como pinturas, disolventes o productos de limpieza. En el ámbito municipal, los desechos domésticos son los generados en las casas como resultado de las actividades habituales. También se consideran como tales aquellos que se generan en los espacios urbanizados (comercios, sector servicios, etc.), así como los procedentes de la limpieza de la calle y las zonas verdes. (Rodríguez y otros, 2013, p.12).

Por su parte Rodriguez , Brito, & Berriz ( 2021) clasifican a los residuos solidos de la siguiente forma:

- **Residuos sólidos comunes (RSC):** Aquellos provenientes de la generación residencial, comercial, institucional, industrial (pequeña industria y artesanía) y los resultantes del barrido de calles y de las podas de áreas verdes. (Rodriguez y otros, 2021, p.6)
- **Residuos sólidos especiales (RSE):** Algunos que por su cantidad o manejo pueden presentar un peligro a la salud, tales como los desechos sólidos procedentes de entidades de salud; los productos químicos y fármacos; los residuos de determinados establecimientos y actividades, tales como chatarras, baterías, lodos, escombros y los residuos voluminosos. (Rodriguez y otros, 2021, p.6)
- **Residuos peligrosos (RP):** Aquellos sólidos o semisólidos que, por sus rasgos tóxicos, corrosivos, inflamables, radiactivos o infecciosos



plantean un peligro real o potencial a la salud de la gente o al ambiente.  
(Rodríguez y otros, 2021, p.6)

En la presente investigación estudiaremos la gestión de los residuos sólidos domiciliarios los cuales son producidos en los hogares.

### **2.2.5. Residuos sólidos domiciliarios.**

Según la O.C.D.E. (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico) citado por Martínez (2005) define a los residuos sólidos domésticos de la siguiente forma:

Los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, así como a todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en dichos lugares o actividades. Tendrán también la consideración de residuos urbanos los siguientes: los desechos originarios de la limpieza de vías públicas, áreas recreativas y playas. Animales domésticos fallecidos, así como muebles, utensilios y automóviles abandonados. Residuos de escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria. (p.16).

Asimismo, La Organización panamericana de la Salud (2003) lo define como: “Desecho que, por su naturaleza, composición, cantidad y volumen, es producido en residencias o en cualquier local análogo” (p.88). Esta definición nos parece la más precisa ya que se refiere sólo a los residuos que producen los particulares.

### **2.2.6. Gestión de residuos sólidos domiciliarios**

#### **2.2.6.1. Definición**

Rodríguez y otros (2013), lo definen como: “la recolección, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación de los residuos, incluyendo la vigilancia de estas actividades” (p.17).

Del mismo modo, Tchovanoglous et al, citado por Rondon y otros (2016), define la gestión de residuos sólidos como:

El control de la generación, almacenamiento, recogida, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación de residuos sólidos de una forma que armoniza con los mejores principios de la salud pública, de la economía,

de la ingeniería, de la conservación, de la estética y de otras consideraciones ambientales, y que también responde a las expectativas públicas (p.30).

Como podemos notar para realizar la gestión de los desechos se tienen que realizar algunas etapas que van desde su producción hasta su disposición final.

En el Perú, según la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, publicada en el año 2000, la gestión de los desechos tenía las siguientes fases: generación, segregación en fuente, almacenamiento, comercialización de residuos sólidos, recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final. Sin embargo, el 23 de diciembre de 2016 se publicó el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos que derogó la Ley antes señalada; según la actual norma la gestión de los desechos sólidos tiene las siguientes etapas: segregación, almacenamiento, recolección, valorización, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final. Asimismo, la mencionada ley indica que las municipalidades distritales y provinciales son las encargadas de la gestión de los desechos domiciliarios.

#### **2.2.6.2. Etapas de la gestión de residuos sólidos domiciliarios.**

La gestión de los restos sólidos domiciliarios comprende las siguientes etapas o procesos: generación, disposición inicial (almacenamiento), recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final.

##### **A. Generación**

Al respecto, Enkerlin (1997), lo define de la siguiente manera:

La generación de residuos sólidos es de suma preocupación para el planeta debido a la cantidad de residuos que se generan a diario, debido a que el mundo evoluciona así cambian sus esquemas de producción y consumo lo que genera un aumento en los volúmenes de residuos generados en la sociedad por lo tanto se debe buscar rutas de utilización de residuos sólidos (no peligrosos), para que de esa manera se generen ciclos ecológicamente eficientes en la producción y utilización de bienes" (p. 418).

De igual forma, según Tello, Campani, & Sarafian, (2018) indica que la generación de residuos sólidos municipales depende de una serie de factores:

Hay que señalar que no todas las poblaciones generan la misma cantidad ni tipología de residuos, son factores como el nivel socio económico, el tamaño

de la población o la época del año, que influyen en su generación y se expresa en “Kg/hab./día” (p.54)

### **B. Disposición inicial (almacenamiento)**

Según, Rodríguez, Brito y Berriz (2021) señalan que la disposición inicial de los restos sólidos domiciliarios es:

La acción de retener transitoriamente los residuos una vez generados y antes de ser recogidos o procesados. Se requiere de un tiempo, un depósito y un lugar adecuados. La forma de almacenamiento tiene efectos importantes sobre la gestión integral de desechos sólidos domiciliarios, por cuanto depende de la frecuencia y método de recolección. Algunos autores le denominan pre-recogida. La forma en que los individuos almacenan los residuos sólidos en la fuente se denomina presentación. La modalidad intradomiciliaria que utilice cada familia, se escapa de la responsabilidad municipal. Lo cierto es que, para conseguir resultados positivos, se requiere de acciones sostenidas de divulgación y comunicación que asegure el compromiso las personas en este sentido. El almacenamiento en áreas comunes y en la vía pública, es responsabilidad de la autoridad Municipal”. (p.13)

De igual forma, Organización panamericana de la Salud, (2003) indica sobre la disposición inicial lo siguiente: “Comprende la fase de depósito temporal, bajo entornos seguros, de los desechos en el lugar de producción hasta que son recogidos por el servicio de recolección.” (p.6).

Entonces en esta etapa es donde se ejecuta la segregación en la fuente, por ello la importancia de que la población conozca cómo realizar el reciclaje. Según Tello, Campani, & Sarafian, (2018): “Para un servicio adecuado, es preferible que los residuos sean almacenados y clasificados en distintos recipientes, este procedimiento facilita la recuperación posterior de los residuos” (p.57).

En ese sentido los autores los autores señala que la tendencia actual es separar en dos fracciones, que pueden ser en: Húmedos y secos, Inorgánicos y orgánicos o Reciclables y no reciclables.

### **C. Recolección**

Con relación a la recolección de restos sólidos domiciliarios Tello, Campani y Sarafian (2018) señalan que:

Los sistemas de recolección son el conjunto de medios que facilitan la recogida de los residuos de competencia de los municipios, desde el punto de entrega donde el usuario los ubica, según el tipo de servicio, hasta el primer destino, ya sea una estación de transferencia, o una planta de tratamiento para la valorización de los desechos o a la disposición final en un relleno sanitario”. (p.60).

Siendo la recolección una etapa muy importante las autoridades municipales tiene que realizar su mayor esfuerzo para prestar un buen servicio tal como lo menciona la Organización Panamericana de la Salud, (2003):

La recolección constituye una de las fases más complejas y costosas del manejo de los restos sólidos y en la mayoría de los casos representa entre 80% y 90% del costo total del servicio. Con el propósito de optimizar el desempeño, se pueden utilizar diversos tipos de sistemas de recolección de acuerdo con las características de la zona atendida: atención puerta a puerta o centros de acopio con o sin traslado de recipientes. (p.6).

En el distrito de El Tambo al parecer se ha optado por el sistema de recolección puerta a puerta; sin embargo, en la mayoría de los casos los vecinos optan por dejar la basura en la calle convirtiendo los lugares en vertederos peligrosos para la salud.

Es oportuno indicar que en esta etapa es muy importante la educación en cuanto a reciclaje tal como lo señala Rodríguez , Brito, & Berriz, (2021)

La Educación ambiental en el “Reciclaje” deberá estar orientada a sensibilizar a los actores locales y a la ciudadanía en general, así como a imponerlos de su responsabilidad como generador y gestor de residuos sólidos. Debe dirigirse hacia los principales factores del territorio: órganos de dirección de la administración (decisores), las escuelas, los centros productivos y de servicio y la ciudadanía en general. Los centros de enseñanza constituyen objetivos medulares para incidir tempranamente con el aporte de la información requerida y la creación de hábitos y conductas

adecuados en función de la participación ciudadana en la clasificación domiciliaria y adecuado almacenamiento de los residuos sólidos.” (p.22).

La importancia de generar hábitos en la población en general no es tomada en cuenta por nuestras autoridades y solo se hacen pequeñas campañas que pasan desapercibidas y no tienen impacto para cambiar conductas hacia el reciclaje.

#### **D. Transferencia**

Sobre la transferencia de los restos sólidos domiciliarios Tello, Campani y Sarafian (2018) señala que:

Las estaciones de transferencia son instalaciones centralizadas, donde varios vehículos de recolección descargan los residuos sólidos en un vehículo grande (camiones madrina) para el transporte. Esto tiende a incrementar la eficiencia del sistema, ya que los vehículos de recolección y la tripulación pueden mantenerse cerca de sus rutas, así los vehículos grandes, diseñados para la transferencia, trasladan los desechos a la disposición final o tratamiento, los cuales se encuentran fuera de los perímetros de la ciudad. Por lo que los costos asociados con el transporte de los residuos de la ruta de recolección a la instalación son cada vez mayores. (p.67).

En el mismo sentido la Organización Panamericana de la Salud, (2003) señala que la transferencia es:

Constituye una fase intermedia entre la recolección y la disposición final de los desechos sólidos. Se puede definir como la operación de trasbordo de los desechos recogidos con vehículos de pequeña capacidad a vehículos de mayor capacidad (hasta 60 m<sup>3</sup>), los cuales transportarán dichos residuos hasta el punto de disposición final.” (p.7)

Esta etapa aún no se implementa en la gestión de restos sólidos del Municipio del El Tambo, normalmente la basura es recolectada y depositada en un botadero.

#### **E. Transporte**

Las unidades de transporte utilizadas para efectuar la actividad de llevar los desechos deben ser adecuados según la realidad de la localidad. Para ello, se pueden usar unidades especialmente fabricadas con dicho propósito, como los camiones que poseen compactación transitoria. (Organización Panamericana de la Salud, 2003).

Por su parte, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos señala que el transporte consiste en transportar adecuadamente los desechos recogidos hasta las infraestructuras de disposición final. Para ello, se debería utilizar los vehículos adecuados cuyas características se deberían especificar. (Decreto Legislativo N° 1278, 2016)

Sin embargo, en la realidad muchas municipalidades improvisan medios de transporte como los camiones abiertos o similares que no son aptos para un adecuado transporte de la basura tal como lo señalan Tello, Campani y Sarafian (2018):

Estos camiones pueden ser con o sin volteo, normalmente se utilizan como una alternativa a la falta de camiones diseñados específicamente para la recolección de residuos. Este tipo de equipos no son recomendables, por su altura se requiere que un obrero este en la parte alta para recibir los recipientes o bolsas de basura, lo que demanda más personal de recolección. Además, al ser abiertos se puede regar residuos durante el recorrido al igual que líquidos lixiviados y generan malos olores, por lo que es recomendable el uso de lonas para cubrir los residuos recolectados. (p. 63)

Siendo en la actualidad los camiones recolectores los vehículos más idóneos para el transporte de la basura ya que al ser cerrados evitan que se estas se desparramen en las calles y permiten un mejor control de los olores.

## **F. Tratamiento**

El tratamiento de residuos se basa en la transformación de los desechos inorgánicos y orgánicos en estructuras consignadas para esta finalidad y con la tecnología apropiada, en base a la cantidad de mercancías y a las demandas del cliente de estos una vez transformados. Algunos residuos sólidos municipales pueden requerir tratamiento ya sea para aprovechar sus bondades (recuperación) o para minimizar los impactos ambientales negativos. (Rodríguez y otros, 2021)

En ese mismo sentido, la Organización Panamericana de la Salud, (2003): indica lo siguiente sobre la etapa de tratamiento:

Los métodos con mayor perspectiva de aplicación en la región son el compostaje, la lombricultura y la incineración. La decisión sobre la implantación de alguno de estos sistemas debe ser resultado de un análisis

profundo y sistemático que tome en cuenta las circunstancias técnicas, sociales, económicas y ambientales de la localidad. Cabe resaltar que estas iniciativas no son soluciones finales ni concluyentes. En cada una de estas etapas se producen desechos que deben ser depositados en un relleno sanitario. (p.8).

Esta etapa también es importante para recuperar algunos residuos sólidos que pueden ser aprovechables, empero, en la realidad de nuestras localidades la mayoría de basura generada termina enterrado en botaderos.

### **G. Disposición final.**

La Organización Panamericana de la Salud indica que la Disposición final es la última fase operativa del manejo de desechos y debe efectuarse en condiciones seguras, confiables y de largo periodo de tiempo. El procedimiento ajustable para todo tipo de desechos es el relleno sanitario, conceptualizado como una técnica de disposición final de los desechos en la tierra en infraestructuras diseñadas y operadas como una obra de saneamiento básico, que tiene elementos de control lo adecuadamente seguros como para menguar efectos adversos para el ambiente y para la salud de la población. (Organización Panamericana de la Salud, 2003)

Asimismo, Semarnat (2001) señala lo siguiente:

Para la disposición final adecuada de los residuos sólidos municipales se utiliza en el mejor de los casos el relleno sanitario, éste es una obra de ingeniería, planeada, diseñada, ejecutada y operada para prevenir efectos adversos al ambiente y a la salud de la población. (p.114).

Al respecto, los autores consultados señalan que la mejor manera de disponer de la basura es el relleno sanitario porque genera menos impacto ambiental. Lamentablemente, en el Perú son pocos los rellenos sanitarios que funcionan actualmente mientras los botaderos ilegales son los que se utilizan para deshacerse de la basura. El distrito de El Tambo no podía ser la excepción al no contar con un relleno sanitario.

### **2.2.6.3. La gestión de los residuos sólidos domiciliarios en el distrito de El Tambo.**

La Municipalidad Distrital de El Tambo se encuentra localizada en el departamento de Junín, Provincia de Huancayo. El Tambo es un distrito cuya superficie es de 167,00 km<sup>2</sup>, cuenta con una población de 178 306 habitantes.

Según la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los municipios provinciales (en los distritos del cercado) y los municipios distritales son los encargados de la gestión de los residuos sólidos producidos en las viviendas de las personas. (Decreto Legislativo N<sup>o</sup> 1278, 2016)

Ahora bien, como en muchas localidades del Perú el distrito de El Tambo tiene problemas en la gestión de restos sólidos domiciliarios. Según el Ministerio del Ambiente citado por el diario correo (2018) en Junín al día se producen 586 toneladas de basura siendo el distrito de El Tambo el mayor generador de desechos sólidos de la provincia de Huancayo: “Cabe precisar que al día en Huancayo se produce 120 toneladas de basura, en El Tambo se genera 185 toneladas de desperdicios y en Chilca son 90 toneladas de desechos” (párr.4).

Los problemas de la gestión de los desechos domiciliarios en el distrito de El Tambo son antiguos, ya en el 2014 sus autoridades fueron denunciadas por la el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) (2014) tal como lo señala en su comunicado:

(OEFA) ha denunciado a la Municipalidad Provincial de Huancayo y a la Municipalidad Distrital de El Tambo, ante la Contraloría General de la República y ante el Ministerio Público, por la incorrecta disposición final de basura en el botadero “El Edén” y en el botadero “Agua de las Vírgenes”, respectivamente, ubicados a orillas del río Mantaro. (párr.1)

El problema principal ha sido la disposición final de los desechos que hasta el momento no se ha logrado solucionar ya que actualmente se vienen desechando en el botadero denominado “El Provenir”; el cual también ha generado fastidio y molestias en la población tal como lo señala la Agencia Peruana de Noticias (Andina) (2018):

El botadero se encuentra detrás del fundo El Porvenir de EsSalud, contiguo al río Mantaro y al sector Mejorada Alta en donde viven muchas familias



quienes denunciaron que se está generando contaminación. “Todo el día pasan los carros recolectores incluso hasta las once de la noche y hacen caer la basura, además todo el polvo se mete a la casa; estamos cansados de esta contaminación”, refirió la vecina Berna Pérez. (párr. 2-3)

Aunque las autoridades manifestaron, en su momento, que el botadero era temporal las autoridades han logrado extender su funcionamiento tal como lo señalaba la alcaldesa del distrito en su momento al diario Correo (2018): “Para un periodo de hasta tres años más, tendría capacidad el botadero controlado de “El Porvenir” (El Tambo), afirmó la alcaldesa del distrito. Noemí Curi.” (párr.1). Sin embargo, en la actualidad continua con su funcionamiento.

Empero, los problemas no solo son por la carencia de un relleno sanitario sino también en todas las fases de la gestión de los desechos municipales; tal como los señalan las denuncias de los pobladores y medios de comunicación, en plena pandemia del Covid-2019 se registraban acumulaciones de basura que atentaban contra la salud de la población del distrito tal como lo indica la periodista del diario correo, Mendoza (2020):

Nuevos puntos de acopio de basura informal son puntos de contagio potencial de diversas enfermedades, entre ellas la covid-19, indicó el médico infectólogo, Raúl Montalvo Otivo. En el distrito de El Tambo se registró varias calles que, en horas de la mañana, son tomadas por vecinos y comerciantes como centros de acumulación de basura. (parr.2)

En ese mismo año en el distrito de El Tambo se detectaban numerosos vertederos de basura tal como informa la periodista Medina (2020) del diario regional correo:

En el distrito El Tambo, se han detectado 50 puntos críticos de depósito de basura, que se han ido erradicando a través de campañas de limpieza, concientización y sensibilización, pero aún falta la conciencia ambiental en las personas, quienes vienen convirtiendo espacios públicos en puntos críticos, indicó el gerente de Desarrollo Social y Ambiental, Luis Chumbes Ramos. (párr.1)

Dos ejemplos de las numerosas denuncias de los vecinos contra las autoridades por el deficiente servicio que brinda la Municipalidad Distrital de El

Tambo en cuanto a la disposición inicial y la recolección de la basura. Para tratar de remediar el problema los funcionarios han tratado de solucionarlo multando a los pobladores tal como se recoge en la publicación del diario Correo, Paitan (2021):

El responsable del área de Fiscalización Ambiental de la municipalidad de El Tambo, Paúl Guadalupe Gonzales, informó que desde el mes de marzo hasta el mes de junio se ha logrado infraccionar a 93 personas, con el 10 % de una UIT equivalente a 440 soles, por arrojar los desechos de origen domiciliario en la vía pública, fuera del horario determinado para el paso del carro recolector”. (parr.1)

Ante el poco trabajo que realiza el municipio capacitando y sensibilizando a la población sobre conciencia ambiental poco o nada se ha conseguido con la represión porque los problemas en la actualidad persisten. En el vigente año 2023 el problema de la gestión de restos sólidos domiciliarios se ha agravado y el incumplimiento está generando preocupación en toda la población.

En el Informe de orientación de oficio N° 003-2023-OCI/1929-SOO de fecha 11 de abril de 2023 realizado por la Contraloría general de la República del Perú (2023) se señala lo siguiente:

Que la Municipalidad Distrital de El Tambo (MDT) no estaría prestando el servicio oportuno de acopio de residuos sólidos en diferentes partes del distrito, causando malestar y poniendo en riesgo la salud de los pobladores por la generación de focos infecciosos. (p.3)

Asimismo, en ese mismo informe la Contraloría general de la República del Perú recomienda que se adopten las acciones preventivas y correctivas. Sin embargo, las situaciones lejos de tener perspectivas de solución, con el tiempo se ha ido agravando, tanto así que regidores de la comuna solicitarían que el recojo de residuos sólidos sea declarado en emergencia tal como se vislumbra en un artículo del diario Correo elaborado por la periodista Medina, (2023):

En los últimos días las calles del distrito de El Tambo se hallan inundadas de basura, debido al deficiente servicio de limpieza pública que presta la municipalidad, por ello, los regidores, Percy Núñez y José Luis García, presentarán un pedido para que se declare en emergencia este servicio”. (párr.1)

En cuanto a la etapa del Transporte; el actual alcalde ha reconocido la falta de unidades idóneas para realizar una adecuada recolección de los residuos sólidos domiciliarios en el distrito, Rodríguez , (2023):

El Alcalde del distrito de El Tambo, César Llallico Colca, se justificó ante la crisis de limpieza pública por el que atraviesa el distrito metropolitano diciendo que la municipalidad solo cuenta con dos máquinas compactadoras.“Tenemos dos compactadoras en servicio, con dos compactadoras para recoger 200 toneladas de basura diarias, bien complicado”, dijo el burgomaestre. (párr.2-3).

Como se puede observar el problema de la gestión de la basura por parte del municipio de El Tambo ha sido una constante en cada una de sus etapas; la generación, la disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final.

Ante esta realidad la municipalidad ha dictaminado algunas normas para tratar de remediar el problema de la gestión de los desechos domiciliarios, lamentablemente con poco éxito.

Mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 50 – 2018-MDT/GM de fecha 02 de febrero de 2018, se aprueba el “Programa El Tambo te quiero limpio y saludable”, con la finalidad de erradicar los puntos críticos y educar, sensibilizar a los vecinos sobre problemas del ambiente y salud de los pobladores.

Mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 248-2018-MDT/GM, de fecha 07 de junio de 2018, se aprueba la convocatoria para la formalización de Asociaciones de recicladores en el distrito de El Tambo. Es así que mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 387-2018-MDT/GM de fecha 10 de octubre de 2018 se reconoce formalmente a cinco asociaciones de recicladores a nivel distrital.

Mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 317-2018-MDT/GM, de fecha 14 de agosto de 2018, se aprueba el “Plan operativo presupuestal - erradicación de puntos críticos y el tratamiento y disposición de residuos sólidos en el distrito de El Tambo”; con la finalidad de optimar el tratamiento y la disposición final de los desechos domiciliarios en el distrito.

El 09 de diciembre del 2019, la Municipalidad Distrital de El Tambo, mediante Resolución de Alcaldía N° 328-2019- MDT/ALC aprobó el Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental 2019 – 2022. Con el programa se pretendía que la Subgerencia de Gestión Ambiental a través del Área de Segregación en la Fuente y Recolección de Residuos Sólidos, ejecutará actividades de educación y cultura ambiental. No obstante, el programa no fue hecho de manera masiva para toda la población sino solo para un público reducido; es decir fue un piloto tal como se puede evidenciar en sus objetivos del año 2022;

1. **En la línea educación ambiental;** en la educación ambiental formal (participación de escolares) se pretendía llegar indirectamente a 600 escolares. Mientras en la educación ambiental comunitaria solo se tenía como meta llegar a 250 personas. (tiempo de ejecución: abril a noviembre de 2022)
2. **Cultura y comunicación ambiental;** sobre la gestión integral de restos sólidos la meta era la suscripción de 400 personas, además de difundir 2 horas de difusión de temas ambiental, en medios de comunicación local. (tiempo de ejecución: Febrero a diciembre de 2022)
3. **Ciudadanía y participación ambiental:** Lograr la participación voluntaria de 30 Promotores Ambientales Juveniles (PAJ); los cuales una vez capacitados en temas ambientales capacitarían a otras personas por lo cual según el proyecto se beneficiarían indirectamente a 300 personas. Asimismo, como meta se buscaba la participación voluntaria de 20 Promotores Ambientales Comunitarios (PAC); los cuales una vez capacitados también capacitarían a 200 personas en temas ambientales. (tiempo de ejecución: Febrero a diciembre de 2022).

Uno de los aspectos a tener en cuenta de este programa es que no se realiza de manera masiva, los promotores juveniles y comunitarios son voluntarios y no reciben ningún tipo de incentivo más que un certificado.

En la realidad se ha observado que los pequeños intentos por parte de la municipalidad no han tenido éxito y el problema de la gestión de residuos sólidos sigue vigente y con ninguna propuesta factible de solución por parte de las autoridades y la población.

## **2.2.7.El derecho al ambiente sano**

### **2.2.7.1.Reconocimiento del derecho al ambiente sano en el derecho internacional.**

El derecho humano al ambiente sano es uno de los derechos reconocidos tardíamente en el derecho internacional. A continuación, desarrollamos los principales instrumentos que lo reconocen.

Después de tantas luchas sociales es reconocido en 1972 en la Declaración de Estocolmo que nació de la Conferencia de las Naciones Unidas tal como lo señala Grupo de Acciones Públicas Universidad del Rosario; El primer principio consagrado en la declaración de Estocolmo afirma el carácter fundamental del derecho al medio ambiente. Al respecto menciona que el ser humano tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y a gozar de un ambiente de calidad que le brinde condiciones adecuadas para llevar una vida digna, y tiene el deber de resguardar y mejorar el ambiente para las futuras generaciones y las actuales. (Acciones Públicas Universidad del Rosario,2010)

Sin embargo, esta herramienta internacional no tiene efectos vinculantes para los Estados por su carácter declarativo.

Posteriormente, en 1987 se implementa una nueva noción: el “desarrollo sustentable”, que brota de un informe realizado por la ministra noruega Gro Harlem Bruntland en 1987. Tal como lo señala Franco (2000): “la nueva noción de desarrollo sustentable se conceptualiza como el desarrollo que satisface las necesidades de la actual generación, sin reducir la capacidad de las sucesivas generaciones de satisfacer las suyas” (p.37).

En el mismo sentido Muños& Guevara (1997) señalan que: “el desarrollo sustentable crea la conexión entre el derecho al ambiente y el derecho al desarrollo, estableciendo un puente entre la doctrina ambiental y la doctrina de los derechos humanos”. (p.167).

En 1992 se congregaron en Río de Janeiro los representantes de Estados en la Cumbre de la Tierra o Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Según señala Rodríguez (2022) esta reunión sirvió para:

Tratar asuntos relativos al impacto generado en el entorno por las actividades socioeconómicas del ser humano, de las cuales se destacaron la

pobreza, la contaminación transfronteriza y la degradación ambiental. En virtud de ello se reconoció la importancia de proteger y administrar adecuadamente el medio y los recursos naturales. (p.103)

Asimismo, enunciaron cinco instrumentos internacionales, que son: La declaración de Río sobre el ambiente y el desarrollo, La Agenda 21 o Programa de Acción de las Naciones Unidas, La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, El Convenio sobre la Diversidad Biológica y La Declaración de Principios para el manejo sustentable de bosques.

Posteriormente en 2002 se realizó la declaración de Johannesburgo, la cual trato temas de medio ambiente y desarrollo sostenible. Y también tocó lo referente al manejo del agua potable, pobreza, empleo, salud, educación entre otros temas de interés para ese momento. El mismo año se llevó a cabo un Seminario sobre derechos humanos y medio ambiente, organizado por la Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos y el director ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente. Según, el Centro Mexicano de Derecho Ambiental CEDMA, (2008) esta reunión sirvió para:

El reconocimiento de importantes avances a partir de 1992 acerca de derechos humanos y ambiente, no sólo reflejados en la creación de derechos procesales y sustantivos, sino en el desarrollo de actividades sobre el tema por parte de organizaciones internacionales, así como en la aparición del derecho a un ambiente sano dentro de las constituciones de gran número de países. (p.36).

Es así, que poco a poco a nivel mundial los países fueron reconociendo el derecho fundamental al ambiente sano en sus cartas magnas.

Asimismo, el año 2012 se realizó en Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible conocida como Río 20 con el objetivo de tratar asuntos relacionados con la protección ambiental en el marco del crecimiento demográfico, así como de adoptar medidas para reducir la pobreza y promover la equidad social, ligado al desarrollo sostenible. Tal como lo señala Rodríguez (2022):

Como resultado de esta conferencia se tiene el documento “El Futuro que queremos”, cuya meta es la incorporación del desarrollo sostenible en todos

los niveles, integrando sus aspectos económicos, sociales y ambientales y reconociendo los vínculos existentes entre ellos para las presentes y futuras generaciones. Además, el futuro que queremos dispone que la participación ciudadana se constituye en un eje central para alcanzar del desarrollo sostenible, por lo que considera necesario que los estados garanticen la igualdad entre géneros, la inclusión de los niños y jóvenes y el compromiso de la sociedad civil, el sector privado y el público en la intervención en decisiones que puedan afectar su vida y su futuro”. (p.106).

Finalmente, El 2015 se celebró en Nueva York (Estados Unidos) la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible donde se aprobó la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, que contiene los denominados objetivos de desarrollo sostenible; cuyo propósito es erradicar la pobreza extrema, combatir la desigualdad y la injusticia y solucionar el cambio climático para el año 2030 en todos los países del planeta.

#### **2.2.7.2.La Corte Interamericana de Derechos Humanos y el derecho al ambiente sano.**

La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha contribuido en la construcción de un del derecho humano a un medio ambiente sano realizando diversas opiniones consultivas.

En la Opinión Consultiva sobre medio ambiente y derechos humanos N°23/17 (2017) considera importante destacar que el derecho al ambiente sano es un derecho autónomo que resguarda los componentes del ambiente, como ríos, mares, bosques y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, aun cuando no haya convicción sobre el riesgo a seres humanos individuales. Se trata de salvaguardar la naturaleza y el ambiente no solo por su utilidad para el hombre o por los efectos que su destrucción podría ocasionar en otros derechos fundamentales, como la salud, la vida o la integridad personal, sino por su trascendencia para otros seres vivos que habitan el planeta tierra, también merecedores de amparo. Al respecto, la Corte brinda una tendencia a reconocer derechos a la naturaleza no solo en sentencias judiciales sino inclusive en ordenamientos constitucionales. De este modo, el derecho a un ambiente sano como derecho autónomo es diferente al contenido ambiental que brota del amparo de otros derechos, tales como el derecho

a la vida o el derecho a la integridad personal. (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017)

Asimismo, la Corte en la misma Opinión Consultiva ha reiterado que el derecho humano a un ambiente sano presenta aspectos tanto individuales como colectivos, en ese sentido el derecho humano a un ambiente sano tiene connotaciones tanto individuales como colectivas. En su extensión colectiva, el derecho a un ambiente sano tiene un interés universal, que se debe tanto a las generaciones actuales y futuras. Dicho esto, el derecho al ambiente sano también tiene una extensión individual, ya que su quebrantamiento puede tener secuelas directas o indirectas sobre los seres humanos debido a su vínculo con otros derechos, tales como el derecho a la salud, la integridad personal o la vida, entre otros. La destrucción parcial o completa del ambiente puede ocasionar perjuicios irreparables en los seres humanos, por lo cual un ambiente sano es un derecho fundamental para la existencia de la humanidad. (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017)

Por último, en la ya señalada opinión consultiva los jueces interamericanos han resaltado que el derecho a un ambiente sano origina determinadas y precisa obligaciones para los Estados; Tal como está previsto en el referido instrumento, conlleva las siguientes cinco obligaciones para los Estados: a) garantizar a toda persona, sin distinción, un ambiente sano para existir; b) garantizar a todo ser humano, sin distinción, servicios públicos básicos; c) promocionar la defensa del ambiente; d) promocionar la conservación del ambiente, y e) promocionar el mejoramiento del ambiente. Asimismo, ha determinado que para ejercer el derecho al ambiente sano debe basarse en criterios de aceptabilidad, disponibilidad, accesibilidad, sostenibilidad y adaptabilidad, común a otros derechos económicos, sociales y culturales. (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017)

### **2.2.7.3. Definición de ambiente sano**

No hay una definición general de lo que se concibe por derecho a un ambiente sano; sin embargo, se han encontrado algunas definiciones usadas en el ámbito internacional:

La Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano la define como el derecho fundamental de toda persona a la libertad, igualdad y a



condiciones de vida satisfactorias, en un ambiente cuya calidad le consienta vivir con dignidad y bienestar. El Protocolo Adicional a la Convención Americana de Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales lo define como el derecho de todo ser humano a un ambiente sano y a contar con los servicios públicos básicos. (Centro Mexicano de Derecho Ambiental CEDMA, 2008)

Las definiciones antes citadas hacen énfasis en el cuidado del medio ambiente para el desarrollo de las personas de una manera digna.

Para Rodríguez (2022) “el derecho al ambiente sano se define como: “la garantía de los seres humanos a desarrollarse en un entorno adecuado, saludable y propicio para la vida”. (p.73). Del mismo modo, García (2017) lo define como: “el derecho del hombre a desarrollarse en un medio adecuado, saludable y propicio para la vida humana” (párr.7).

Estas dos definiciones son muy parecidas y hacen énfasis en lo adecuado que debe ser el entorno en que se desarrolla el ser humano. Además, debe ser saludable y propicio para la vida.

#### **2.2.7.4. Principios del derecho al medio ambiente sano**

##### **- Principio de precaución:**

Este principio indica la necesidad de proteger de una manera más efectiva los recursos naturales del planeta. El Grupo de Acciones Públicas Universidad del Rosario (2010) señala lo siguiente:

No existe mejor forma de preservar el ambiente que anticipándonos a los daños que pueda producirle una determinada actividad humana, es decir, evitar que éstos ocurran; esto sobre todo si se tienen en cuenta las características de algunos recursos y ecosistemas, para los que un daño, por pequeño que sea, puede significar años de recuperación, o incluso su pérdida definitiva (p.20).

##### **- Principio de progresividad:**

Busca limitar el poder de las autoridades de emitir leyes en perjuicio de progresos normativos previos en la garantía de un derecho al medio ambiente. De igual modo, consagra el deber de avanzar gradualmente en la protección del derecho. El Grupo de Acciones Públicas Universidad del Rosario (2010) se podría resumir de esta manera: “poco a poco se debe avanzar en la protección de un

derecho, y una vez se dé un avance no se puede dar un paso atrás”. Por lo tanto, el principio de progresividad inherentemente consagra el de no regresividad” (p.21)

**- Principio de desarrollo sostenible:**

Para el Grupo de Acciones Públicas Universidad del Rosario (2010) este principio se ha sido construido: “sobre el concepto de solidaridad intergeneracional, pues sólo se considera sostenible aquél desarrollo que, al satisfacer las necesidades presentes, ponga las bases y mantenga las condiciones que le permitan a las generaciones futuras responder a sus propias exigencias”. (p.22)

Como puede apreciarse, este principio exige que las decisiones que se tomen en política económica y social se hagan respetando las capacidades de los ecosistemas para protegerlas de su destrucción o su progresivo debilitamiento.

**- Principio de responsabilidad objetiva**

Este principio obliga a responder a quien cause menoscabo o daño ambiental no importando si el comportamiento del inculpaado fue negligente o intencional. El Grupo de Acciones Públicas Universidad del Rosario (2010) señala que:

El principio de responsabilidad objetiva se traduce en que el agente que amenace o cause un grave deterioro al medio ambiente va a reparar la amenaza de daño o el daño causado, haciendo que cese la amenaza o vulneración, devolviendo las cosas al estado anterior al detrimento causado, o indemnizando pecuniariamente, en procura de compensar los efectos ocasionados al medio ambiente. Este agente va a ser juzgado en una actuación administrativa o en un proceso judicial por el detrimento que cause a la comunidad, sin importar su diligencia o su intencionalidad de causar daño al medio ambiente.” (p.23)

**2.2.7.5. Derechos humanos relacionados con el derecho a un ambiente sano**

La trascendencia del derecho al ambiente sano reside en que la conservación de este derecho es fundamental para el ejercicio de otros derechos humanos. La destrucción del ambiente está profundamente relacionada con la mayoría de los derechos humanos reconocidos en el mundo, en tal sentido, cuando se ocasiona un desequilibrio ecológico igualmente se originan graves vulneraciones a los derechos a la vida, a la salud, a la propiedad, a la igualdad ante la ley y al desarrollo, entre

otros. Tal como se puede observar en los derechos anteriores, nos hallamos frente a supuestas transgresiones tanto de derechos económicos, sociales y culturales como de derechos civiles y políticos, asunto que viene a reafirmar la indivisibilidad de los derechos humanos. (Centro Mexicano de Derecho Ambiental CEDMA, 2008)

Los derechos fundamentales a los que está más conectado el derecho al ambiente sano son el derecho a la vida y a la salud. Si tomamos en consideración que el derecho al ambiente sano es una extensión del derecho a la vida, ya que protege la propia vida humana brindando la base para la existencia física y la salud de todas las personas, así como una calidad y condiciones de vida dignas. Por ello, es innegable que la destrucción del ambiente constituye una amenaza colectiva a la vida y la salud de las personas. (Franco, 2000)

#### **2.2.7.6.El derecho a vivir en un ambiente sano en la Constitución Política del Perú.**

El derecho a vivir en un ambiente sano lo encontramos en La Constitución Política del Perú (1993), en el artículo 2° inciso 22, la cual señala: “el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”. (p.4). Sin embargo, los antecedentes de este artículo lo encontramos en la Constitución de 1979 la cual señalaba:

Todos tienen el derecho de residir en ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y a preservación del paisaje y la naturaleza. Todos asumen la obligación de conservar dicho ambiente. Es deber del Estado prevenir y controlar la contaminación del ambiente. (p.17).

Como podemos inferir, la Constitución de 1979 era más completa que la Constitución de 1993, en cuanto a la protección de derecho fundamental al ambiente sano. Tal como lo indica Rubio (1999):

Como vemos sólo una parte del artículo 123 ha sido recogida en la Constitución vigente. Es probable que la referencia al ambiente saludable está recogida en el requerimiento de adecuación al desarrollo de la vida del ser humano. Es lamentable que no se haya decidido incorporar en la Constitución actual los demás aspectos que son tres: El primero el derecho

a la conservación del paisaje y la naturaleza. Tal vez se debió añadir de acuerdo a ley con la finalidad de evitar interpretaciones extremas. Una norma de este tipo es muy importante en el mundo contemporáneo en el que las fuerzas que maneja el ser humano son capaces de depredar el paisaje de una manera antes nunca vista. La segunda norma no transcrita es el deber de conservar el ambiente. La Constitución de 1993 en general ha recogido pocos deberes para el pueblo. El que comentamos ha sido uno de los olvidados para demérito de la Constitución en nuestro criterio. La tercera norma no transcrita ha sido la que convertía en deber del Estado advertir y controlar la contaminación del ambiente, norma muy importante y que en caso alguno colisiona con la idea neoliberal de Estado que tenían los Constituyentes porque en esencia aquí se trata de normar y supervisar. En nuestro criterio ha sido equivocado suprimir este dispositivo (p.413).

Desarrollando el contenido de la constitución de 1993 en cuanto al derecho fundamental al ambiente sano podemos indicar que un medio ambiente equilibrado se entiende como un sistema complejo y cambiante en el que la vida prospera, y no como una mera unión de recursos. El ambiente actualmente debe ser comprendido como un sistema; examinado en su globalidad, ya que la naturaleza se afirma como un todo en la que cada uno de sus componentes están íntimamente relacionados entre sí, y el ser humano que es parte de la naturaleza y a la vez la transforma (Chanamé, 2015).

Entonces podemos concluir que nuestra constitución política al igual que muchas otras en el mundo prevé el amparo del derecho al ambiente sano de todos los peruanos.

Ahora bien, toda exegesis de la constitución sobre el ambiente sano debe hacerse en relación con otros artículos, como son: el artículo 66 que señala que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación, este es soberano en su explotación. Asimismo, el artículo 67 indica que la política nacional del ambiente promueve el uso sostenible de los recursos naturales. Por su parte, el artículo 68 señala que el Estado debe promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales preservadas. Finalmente, el artículo 69

establece que El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía. (Constitución Política del Perú ,1993)

Asimismo, la Ley General del Ambiente, señala que el objetivo de la Política Nacional del Ambiente es mejorar la calidad de vida del ser humano, por ello, garantiza la existencia de ecosistemas saludables, factibles y funcionales en un largo periodo de tiempo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, resguardo y recuperación del ambiente y sus elementos (Ley N° 28611,2005).

#### **2.2.7.7.El derecho a vivir en un ambiente sano y la jurisprudencia nacional**

La jurisprudencia en nuestro país ha coadyuvado a proteger y a hacer efectivo el derecho a gozar de un ambiente sano. Remontándonos al año 1988 salta a la luz el caso de la Tala de Árboles del Campo de Marte sentenciada por el juez Vladimir Paz de la Barra, en esta sentencia se decretó la interrupción de la tala de árboles y se detuvieron obras civiles.

En aquella oportunidad se dijo que, si bien es cierto que la naturaleza está sometida al ser humano y a su servicio, esto no implica que los procesos realizados deban producir la destrucción de la naturaleza; ya que, así como no puede hallarse sociedad sin seres humanos, tampoco podrá existir sociedad sin naturaleza; se debe entender que ambos constituyen un todo, es decir: el medio humano. Por ello, la vida de las personas se encuentra profundamente unida a la naturaleza, por lo tanto, los derechos humanos, no solo se refieren al desarrollo del hombre en la vida social, sino además a la convivencia e interrelación de este con la naturaleza; en última instancia, el derecho del ser humano a vivir en un ambiente sano (Canosa, 2004).

Asimismo, el Tribunal Constitucional en el Caso Colegio de Abogados del Santa contra la Ordenanza Municipal N.º 016-2001-MSP., declaró la inconstitucionalidad de dicha Ordenanza que pretendía modificar los límites y reducir el Parque Metropolitano Humedales de Villa María de Chimbote.

En esta sentencia el Tribunal manifestó que la Carta magna del Estado reconoce como derecho fundamental, el atributo subjetivo de disfrutar de un ambiente equilibrado y apropiado para el desarrollo de la vida de los seres humanos. El entorno donde coexisten y se relacionan los seres vivos se considera como un sistema. Por lo tanto, se refiere al conjunto de elementos naturales que pueden ser

seres vivos o elementos sociales y culturales que existen en un espacio y tiempo específicos y que tienen un impacto en la vida material y psicológica de las personas. Por esta lógica, recibe protección legal y forma parte del conjunto de medidas para resguardar los derechos fundamentales. (Expediente N° 0018-2001-AI/TC, 2002)

Del mismo modo, la mencionada sentencia del tribunal indica que el ambiente o entorno humano contiene dos clases de elementos interdependientes entre sí: primero encontramos el ecosistema natural con sus recursos naturales con vida, que comprende la flora, fauna, el sector agrícola y el hombre; y los recursos naturales sin vida como los terrenos no agrícolas, el agua, los minerales, la atmósfera y el espacio aéreo, entre otros. En segundo lugar, tenemos el ambiente artificial o creado, labrado o construido por el ser humano, el cual se halla compuesto por bienes naturales como la manufactura industrial, minera, afluentes domésticos, viviendas, automóviles, etc.; e igualmente los bienes no materiales como los ruidos, olores, tráfico, paisajes o lugares históricos creados por el hombre (Expediente N° 0018-2001-AI/TC, 2002).

Igualmente, la misma sentencia desarrolla desde de forma práctica, como el ambiente puede ser vulnerado. En primer lugar, encontramos a las actividades molestas que incluyen los ruidos o vibraciones, así como la liberación de humos, olores, gases, nieblas, entre otras sustancias. En segundo lugar, tenemos las actividades insalubres que se producen cuando se esparcen productos en el entorno, lo que pueden ser dañinos para la salud del hombre. En tercer lugar, hallamos a las actividades nocivas que ocurren cuando se derraman productos al ambiente, los cuales tienen impacto causando daños en la riqueza agrícola, la actividad forestal, la actividad pecuaria o la actividad psicológica. Y, en cuarto lugar, se encuentran las actividades peligrosas que son aquellas que ponen a los hombres o a sus bienes en grave peligro debido a detonaciones, incendios o radiaciones. (Expediente N° 0018-2001-AI/TC, 2002).

Finalmente, en la sentencia antes analizada, El Tribunal Constitucional también manifiesta que el Estado no solo puede vulnerar el derecho al ambiente sano por acción sino primordialmente por omisión cuando no brinda un adecuado amparo del derecho al ambiente sano. Tal como sucede en la gestión de desechos

domiciliarios que por un mal servicio de las municipalidades se daña el derecho a un entorno sano de los ciudadanos.

### **2.2.8. Impacto de la gestión inadecuada de residuos sólidos en el derecho al ambiente sano.**

Los residuos sólidos al estar compuestos de materia orgánica e inorgánica necesitan un adecuado manejo para que su impacto en el medio ambiente sea ínfimo; sin embargo, en muchas ocasiones la mala administración, la carencia educativa de parte de la gente hace que se contaminen los entornos ambientales. Al respecto, Sameh Wahba, director de Desarrollo Urbano y Territorial, Gestión de Riesgos de Desastres, y Resiliencia del Banco Mundial señala que la gestión inadecuada de la basura está causando contaminación en los mares del mundo, taponando los drenajes y causando desbordamientos, transmitiendo enfermedades, acrecentando las afecciones respiratorias por quema, afectando a los animales que consumen desechos y perjudicando el desarrollo económico en actividades como el turismo. (Banco Mundial, 2018)

Del mismo modo, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL/ONU, indica que la gestión incorrecta de los desechos tiene muchas consecuencias perjudiciales para la salud de los seres humanos y el ambiente. Por una parte, una mala gestión de desechos, especialmente en botaderos a cielo abierto, puede tener un impacto negativo en la salud pública, al producir enfermedades como tífus, cólera y hepatitis, así como cisticercosis, triquinosis, sarnas, rabia y salmonelosis, entre otras, dependiendo de los contextos particulares de las ciudades (Rondon y otros, 2016).

Entonces la inadecuada gestión de la basura afecta el ambiente sano de la población generando principalmente daños contra la vida y la salud de estas.

En ese sentido la composición de los residuos sólidos puede afectar la salud de las personas y el ambiente ya que los desechos llevan dentro de sí sustancias, organismos patógenos y materia orgánica que pueden producir contaminación ambiental entre otros problemas, del mismo modo, la exposición de los humanos, del ecosistema acuático y terrestre a sustancias potencialmente dañinas, son un riesgo que es necesario valorar, prevenir y controlar. Los peligros en la gestión de los desechos pueden provenir de donde se producen, donde se acumulan, durante el

proceso de recolección y transporte y en las instalaciones donde se tratarán o se eliminarán (Semarnat, 2001).

Entonces los riesgos de contaminación y la vulneración del derecho al ambiente sano de las personas se producen en todas las etapas de la gestión de los restos sólidos. Por tanto, es preocupante el peligro constante al que se encuentra la población cuando existe una inadecuada gestión de los residuos sólidos por parte de la municipalidad.

### **2.2.9. Impacto de la gestión de los residuos sólidos domiciliarios en el derecho al ambiente sano en el Perú.**

Es innegable que los residuos sólidos domiciliarios tienen un impacto en el derecho al ambiente sano; sin embargo, estos impactos se agravan cuando las autoridades no cumplen con sus funciones y generan daño en el ambiente sano de las personas.

En julio del 2021 el Ministerio del Ambiente dio a conocer el Informe Nacional acerca del estado del ambiente del cual destacamos las siguientes cifras sobre la situación de los residuos sólidos domiciliarios en el Perú.

Respecto a la generación de desechos sólidos domiciliarios según el Ministerio del Ambiente MINAM (2021) señala lo siguiente:

Según la información estimada a partir del reporte anual al Sigersol, la producción total de desechos municipales en el país en el año 2019 fue de 7 781 904,3 toneladas, lo que representó respecto del año 2014 un incremento de 11,3 % (6 904 950,4 toneladas). Asimismo, la generación anual estimada del periodo 2014-2019 muestra una tendencia ascendente, en respuesta al incremento progresivo de la población en el país. En cuanto a la generación total de residuos sólidos domiciliarios urbanos, este se incrementó de 4,83 a 5,44 millones de toneladas entre los años 2014 y 2019, lo que representó un incremento de 12,6 % durante este periodo. Se observa, además, que la generación del año 2016 fue menor frente a la del año 2015, para luego tener un incremento en los siguientes años: 2017, 2018 y 2019 (p. 94).

Las cifras señalan que en nuestro país la producción de restos sólidos se viene acrecentando constantemente año a año por lo que la educación a la población en temas ambientales para reducir la producción de los mismos es importante.



En cuanto a la composición de los desechos sólidos domiciliarios generados el Ministerio del Ambiente MINAM (2021) indica lo siguiente:

Conforme a los datos analizados, la composición media de los residuos sólidos domiciliarios durante el periodo de evaluación 2014-2019 en el país es principalmente como sigue: residuos sólidos aprovechables orgánicos en un 56,77 %, seguido por los residuos sólidos aprovechables inorgánicos, con el 18,90 %; luego, los residuos no aprovechables, con 16,17 % y finalmente los residuos peligrosos con 8,17 % (p.95).

Es decir, que la mayoría de residuos sólidos que genera la población podrían ser aprovechables; empero, en la práctica la mayoría van a parar a botaderos clandestinos tal como las cifras señalaran más adelante.

Asimismo, se ha aumentado la producción de restos sólidos producidos por habitante. Tal como lo da a conocer el Ministerio del Ambiente MINAM (2021) con las siguientes cifras:

Los valores de producción per cápita (GPC) de desechos del ámbito municipal han sido analizados tomando en cuenta el valor promedio ponderado de los departamentos por año. El valor nacional promedio de GPC de residuos sólidos domiciliarios generado para los años 2014 a 2019 fue de 0,56 kg/hab./día, dado que la mayor GPC de residuos sólidos domiciliarios se efectuó en el año 2019 con 0,57 kg/hab./día. (p.95)

Causa preocupación del informe sobre como los residuos sólidos se han encargado de degradar suelos por su acumulación permanente e inadecuada, así lo señala el Ministerio del Ambiente MINAM (2021):

Las áreas degradadas por desechos municipales son aquellos espacios donde se ha ejecutado el acopio permanente de residuos sólidos municipales sin contar con autorización o sin las consideraciones técnicas instauradas. En el año 2019, según lo informado por los gobiernos locales (municipalidades provinciales y distritales) al Sigersol, se ha estimado que hasta un 45,47 % (3 538 763,7 toneladas) de los residuos sólidos municipales generados habría sido vertido directamente en áreas degradadas por residuos. Según el inventario de áreas degradadas hecho por el OEFA, que comprende la identificación y categorización de las áreas degradadas por restos sólidos

con la finalidad de brindar la información de los sitios que deben ser recuperados para su clausura definitiva y reconvertidos en infraestructura de residuos sólidos, al 2018-2019 se tienen identificadas y categorizadas 1585 áreas degradadas por desechos sólidos, con una superficie total de 1977,58 hectáreas. de las cuales Junín posee 61.78 hectáreas, (p.184-185)

Otro de los problemas identificado es la contaminación de la cuenca hidrográfica del Río Mantaro por residuos sólidos domiciliarios; sobre la cual el el Ministerio del Ambiente MINAM (2021) da a conocer lo siguiente:

Por otro lado, la cuenca del río Mantaro se encuentra afectada principalmente por los efluentes y residuos de la actividad minera y sus pasivos ambientales, así como por los vertimientos de aguas residuales y residuos sólidos domésticos municipales y no municipales, sin tratamiento previo. En el periodo 2018-2020, la ANA identificó 598 fuentes contaminantes conformadas por vertimientos de aguas residuales, aguas naturales, residuos sólidos, depósitos naturales y sustancias dispuestas *in situ*. Dichas fuentes están distribuidas según el departamento, de la siguiente manera: Ayacucho (86), Huancavelica (181), Junín (272) y Pasco (59)71. (p.162)

Otra de las grandes preocupaciones que se genera al ver las cifras es sobre la disposición final de los desechos; según el Ministerio del Ambiente MINAM (2021) sucede lo siguiente:

Aproximadamente 4159 millones de toneladas de desechos municipales fueron dispuestos convenientemente, con lo cual 13 millones de habitantes contaron con el servicio de disposición final, es decir el 53,4 % de desechos producidos fueron acopiados en rellenos sanitarios. Al año 2019 se contó con 52 rellenos sanitarios localizados en diecisiete departamentos del país, que permiten que el 53,4 % de desechos producidos en el país tengan una disposición adecuada. De ellos, seis cuentan con celdas de seguridad; adicionalmente se cuenta con seis rellenos de seguridad ubicados en los departamentos de Ica (uno), Piura (cuatro) y Lima (uno). Dentro de las cifras Junín cuenta solo con cinco rellenos sanitarios. (p.251)

Ahora bien, en Junín se han detectado 109 botaderos ilegales de los cuales sólo 12 pueden ser convertidas como áreas formales de disposición final de desechos tal como lo señala la jefa de la Oficina Desconcentrada de Junín del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Ymelda Montoro Zamora en una entrevista al Diario Regional Correo, Solano (2023):

Un total de 109 botaderos se han identificado en la región Junín, de los cuales 12 han sido catalogados como espacios que pueden ser reconvertidos en instalaciones formales de disposición final de desechos; y 97 deben ser clausuradas e iniciar un proceso de recuperación en la zona en la que se encuentran, debido al impacto ambiental y social. “Según la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los municipios tienen hasta el 9 de enero de 2025 para presentar sus planes de recuperación de las áreas degradadas, esto significa que deben cerrar sus botaderos ya que tienen un periodo de vida útil muy corto, y a la par deben gestionar sus proyectos de rellenos sanitarios o plantas de tratamiento en otros sectores. (Párr.1).

Entonces, podemos concluir al respecto que el escenario de los desechos domiciliarios en la región Junín es muy compleja y con poco optimismo para una solución pronta.

Otro de los problemas es la falta de información idónea para tener diagnósticos más precisos en el tema de los residuos sólidos domiciliarios ya que según los artículos 23 y 68 de la norma de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el artículo 13 del Reglamento de la ley antes señalada; indican que los municipios provinciales y distritales tienen la obligación de comunicar al Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (Sigersol) acerca de la gestión de los desechos en el perímetro de sus respectivas jurisdicciones, cada año. Sin embargo, la mayoría de gobiernos locales no cumple con brindar dicha información tal como lo indica Ministerio del Ambiente MINAM (2021): “En el año 2019, solo el 38,26 % (717 de 1874) de gobiernos locales cumplieron con realizar su reporte en el Sigersol del ámbito municipal”. (p.245).

Información que se corrobora con las cifras proporcionadas por la Defensoría del Pueblo (2019) que indica: “entre los años 2014 y 2018, en promedio

apenas el 45% de municipios, cumplió con entregar información en el Sigersol” (p.24).

Asimismo, el Ministerio de Economía (MEF) indico que el Ministerio del Ambiente (MINAM) no contaba con cifras idóneas para realizar un diagnóstico creíble sobre la gestión de residuos sólidos.

Es importante destacar que, según un estudio realizado en 2017, el MEF concluyó que el MINAM carece de fuentes de información adecuadas sobre los desechos sólidos municipales dispuestos adecuadamente, así como de los mecanismos apropiados para obtenerlos. Sentencia señalando que el Sigersol no es confiable al manejar información limitada, parcial e inoportuna, por lo que no puede obtener registros que le permitan generar las variables e indicadores requeridos por el Programa Presupuestal 0036 - Gestión Integral de Residuos Sólidos. (Defensoría del Pueblo, 2019)

### **2.3. Marco conceptual**

A continuación, definiremos algunos términos para el mejor entendimiento de los temas que se tratan en la investigación.

#### **2.3.1. Almacenamiento de residuos sólidos:**

Según Rodríguez , Brito, & Berriz, (2021) lo define como: “Acumulación de los residuos sólidos de una comunidad, en los lugares donde se producen los mismos o en zonas contiguos a estos, donde se conservan hasta su ulterior recolección (p.36).

#### **2.3.2. Aprovechamiento:**

Rodríguez , Brito, & Berriz, (2021) lo define como: “Cualquier proceso manual o industrial destinado a recuperar o transformar los recursos o utilidades que se encuentran en los desechos” (p.36).

#### **2.3.3. Cobertura servicio de recolección:**

Según Rodríguez , Brito, & Berriz, (2021) se conceptualiza como: “Grado de atención del servicio de recolección de desechos en una comunidad, calculado como la correlación entre el total de desechos acopiados y la cantidad total de desechos producidos, expresado en porcentaje” (p.36).

#### **2.3.4. Contaminación:**

Según Semarnat (2001) es: “La existencia de un contaminante o varios o de cualquier combinación de ellos en el ambiente que provoque un desequilibrio ecológico” (p.229)

#### **2.3.5. Contaminante:**

Semarnat (2001) lo define como: “Cualquier materia o energía en cualquiera de sus estados físicos y formas que al intervenir en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna u otro elemento natural, trastorne o cambie su constitución y estado natural”. (p.229)

#### **2.3.6. Contenedor:**

Al respecto, Semarnat (2001) lo conceptualiza como: “Recipiente en el que se colocan los desechos para su acopio temporal o transporte” (p.229).

#### **2.3.7. Estación de transferencia:**

Para Rodríguez , Brito, & Berriz, (2021) de define como: Instalación donde los residuos son transferidos desde vehículo de recogida más pequeños a vehículos más grandes para el transporte al lugar del vertido (vertederos)”. (p.36).

#### **2.3.8. Incineración:**

Rodríguez , Brito, & Berriz, (2021) lo definen como: “Un tratamiento controlado mediante el cual los desechos inflamables sólidos, líquidos y gaseosos son calcinados y transformados en gases. El restante obtenido tiene poco o nada de material incinerado”. (p.37).

#### **2.3.9. Lixiviado:**

Rodríguez , Brito, & Berriz, (2021) precisan que es: “Líquido filtrado a través de los desechos y otro medio. Contiene materia extraída, disuelta y suspendida, algunos de los cuales pueden ser dañinos” (p.37).

#### **2.3.10. Materia orgánica:**

Según Rodríguez , Brito, & Berriz, (2021) indican que es: “Compuesto químico que tiene carbono combinado con otros elementos químicos. La materia orgánica puede ser de origen natural o antropogénico” (p.37).

**2.3.11. Reciclaje:**

Rodriguez , Brito, & Berriz, (2021) definen como: Acción que implica separar, recolectar, clasificar y procesar ciertos desechos sólidos para volverlos a incorporar a un ciclo doméstico, comercial o industrial. (p.37).

**2.3.12. Relleno sanitario:**

Al respecto, Rodriguez , Brito, & Berriz, (2021) lo definen como:

Una Técnica de ingeniería para el confinamiento apropiado de los desechos de la ciudad; Abarca el extender, acomodar y compactar los desechos, cubrir con tierra u otro material inerte al menos una vez al día, el control de la propagación de vectores y la administración adecuada de gases y lixiviados para impedir la contaminación del ambiente y resguardar la salud de los pobladores (p.38).

**2.3.13. Separación en origen:**

Rodriguez , Brito, & Berriz, (2021) lo conceptualizan como: “separación de materiales de otros residuos mezclados en el punto de generación. (p.38).

**2.3.14. Vertedero:**

Sobre ello, Rodriguez , Brito, & Berriz, (2021) señalan que: “Depósito inadecuado de desechos en calles y áreas públicas, así como en zonas rurales, urbanas o baldías, que producen peligros ambientales o sanitarios. No poseen permiso sanitario” (p.38).

## **CAPITULO III: HIPÓTESIS**

### **3.1. Hipótesis general**

La gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en forma negativa en el derecho al ambiente sano, por la inadecuada generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo.

### **3.2. Hipótesis específicas**

1. La generación de residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.
2. La disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.
3. La recolección y la transferencia de los residuos sólidos domiciliarios influye en forma negativa en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.
4. El transporte de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo
5. El tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.

### 3.3. Variables

#### 3.3.1. Identificación de las variables

##### Variable independiente

X = Gestión de residuos sólidos domiciliarios

##### Variable dependiente

Y = Derecho al ambiente sano

#### 3.3.2. Operacionalización de la variable

##### Variable independiente

Gestión de residuos sólidos domiciliarios

##### Definición conceptual

Según Tchovanoglous et al, citado por Rondon et al, (2016) la definen como:

La disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento (disposición inicial), recogida, transferencia, transporte, procesamiento (tratamiento) y evacuación final de residuos sólidos de una forma que armoniza con los mejores principios de la salud pública. (p.30)

Variables	Dimensiones	Indicadores
Gestión de residuos	Generación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición de los residuos sólidos.</li> <li>• Educación.</li> <li>• Reducción</li> </ul>
	Disposición inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósito en vía pública</li> <li>• Selección de residuos</li> <li>• Recipientes distintos</li> <li>• Enseñanza en reciclaje y reutilización</li> <li>• Contenedores adecuados para selección.</li> </ul>



sólidos domiciliarios	Recolección y transferencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma de recojo establecido.</li> <li>• Recolección selectiva</li> <li>• Residuos en las calles.</li> <li>• Cumplimiento de la ruta programada.</li> <li>• Capacitación de personal</li> <li>• Centros de almacenamiento transitorios.</li> </ul>
	Transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículos idóneos</li> </ul>
	Tratamiento y disposición final	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de la basura</li> <li>• Acumulación inapropiada de residuos sólidos</li> </ul>

### **Variable dependiente**

Derecho al ambiente sano

### **Definición conceptual**

Para Rodríguez (2022) el derecho al ambiente sano se define como: “la garantía de las personas a desarrollarse en un entorno adecuado, saludable y propicio para la vida” (p. 37).

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Derecho al ambiente sano	Derecho a desarrollarse en un entorno adecuado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calles limpias</li> <li>• Área verde limpia</li> <li>• Presencia de animales domésticos y/o vectores.</li> </ul>
	Derecho a un ambiente saludable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud física (enfermedades)</li> <li>• Salud mental (estado de ánimo)</li> </ul>

	Derecho a un ambiente propicio para la vida humana	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aire de buena calidad</li><li>• Suelo limpio</li><li>• Agua limpia</li></ul>
--	--	--

## **CAPITULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1. Método de investigación**

Para Arévalo y otros (2001) señala que: “el análisis inicia su proceso de conocimiento por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad; de este modo podrá establecerse la relación causa- efecto entre los elementos que componen su objeto de investigación” (p.32).

En la tesis se empleó el método de análisis para describir las diferentes partes que integran nuestras variables; ya que realizando una separación mental de cada objeto de investigación se logró entender mejor en que consiste cada una de ellas.

Por su parte para Noguera citado por Montero & De la Cruz (2016) indica que: “la síntesis consiste en la integración material o mental de los elementos o nexos esenciales de los objetos con la finalidad de fijar las cualidades y rasgos principales de objeto” (p. 111).

Asimismo, se usó el método de síntesis para estudiar los elementos de la investigación; gestión de los restos sólidos domiciliarios y derecho al ambiente sano, como un todo que hace comprender el objetivo de la investigación. Comenzamos con describir la problemática sobre la gestión de los desechos sólidos domiciliarios para luego explicar si se relaciona con el derecho a un ambiente sano. Recordemos que el método análisis y síntesis son dos métodos opuestos pero que ambos se complementan.

## **4.2. Tipo de investigación**

### **4.2.1. Básica.**

Para Orellana & Huaman (1999) “la investigación básica también denominada investigación pura o fundamenta, es la que se realiza con la finalidad de descubrir y explicar nuevos conocimientos: categorías, leyes, teorías, o principios; de esta manera se desarrolló y enriquece el conocimiento científico” (p.13).

La investigación realizada es de tipo básica, ya que ayuda a contribuir con nuevos conocimientos al derecho ambiental. Con esa finalidad, se ha analizado la doctrina y las fuentes bibliográficas, así como la jurisprudencia y al objeto de estudio, con el propósito de acopiar información en la Cooperativa de Vivienda La cantuta del distrito de El Tambo, las que son útiles para procesar y fundamentar la tesis.

### **4.2.2. Jurídica**

Al respecto Montero y De la Cruz (2016), la definen como: “un proceso sistemático de compilación de datos e información de la realidad con el objetivo de obtener nuevos conocimientos, llenar vacíos cognitivos en el derecho y ayudar a resolver problemas jurídicos (p. 128).

Con respecto a lo señalado, esta investigación ha obtenido información de numerosas fuentes, las cuales sirven para plantear mejorar la gestión de los desechos sólidos domiciliarios por la Municipalidad del Distrito de El Tambo y así lograr que se respete el derecho humano fundamental al ambiente sano de la población.

## **4.3. Nivel de investigación**

### **4.3.1. Explicativo**

La presente tesis es de nivel explicativo, según Orellana & Huaman (1999): “son investigaciones de mayor nivel científico, por lo mismo, de mayor profundidad, complejidad y capacidad predictiva; están dirigidos a responder o explicar las causas de los hechos o fenómenos” (p. 18). Asimismo, Para Caballero, (2007) “es aquella orientación que, además de considerar la respuesta al ¿cómo?, se centra en responder a la pregunta: ¿Por qué es así la realidad?, o ¿Cuáles son las

causas?; lo que implica plantear una Hipótesis explicativa; y, un diseño explicativo” (p. 73).

La tesis es explicativa, puesto que tiene como objetivo analizar las causas y los efectos en la relación de las variables, esto es, cómo la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano.

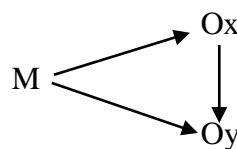
#### 4.4. Diseño de investigación

##### 4.4.1. No experimental de corte transversal - explicativo

Según Carrasco citado por Montero y De La Cruz (2016) las investigaciones no experimentales: “son aquellas cuyas variables independientes carecen de manipulación intencional y no poseen grupo de control, ni mucho menos experimental. Analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia” (p. 137).

Asimismo, sobre el diseño explicativo Montero y De La Cruz (2016) señalan lo siguiente. “este tipo de diseño permite hacer un estudio sobre la relación de causa-efecto que existe entre una y otra variable a fin de determinar la incidencia e influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente” (p.140)

En el diseño no experimental, la variable no se altera para tener un impacto en la otra; en cambio, se examina la variable en su estado real para demostrar la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. El siguiente diseño se utilizó como esquema para la investigación actual:



Donde:

**M** = Simboliza la muestra de estudio

**Ox, Oy** = Simbolizan la información conseguida de la muestra como consecuencia del estudio.

## **4.5. Población y muestra**

### **4.5.1. Población**

Según Castro (2016): “La población puede ser definida como la totalidad de los elementos que conforman la realidad que se va a investigar; cualquier conjunto de elementos que tenga uno o más propiedades comunes” (p.79).

En ese orden, la población es el conjunto de elementos que tienen características comunes y que integra el objeto de estudio, susceptibles de observación y medición.

La población estuvo conformada por 600 personas, los cuales son pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo.

### **4.5.2. Muestra**

Sobre la definición, Castro (2016) señala que: “es el subconjunto o parte del universo o población, seleccionando por métodos diversos y representa a la población” (p.81)

**Tipo de muestra:** Para Orellana & Huaman (1999) el muestro aleatorio simple se da: “cuando la determinación de los elementos o sujetos de la muestra se hace al azar, es decir, cada una de los elementos de la población tienen las mismas probabilidades de ser parte de la muestra. (p.87)

En el trabajo de investigación se utilizó el muestreo probabilístico, ya que todos los integrantes o elementos de la población tendrán las mismas posibilidades de ser elegidos.

**Tipo de muestreo probabilístico:** El muestreo probabilístico aleatorio simple según Cardona citado por Montero & De la Cruz (2016) consiste en que : “Cada miembro de la población tienen la misma oportunidad de ser seleccionado para componer la muestra”(p.148). En el presente trabajo se usó este tipo de muestreo pues cada elemento de la población tuvo la misma posibilidad de ser seleccionado para el estudio.

**Aplicando la fórmula muestral:**

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - q)}{e^2}$$

Donde:

**Z** = Percentil de la distribución normal con probabilidad al 95%

**p** = Aceptación (0.5) proporción estimada de la muestra.

**q** = Margen de rechazo (0.5).

**e** = error al 5%

**n** = muestra

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,50 \cdot (1 - 0,50)}{0,05^2}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 0,50 \cdot (0,50)}{0,0025}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 0,50 \cdot (0,50)}{0,0025}$$

$$n = \frac{0,96}{0,0025}$$

$$\mathbf{n = 384}$$

Aplicando la fórmula ajustada:

$$n_0 = \frac{n}{p + q + n/N}$$

**Donde:**

$n_0$  = Muestra ajustada

$n = 384$  (tamaño de la muestra proveniente de una población seleccionada por su especialidad)

$N =$  Población (600 personas)

$$n_0 = \frac{384}{(0,5 + 0,5) + 384/600} = 234,146$$

$$n_0 = 234$$

La muestra a tomar en cuenta son 234 personas.

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

##### **4.6.1. Técnicas de recolección de datos**

**La encuesta:** García citado por el referido por Montero & De la Cruz (2016): manifiesta que “una encuesta sirve para recopilar datos, como conocimientos, ideas y opiniones de grupos; aspectos que analizan con el propósito de determinar rasgos de las personas, proponer o establecer relaciones entre las características del sujeto, lugares y situaciones o hechos” (p. 162).

En el presente trabajo de investigación se usó la encuesta como técnica de investigación que sirvió para recolectar información de nuestra muestra de estudio, la cual fue utilizado para demostrar nuestra hipótesis: Para ello, recurrimos como instrumento de investigación el cuestionario.

##### **4.6.2. Instrumentos de recolección de datos**

**El cuestionario:** Según García citado por Montero & De la Cruz (2016):

El cuestionario es un sistema de preguntas racionales, ordenadas en forma coherente tanto desde el punto de vista lógico como psicológico, expresadas en un lenguaje sencillo y comprensible. Que generalmente responde por escrito a la persona interrogada, sin que sea necesario la intervención de un encuestador” (p.62).

Se utilizó el cuestionario como instrumento de investigación por su costo relativamente bajo, eliminación de los sesgos por parte del encuestador, recolección de una amplia gama de información, los datos recogidos de la muestra fueron generalizables a la población, entre otras ventajas que brindó. El cuestionario fue elaborado siguiendo la estructura: nombre del año, nombre de la institución y logo, código de cuestionario, título de la investigación, propósito del cuestionario, las instrucciones, indicación de carácter anónimo del cuestionario, las opciones a quienes están dirigidos los cuestionarios, las preguntas del cuestionario en función a las variables de estudio.

Del mismo modo, el cuestionario estuvo constituido por preguntas cerradas, donde el encuestado pudo elegir una de las alternativas.



#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

Para efectos del procesamiento de la información obtenida de la muestra de estudio se utilizó el programa estadístico Excel, el cual sirvió para la obtención de la tabla y figura estadística.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

La investigación fue realizada respetando las normas que rigen en nuestra sociedad. El estudio de la gestión de los desechos sólidos domiciliarios y el derecho al ambiente sano fueron realizados con la cooperación voluntaria de las autoridades y los pobladores. Asimismo, se contó con el apoyo de profesionales capacitados que guiaron el desarrollo de la investigación:

- El contenido redactado en la tesis pertenece estrictamente a la autoría del investigador, es decir, la investigación no es copia de otro trabajo, tampoco se ha presentado en otra oportunidad.
- Se respetaron los antecedentes, marcos teóricos y los derechos de autor.
- Los datos en general son verídicos, corresponden a fuentes originales.
- Los datos presentados se sujetan a la veracidad y son confiables.

## CAPITULO V: RESULTADOS

### 5.1. Descripción de los resultados

#### 1. ¿Clasificas (orgánico e inorgánico) los residuos sólidos que generas en tu hogar?

**Tabla 1**

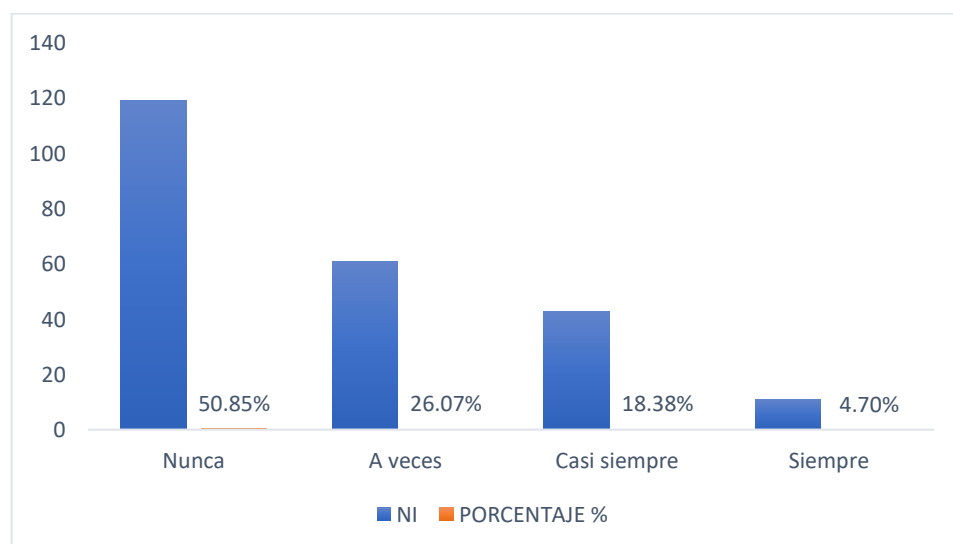
*Clasifica los residuos sólidos que genera.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	119	50.85%
A veces	61	26.07%
Casi siempre	43	18.38%
Siempre	11	4.70%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de vivienda La Cantuta.

**Figura 1**

Clasifica los residuos sólidos que genera.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 50,85% de vecinos encuestados manifiesta que nunca clasifica los residuos sólidos que genera. El 4.70% afirma que siempre lo hace. El 26.07% considera que a veces lo hace. Mientras que el 18,38% señala que casi siempre clasifica los residuos sólidos que genera.

**2. ¿Has recibido capacitaciones por parte de la municipalidad orientadas a crear conciencia ambiental en la generación de residuos sólidos en tu hogar?**

**Tabla 2**

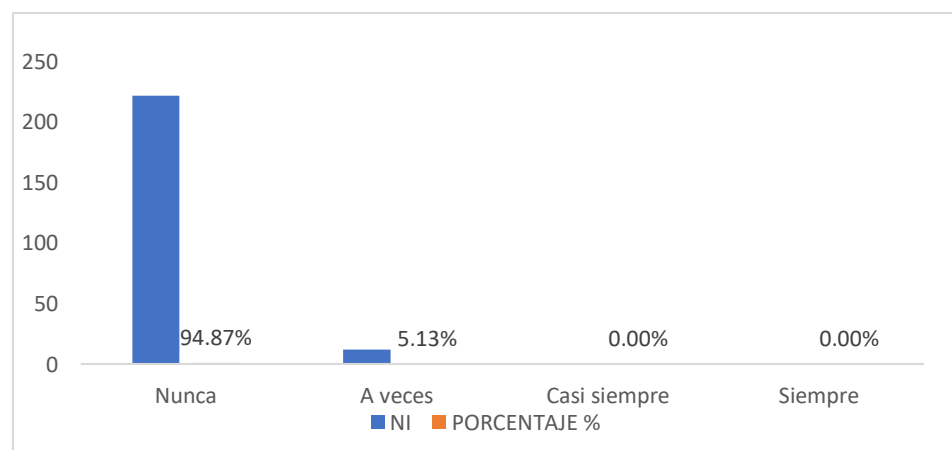
*Capacitaciones realizadas por parte de la municipalidad orientadas a crear conciencia ambiental en la generación de residuos sólidos*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NI</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Nunca	222	94.87%
A veces	12	5.13%
Casi siempre	0	0.00%
Siempre	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de vivienda La Cantuta.

**Figura 2**

Capacitaciones realizadas por parte de la municipalidad orientadas a crear conciencia ambiental en la generación de residuos sólidos



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 94.87% de vecinos encuestados manifiesta que nunca ha recibido capacitaciones por parte de la municipalidad orientadas a crear conciencia ambiental en la generación de restos sólidos en su hogar. Mientras que el 5.13 % considera que alguna vez ha recibido capacitaciones por parte de la municipalidad orientadas a crear conciencia ambiental en la generación de restos sólidos en su domicilio.

### 3. ¿Reduces la cantidad de producción de residuos sólidos en tu hogar?

**Tabla 3**

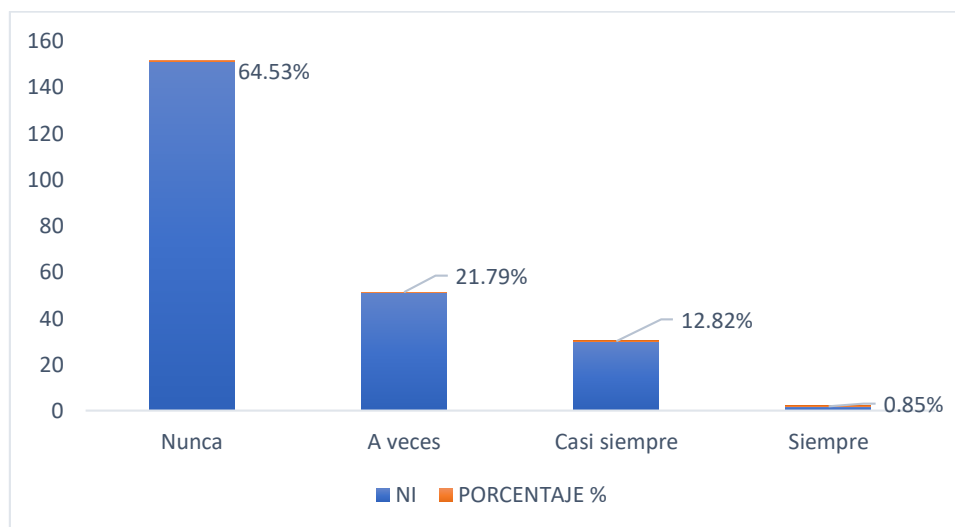
*Reducción de la cantidad de producción de residuos sólidos que producen los pobladores*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	151	64.53%
A veces	51	21.79%
Casi siempre	30	12.82%
Siempre	2	0.85%
<b>TOTAL</b>	234	100.00%

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 3**

Reducción de la cantidad de residuos sólidos que producen los pobladores



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

#### **Interpretación**

El 64.53% de vecinos encuestados manifiesta que nunca reduce la cantidad de restos sólidos que produce. El 21.79 % de vecinos encuestados manifiesta que a veces reduce la cuantía de restos sólidos que produce. El 12.82 % de vecinos encuestados manifiesta que casi siempre reducir la cuantía de restos sólidos que produce. Y el 0.85% de vecinos encuestados manifiesta que siempre reduce la cuantía de restos sólidos que origina.

**4. ¿Los residuos sólidos provenientes de tu hogar son depositados en la vía pública antes de que pase el recolector de basura?**

**Tabla 4**

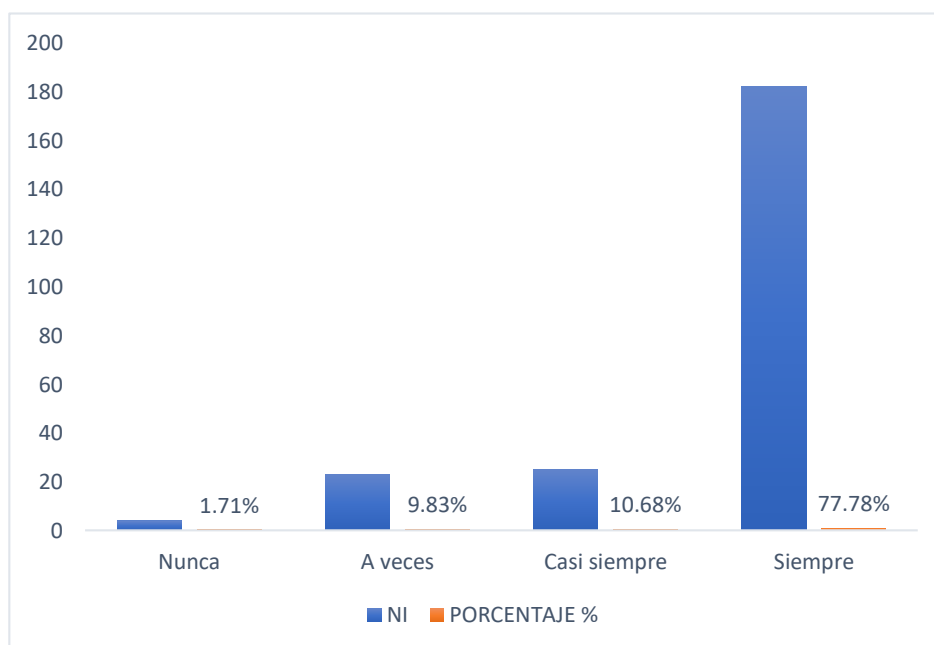
*Residuos sólidos provenientes del hogar son depositados en la vía pública.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	4	1.71%
A veces	23	9.83%
Casi siempre	25	10.68%
Siempre	182	77.78%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 4**

Residuos sólidos provenientes del hogar son depositados en la vía pública.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 77.78% de vecinos encuestados manifiesta que siempre los residuos sólidos provenientes de sus domicilios son depositados en la vía pública. El 10.68% de vecinos encuestados manifiesta que casi siempre los restos sólidos provenientes de su domicilio son depositados en la vía pública. El 9.83% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los restos sólidos provenientes de su domicilio son depositados en la vía pública. El 1.71% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los residuos sólidos provenientes de su domicilio son depositados en la vía pública.

## 5. ¿Seleccionas los residuos sólidos que pueden ser reciclados?

**Tabla 5**

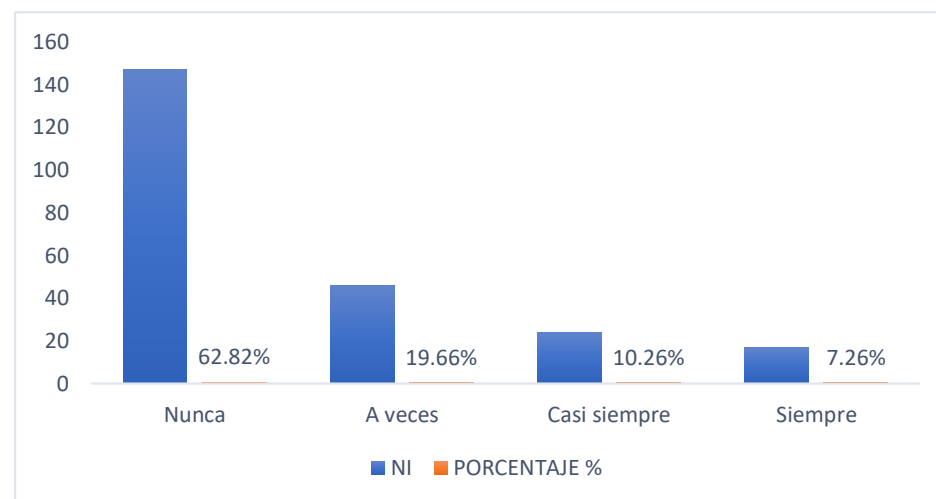
*Selección de los residuos sólidos que pueden ser reciclados.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	147	62.82%
A veces	46	19.66%
Casi siempre	24	10.26%
Siempre	17	7.26%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 5**

*Selección de los residuos sólidos que pueden ser reciclados.*



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

### **Interpretación**

El 62.82% de vecinos encuestados manifiesta que nunca selecciona los residuos sólidos que pueden ser reciclados. El 19.66% de vecinos encuestados manifiesta que a veces selecciona los residuos sólidos que pueden ser reciclados. El 10.26% de vecinos encuestados manifiesta que casi siempre selecciona los residuos sólidos que pueden ser reciclados. El 7.26 % de vecinos encuestados manifiesta que siempre selecciona los residuos sólidos que pueden ser reciclados.



**6. ¿Utilizas distintos recipientes para clasificar cada tipo de residuos sólidos que generas en tu hogar?**

**Tabla 6**

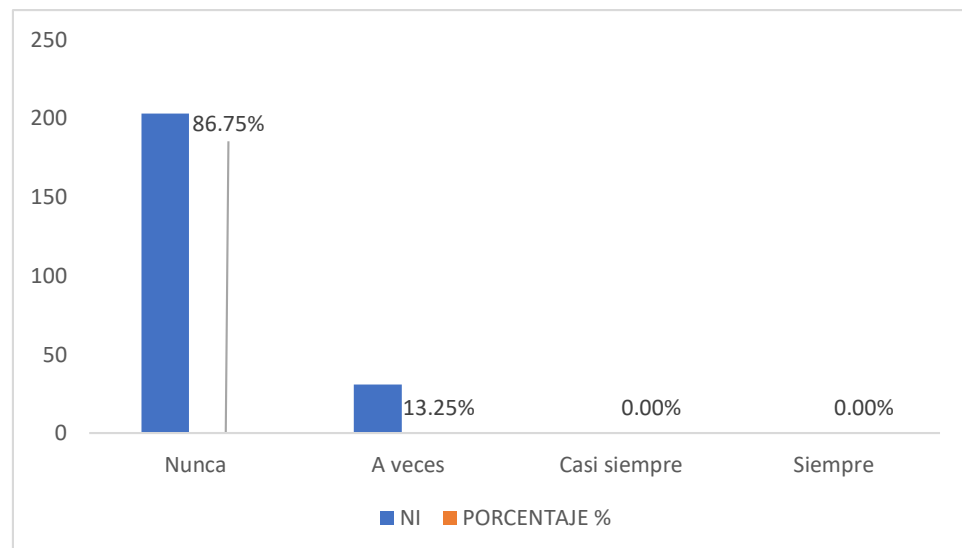
*Utiliza recipientes distintos para clasificar cada tipo de residuos solidos*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NI</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Nunca	203	86.75%
A veces	31	13.25%
Casi siempre	0	0.00%
Siempre	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 6**

*Utiliza recipientes distintos para clasificar cada tipo de residuos solidos*



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 86.75% de vecinos encuestados manifiesta que nunca utiliza recipientes distintos para clasificar cada tipo de residuos sólidos. El 13.25% de vecinos encuestados manifiesta que a veces usa recipientes distintos para cada tipo de desecho.

**7. ¿Usted como poblador ha recibido charlas y capacitaciones por parte de la municipalidad respecto a la clasificación, reciclaje y la reutilización de residuos sólidos?**

**Tabla 7**

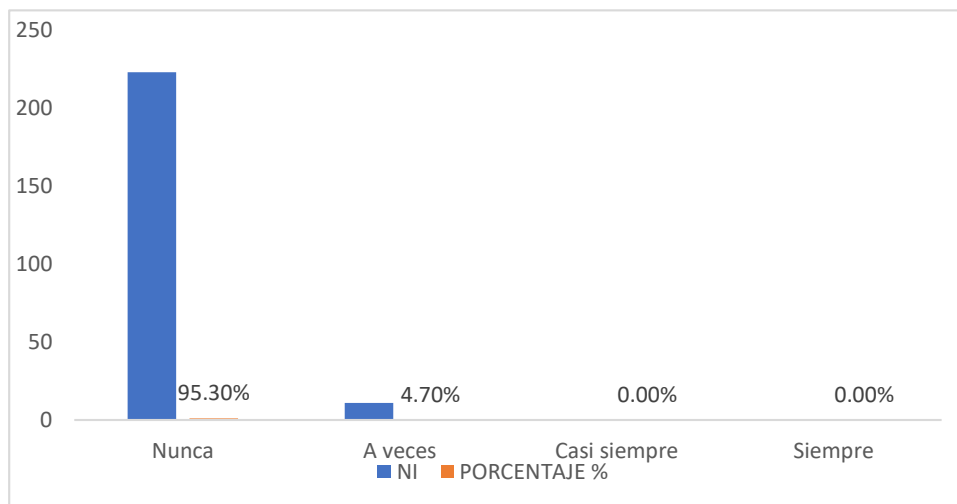
*Charlas y capacitaciones a los pobladores sobre clasificación reciclaje y la reutilización de residuos sólidos.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	223	95.30%
A veces	11	4.70%
Casi siempre	0	0.00%
Siempre	0	0.00%
TOTAL	234	100.00%

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 7**

Charlas y capacitaciones a los pobladores sobre clasificación, reciclaje y la reutilización de residuos sólidos.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 95.30% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los pobladores han recibido charlas y capacitaciones por parte de la municipalidad en cuanto a clasificación, reciclaje y la reutilización de restos sólidos. Mientras el 4.70% de vecinos encuestados manifiesta que a veces ha recibido capacitaciones.

**8. ¿La municipalidad ha colocado cerca a tu vivienda contenedores adecuados que permiten depositar de forma seleccionada cada tipo de residuos sólidos?**

**Tabla 8**

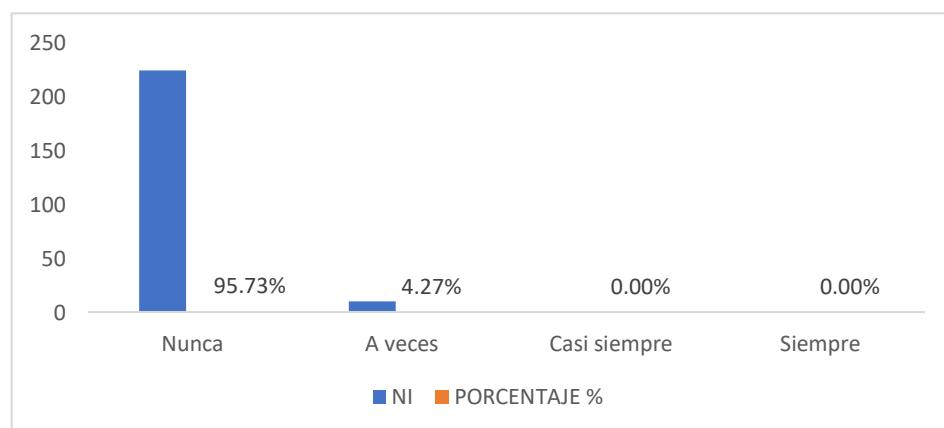
*Contenedores adecuados para depositar de forma seleccionada cada tipo de residuos sólidos.*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NI</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Nunca	224	95.73%
A veces	10	4.27%
Casi siempre	0	0.00%
Siempre	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 8**

Contenedores adecuados para depositar de forma seleccionada cada tipo de residuos sólidos.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 95.73% de vecinos encuestados manifiesta que nunca la municipalidad ha colocado cerca a tu vivienda contenedores adecuados que permiten depositar de forma seleccionada cada tipo de residuos sólidos. Mientras que el 4.27% de vecinos encuestados manifiesta que a veces la municipalidad ha colocado los mencionados contenedores.

**9. ¿Los carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado?**

**Tabla 9**

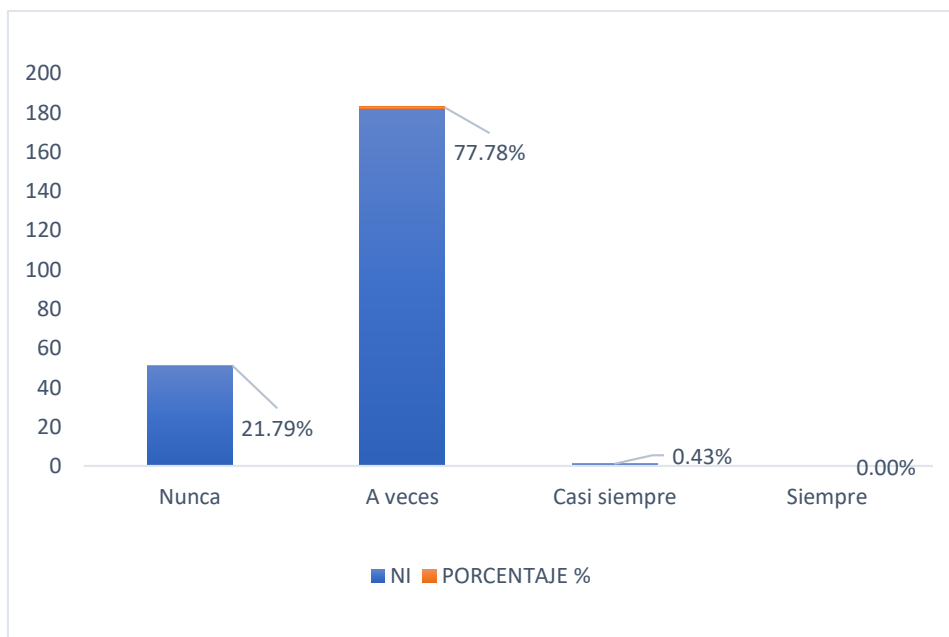
*Carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado.*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NI</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Nunca	51	21.79%
A veces	182	77.78%
Casi siempre	1	0.43%
Siempre	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 9**

Carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 21.79% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado. El 77.78% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado.

**10. ¿La Municipalidad Distrital de El Tambo protege el ambiente realizando la recolección selectiva de residuos sólidos?**

**Tabla 10**

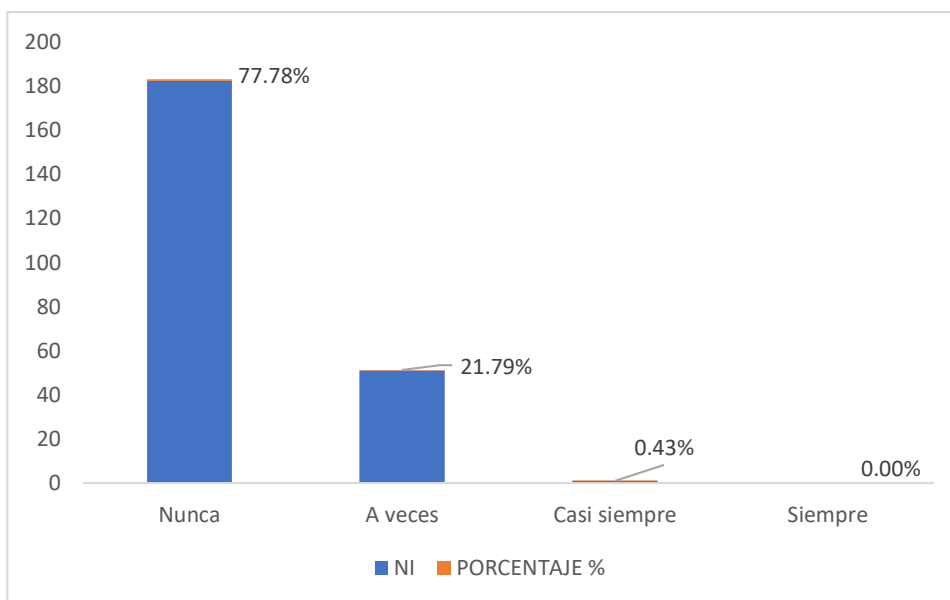
*Recolección selectiva de residuos sólidos.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	182	77.78%
A veces	51	21.79%
Casi siempre	1	0.43%
Siempre	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	234	100.00%

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 10**

*Recolección selectiva de residuos sólidos.*



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 77.78% de vecinos encuestados manifiesta que la Municipalidad Distrital de El Tambo nunca realiza la recolección selectiva de residuos sólidos. El 21.79% de vecinos encuestados manifiesta que la Municipalidad Distrital de El Tambo a veces realiza la recolección selectiva de desechos.

**11. ¿Los carros recolectores cumplen con recoger todos los residuos sólidos dejados en las calles?**

**Tabla 11**

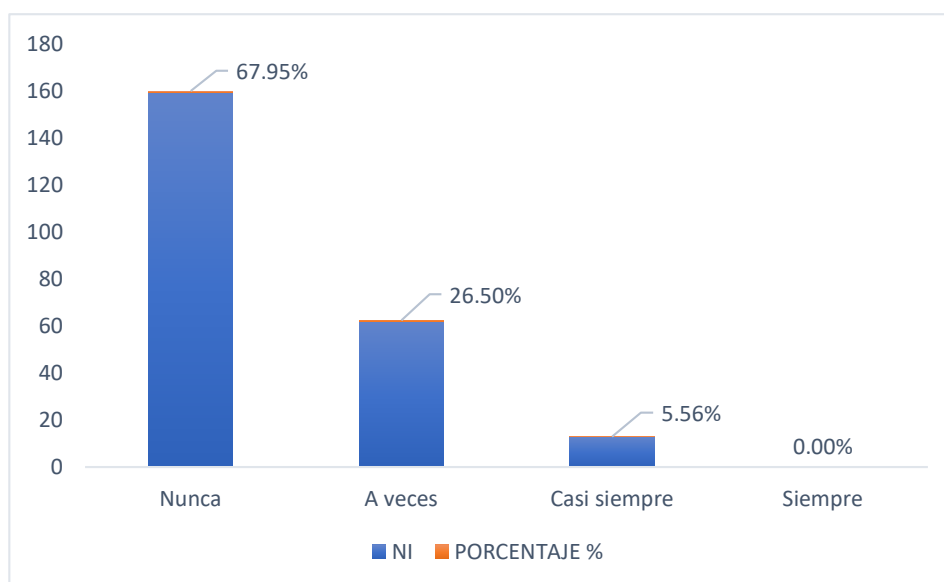
*Recolección de todos los residuos sólidos dejados en las calles.*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NI</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Nunca	159	67.95%
A veces	62	26.50%
Casi siempre	13	5.56%
Siempre	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 11**

*Recolección de todos los residuos sólidos dejados en las calles.*



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 67.95% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los carros recolectores cumplen con recoger todos los residuos sólidos dejados en las calles. El 26.50% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los carros recolectores cumplen con recoger todos los residuos sólidos dejados en las calles. El 5.56% de vecinos encuestados manifiesta que casi siempre los carros recolectores cumplen con recoger todos los residuos sólidos dejados en las calles.

**12. ¿Los carros recolectores de la Municipalidad Distrital de El Tambo cumplen con el recorrido de la ruta programada para el recojo de residuos sólidos?**

**Tabla 12**

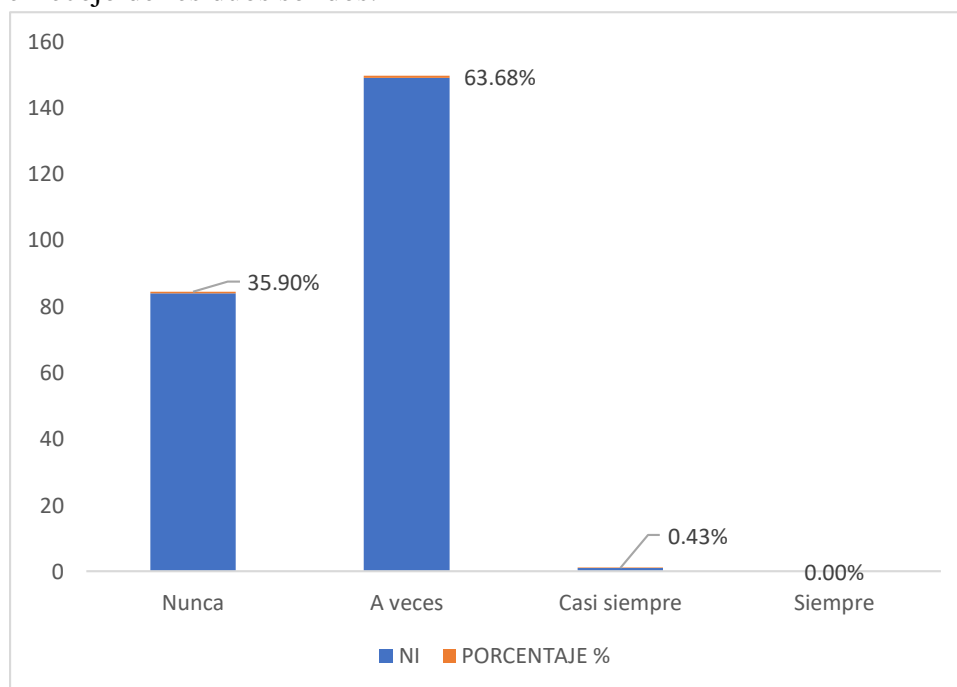
*Los carros recolectores cumplen con el recorrido de la ruta programada para el recojo de residuos sólidos.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	84	35.90%
A veces	149	63.68%
Casi siempre	1	0.43%
Siempre	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 12**

Los carros recolectores cumplen con el recorrido de la ruta programada para el recojo de residuos sólidos.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.



**Interpretación**

El 63.68% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los carros recolectores cumplen con el recorrido de la ruta programada para recoger los restos sólidos. El 35.90% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los carros recolectores cumplen con el recorrido de la ruta programada. El 0.43% de vecinos encuestados manifiesta que casi siempre los carros recolectores cumplen con el recorrido de la ruta programada.

**13. ¿El personal de limpieza pública que realiza la recolección de residuos sólidos muestra estar capacitado para cumplir su labor?**

**Tabla 13**

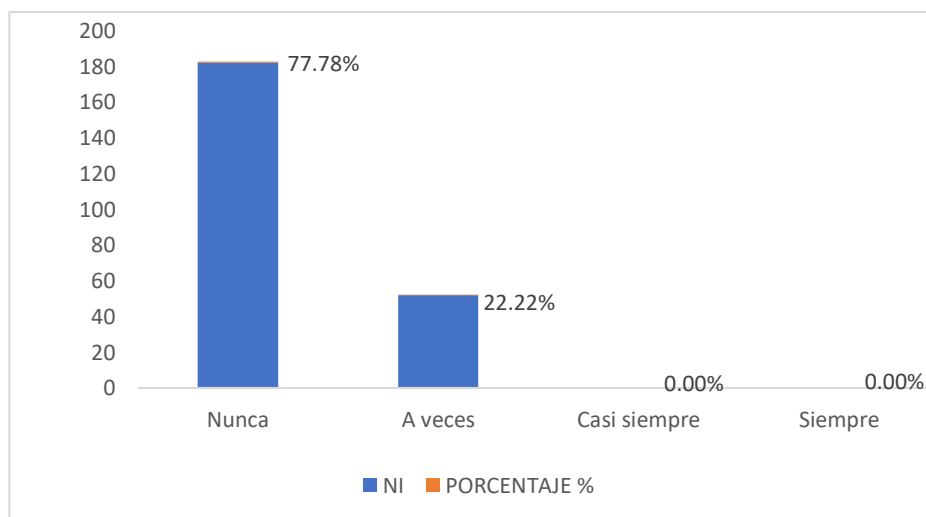
Personal de limpieza pública que realiza la recolección de residuos sólidos muestran estar capacitado para cumplir su labor.

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	182	77.78%
A veces	52	22.22%
Casi siempre	0	0.00%
Siempre	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	234	100.00%

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 13**

Capacitación del personal que realiza el servicio de recolección de residuos sólidos.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 77.78% de vecinos encuestados señala que nunca los encargados de la limpieza pública que realiza la recolección de residuos sólidos muestra estar capacitado para cumplir su labor. El 22.22% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los encargados de la limpieza pública que ejecutan el recojo de los restos sólidos muestra estar capacitado.

**14. ¿Los residuos sólidos son almacenados transitoriamente en lugares especiales para posteriormente ser transportados al centro de disposición final?**

**Tabla 14**

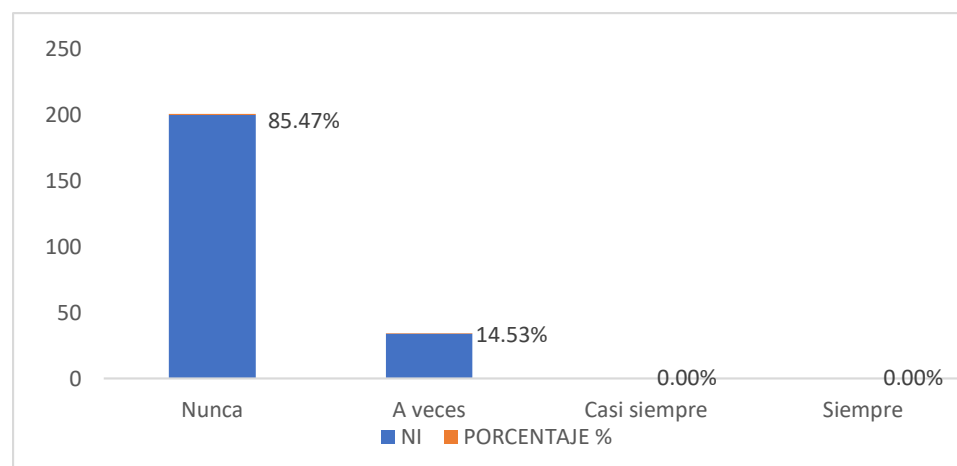
*Lugares transitorios de almacenamiento de residuos sólidos antes de ser transportados al centro de disposición final.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	200	85.47%
A veces	34	14.53%
Casi siempre	0	0.00%
Siempre	0	0.00%
TOTAL	234	100.00%

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 14**

Lugares transitorios de almacenamiento de residuos sólidos antes de ser transportados al centro de disposición final.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 85.47% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los residuos sólidos son acopiados transitoriamente en lugares especiales para posteriormente ser trasladados al centro de disposición final. El 14.53% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los restos sólidos son almacenados transitoriamente en lugares especiales.

**15. ¿La Municipalidad Distrital de El Tambo usa vehículos especiales y debidamente acondicionados para el transporte de residuos sólidos que aseguran que no se dispersen en la vía pública?**

**Tabla 15**

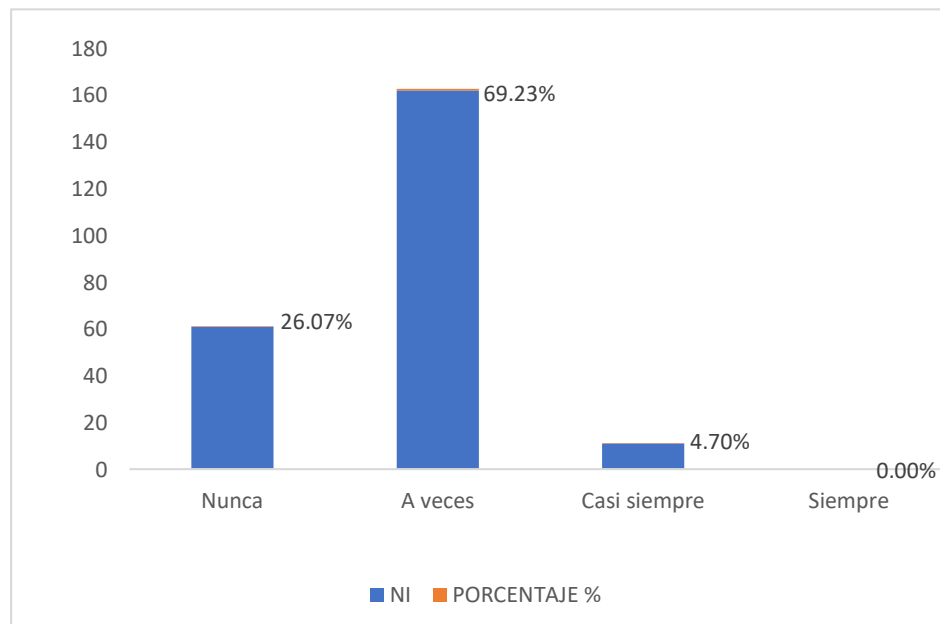
*El transporte de residuos sólidos se realiza con vehículos debidamente acondicionados para que no se dispersen en el ambiente.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	61	26.07%
A veces	162	69.23%
Casi siempre	11	4.70%
Siempre	0	0.00%
TOTAL	234	100.00%

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 15**

El transporte de residuos sólidos se realiza con vehículos debidamente acondicionados para que no se dispersen en el ambiente.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 69.23% de vecinos encuestados manifiesta que la Municipalidad Distrital de El Tambo a veces usa vehículos especiales y debidamente acondicionados para el traslado de residuos sólidos que aseguran que no se dispersen en el ambiente. El 26.07% de vecinos encuestados manifiesta que la Municipalidad Distrital de El Tambo nunca usa vehículos especiales y debidamente acondicionados para el traslado de restos sólidos que aseguran que no se dispersen en el ambiente. El 4.70% de vecinos encuestados manifiesta que la Municipalidad Distrital de El Tambo casi siempre usa vehículos especiales y debidamente acondicionados para el transporte de restos sólidos que aseguran que no se dispersen en el ambiente.

**16. ¿La municipalidad, antes de realizar la disposición final de los residuos sólidos realiza los siguientes tratamientos con la basura: clasificación, incineración, reciclaje y/o compostaje?**

**Tabla 16**

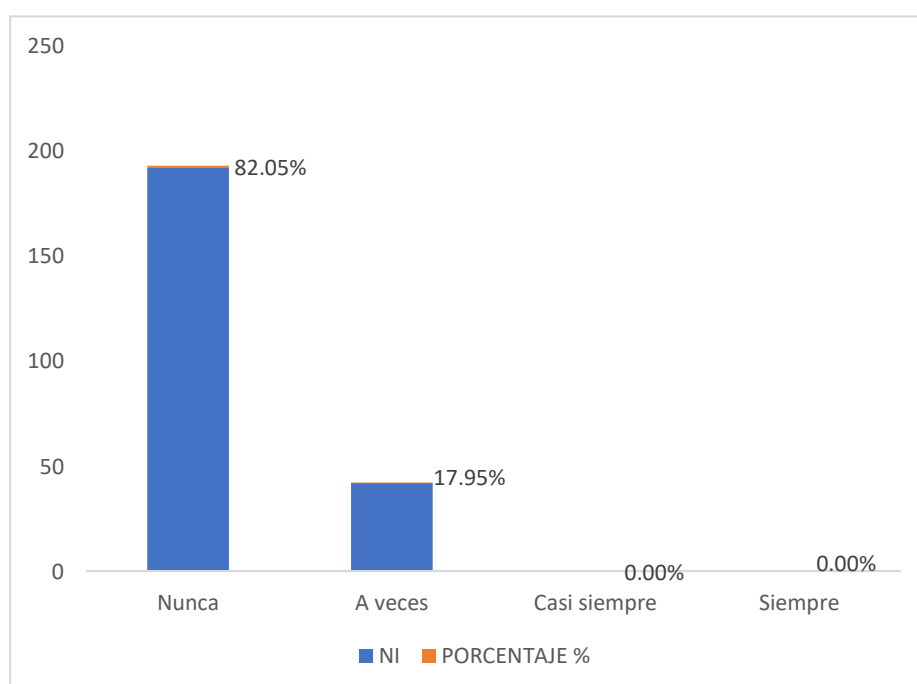
*La municipalidad realiza el tratamiento de los residuos sólidos (incineración, reciclaje y/o compostaje) antes de realizar la disposición final.*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NI</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Nunca	192	82.05%
A veces	42	17.95%
Casi siempre	0	0.00%
Siempre	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 16**

La municipalidad realiza el tratamiento de los residuos sólidos (incineración, reciclaje y/o compostaje) antes de realizar la disposición final.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 82.05% de vecinos encuestados manifiesta que el municipio, antes de realizar la disposición final de los restos sólidos nunca realiza los siguientes tratamientos con la basura; clasificación, incineración, reciclaje y/o compostaje. El 17.95% de vecinos encuestados manifiesta que el municipio, antes de realizar la disposición final de los residuos sólidos a veces realiza los siguientes tratamientos con la basura; clasificación, incineración, reciclaje y/o compostaje.

**17. ¿La acumulación mezclada de todo tipo de residuos sólidos en el botadero “El porvenir” se debe a la falta de un relleno sanitario?**

**Tabla 17**

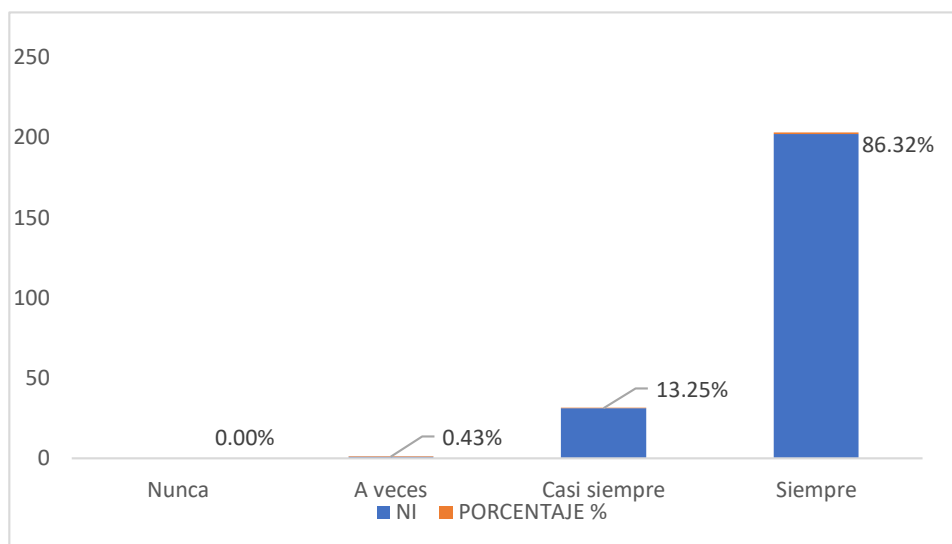
*Acumulación mezclada de residuos sólidos en botadero por la carencia de un relleno sanitario.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	0	0.00%
A veces	1	0.43%
Casi siempre	31	13.25%
Siempre	202	86.32%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 17**

Acumulación mezclada de residuos sólidos en botadero por la carencia de un relleno sanitario.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 86.32% de vecinos encuestados manifiesta que siempre la acumulación mezclada de residuos sólidos en botadero es por la falta de un relleno sanitario. El 13.25% de vecinos encuestados manifiesta que casi siempre la acumulación mezclada de desechos en el botadero es por la carencia de un relleno sanitario.



**18. ¿Los animales domésticos y/o vectores (moscas, ratas, etc.) tienen acceso a los residuos sólidos domiciliarios depositados en las calles?**

**Tabla 18**

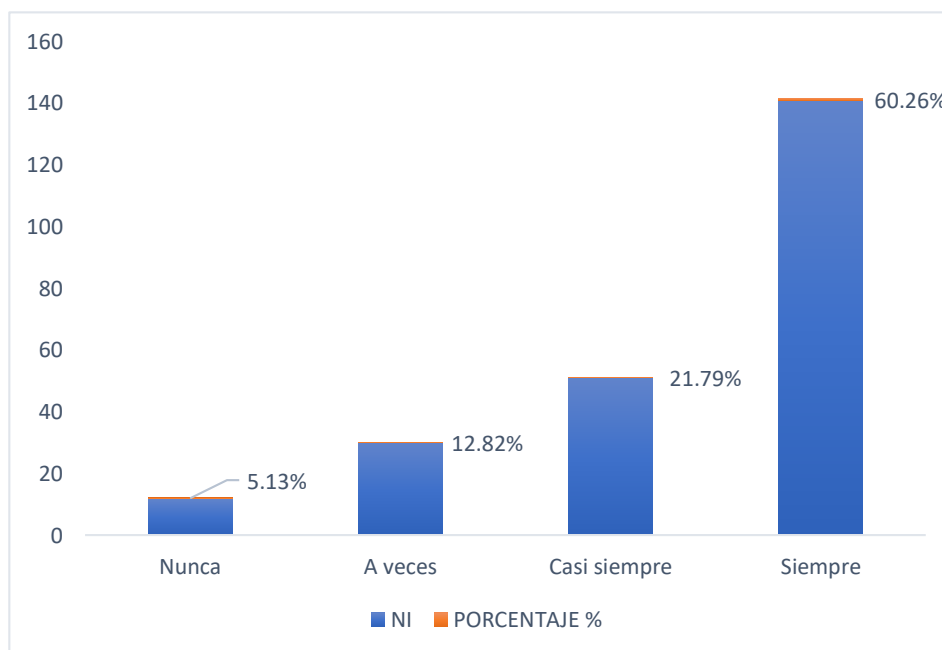
*Acceso por parte de animales domésticos y/o vectores a residuos sólidos domiciliarios*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NI</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Nunca	12	5.13%
A veces	30	12.82%
Casi siempre	51	21.79%
Siempre	141	60.26%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 18**

Acceso por parte de animales domésticos y/o vectores a residuos sólidos domiciliarios.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 60.26% de vecinos encuestados manifiesta que siempre los animales domésticos y/o vectores (moscas, ratas, etc.) acceden a los residuos sólidos domiciliarios depositados en las calles. El 21.79% manifiesta que casi siempre los animales domésticos y/o vectores acceden a los restos sólidos. El 12.82 % manifiesta que a veces los animales domésticos y/o vectores acceden a los restos sólidos domiciliarios. El 5.13% manifiesta que nunca los animales domésticos y/o vectores acceden a los restos sólidos domiciliarios depositados en las calles.

**19. ¿Las calles cerca a tu domicilio permanecen limpias; sin ningún tipo de residuo solido?**

**Tabla 19**

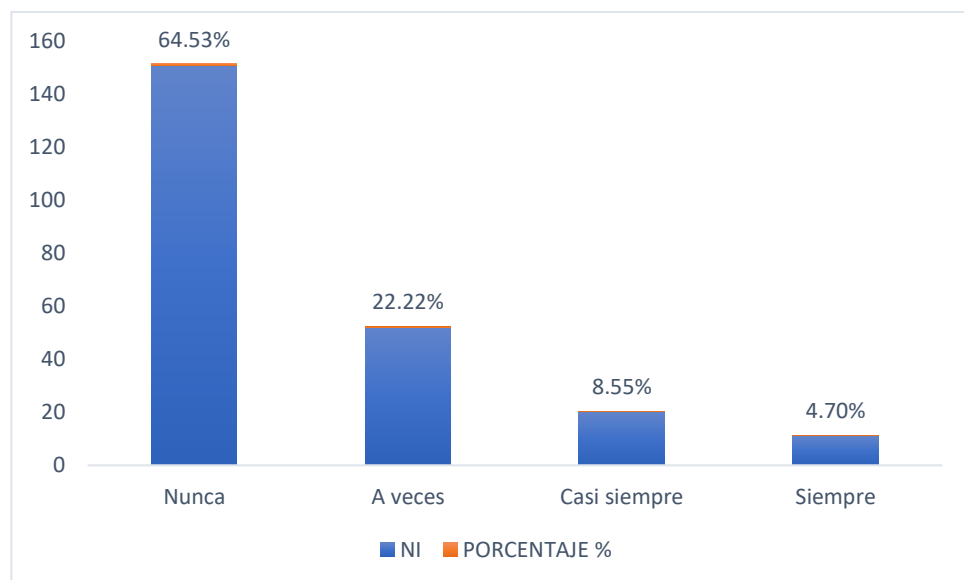
*Calles limpias cerca al domicilio*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	151	64.53%
A veces	52	22.22%
Casi siempre	20	8.55%
Siempre	11	4.70%
TOTAL	234	100.00%

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 19**

*Calles limpias cerca al domicilio.*



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 64.53% de los vecinos encuestados señala que nunca las calles cerca a su domicilio permanecen limpias. El 22.22% señala que a veces las calles cerca a su domicilio permanecen limpias. El 8.55% indica que casi siempre las calles cerca a su domicilio permanecen limpias. El 4.70% señala que siempre las calles cerca a su domicilio permanecen limpias.

**20. ¿Las áreas verdes cercana a tu domicilio permanecen limpias; sin ningún tipo de residuo solido?**

**Tabla 20**

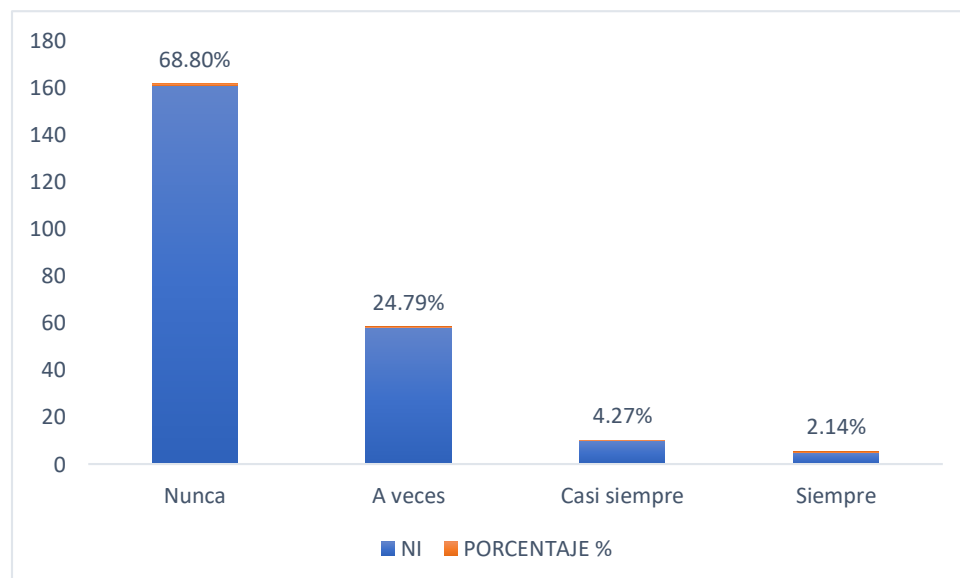
*Áreas verdes limpias*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	161	68.80%
A veces	58	24.79%
Casi siempre	10	4.27%
Siempre	5	2.14%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 20**

*Áreas verdes limpias*



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 68.80% de los vecinos encuestados señala que nunca las áreas verdes cerca a su domicilio permanecen limpias. El 24.79% señala que a veces áreas verdes cerca a su domicilio permanecen limpias. El 4.27% indica que casi siempre áreas verdes cerca a su domicilio permanecen limpias. El 2.14% señala que siempre áreas verdes cerca a su domicilio permanecen limpias.

**21. ¿Usted considera que los residuos sólidos tirados en las calles generan focos de infección y enfermedades para la salud de las personas?**

**Tabla 21**

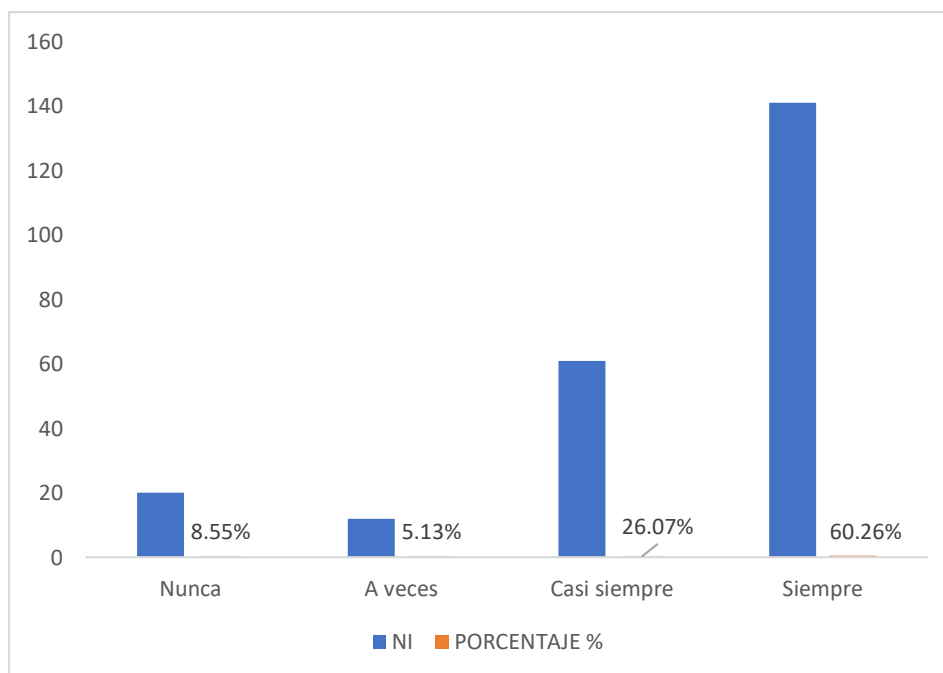
*Residuos sólidos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos infecciosos en la salud de las personas.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	20	8.55%
A veces	12	5.13%
Casi siempre	61	26.07%
Siempre	141	60.26%
<b>TOTAL</b>	234	100.00%

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 21**

Residuos sólidos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos infecciosos en la salud de las personas.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 60.26 % de vecinos encuestados consideran que siempre los residuos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos infecciosos en la salud de las personas. El 26.07 % de vecinos encuestados considera que casi siempre los residuos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos contagiosos en la salud de la gente. El 5.13 % de vecinos encuestados considera que a veces los residuos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos contagiosos en la salud de la gente. El 8.55 % de vecinos encuestados considera que nunca los residuos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos contagiosos en la salud de la gente.

**22. ¿Usted considera que los residuos sólidos dejados en la vía pública afectan negativamente tu estado de ánimo?**

**Tabla 22**

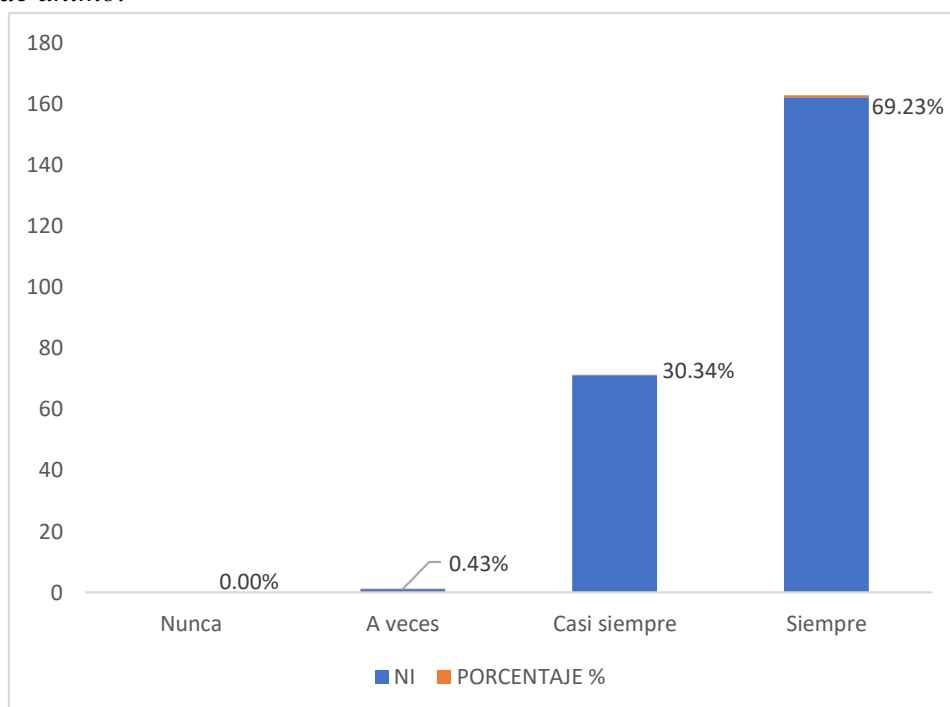
*Residuos sólidos dejados en la vía pública afectan negativamente el estado de ánimo.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	0	0.00%
A veces	1	0.43%
Casi siempre	71	30.34%
Siempre	162	69.23%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 22**

*Residuos sólidos dejados en la vía pública afectan negativamente el estado de ánimo.*



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Interpretación**

El 69.23% de vecinos encuestados manifiesta que siempre los residuos sólidos domiciliarios depositados en las calles afectan negativamente sus estados de ánimo. El 30.34% de vecinos encuestados manifiesta que casi siempre los desechos domiciliarios acumulados en las calles afectan negativamente sus estados de ánimo. El 0.43% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los desechos domiciliarios acumulados en las calles afectan negativamente sus estados de ánimo.



**23. ¿La disposición final de los residuos sólidos en el botadero “¿El Porvenir” contamina el aire, el agua y el suelo de su localidad?**

**Tabla 23**

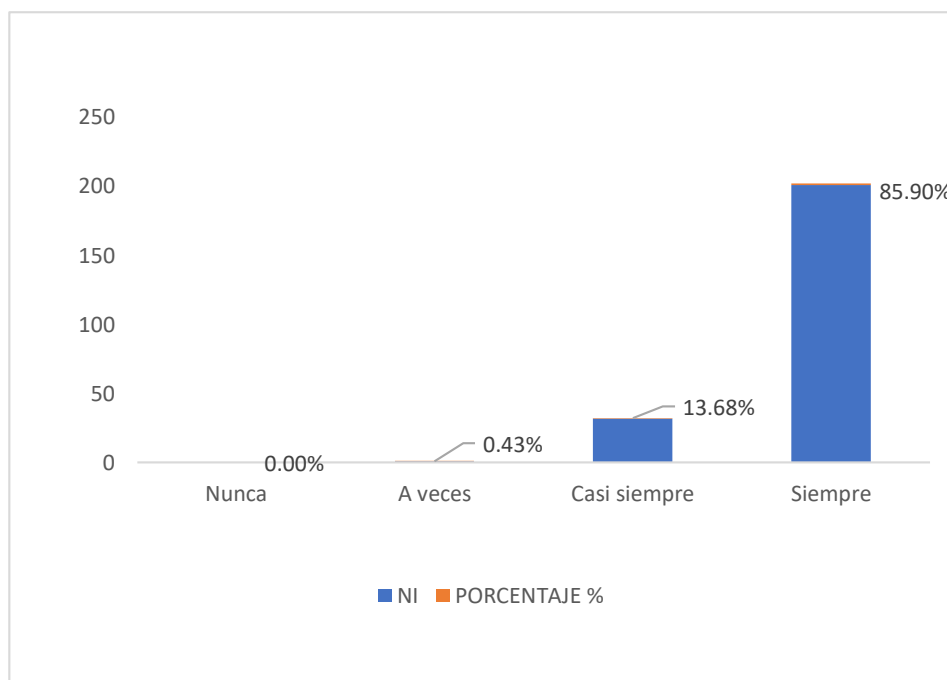
*Disposición final de residuos sólidos en el botadero “El Porvenir” contamina el aire, el agua y el suelo.*

RESPUESTAS	NI	PORCENTAJE %
Nunca	0	0.00%
A veces	1	0.43%
Casi siempre	32	13.68%
Siempre	201	85.90%
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>100.00%</b>

**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

**Figura 23**

Disposición final de residuos sólidos en el botadero “El Porvenir” contamina el suelo, el agua y el aire.



**Nota:** Encuesta aplicado a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta.

### **Interpretación**

El 85.90% de vecinos encuestados manifiesta que la disposición final de residuos sólidos en el botadero “El Porvenir” contamina el suelo, el agua y el aire. El 13.68% de vecinos encuestados manifiesta que casi siempre disposición final de desechos en el botadero “El Porvenir” contamina el suelo, el agua y el aire. El 0.43% de vecinos encuestados manifiesta que a veces disposición final de desechos en el botadero “El Porvenir” contamina el suelo, el agua y el aire.

## **5.2. Contrastación de las hipótesis**

### **5.2.1. Contrastación de la primera hipótesis específica**

Esta inicial hipótesis específica **“La generación de residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo.”** Está debidamente validada por los resultados de la tabla y figura 1 en la que el 50,85% de vecinos encuestados manifiesta que nunca clasifican los residuos sólidos que generan. De modo que, los resultados indican que los pobladores de la Cooperativa de vivienda la Cantuta no clasifican los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos que generan para poder preservar el ambiente sano que los rodea.

Asimismo, en la tabla y figura 2 se observa que el 94.87% de vecinos encuestados manifiesta que nunca ha recibido capacitaciones por parte de la municipalidad de El Tambo orientadas a crear conciencia ambiental en la producción de desechos en su hogar. Lo cual demuestra que los pobladores de la mencionada cooperativa no han recibido capacitaciones orientadas a crearles conciencia ambiental sobre la problemática de la producción de desechos.

De la tabla y figura 3 se aprecia que el 64.53% de vecinos encuestados manifiesta que nunca reduce la cuantía de residuos sólidos que produce. Lo cual indica que los vecinos de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta producen residuos sólidos sin considerar su afectación al medio ambiente.

Como consecuencia, se ha demostrado la primera hipótesis específica, según los resultados indicados en los párrafos anteriores.

### 5.2.2. Contratación de la segunda hipótesis específica

Esta segunda hipótesis específica: **“La disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo”**. Está debidamente validada por los resultados de la tabla y figura 4 en la que El 77.78% de vecinos encuestados manifiesta que siempre los residuos sólidos provenientes de sus casas son depositados en la vía pública. Lo cual nos indica que los vecinos siempre dejan la basura en las calles.

Asimismo, en la tabla y figura 5, El 62.82% de vecinos encuestados manifiesta que nunca selecciona los residuos sólidos que pueden ser reciclados. Por ende, los resultados señalan que los pobladores de la Cooperativa de Vivienda la Cantuta no clasifican los residuos sólidos domiciliarios que producen.

De igual modo, en la tabla y figura 6, El 86.75% de vecinos encuestados manifiesta que nunca usan recipientes diferentes para clasificar cada tipo de residuos sólidos. En consecuencia, los resultados establecen que los pobladores de la Cooperativa de Vivienda la Cantuta no clasifican cada tipo de residuos sólidos que producen en recipientes distintos.

De la tabla y figura 7, el 95.30% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los pobladores han recibido charlas y capacitaciones por parte de la municipalidad en cuanto a clasificación, reciclaje y la reutilización de residuos sólidos. Así pues, los resultados señalan que los vecinos de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta no tiene conocimientos en cuanto al reciclaje y la reutilización de desechos sólidos.

De la tabla y figura 8; El 95.73% de vecinos encuestados manifiesta que nunca la municipalidad ha colocado cerca a tu vivienda contenedores adecuados que permiten depositar de forma seleccionada cada tipo de residuos sólidos. Por consiguiente, los resultados indican que en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta no existe un lugar con contenedores adecuados que permiten depositar de forma seleccionada todos los tipos de desecho sólido.

De la tabla y figura 18; el 60.26% de vecinos encuestados manifiesta que siempre los animales de casa y/o vectores (moscas, ratas, etc.) tienen acceso a los residuos sólidos domiciliarios depositados en las calles. En consecuencia, los

animales y vectores contaminan aún más el entorno al esparcir los desechos tirados en las vías.

De la tabla y figura 19; el 64.53% de los vecinos encuestados señala que nunca las calles cerca a su domicilio permanecen limpias, sin ningún tipo de residuo sólido. Así pues, las calles de la cooperativa de vivienda La Cantuta se encuentran con residuos sólidos que imposibilitan tener un ambiente adecuado.

De la tabla y figura 20; el 68.80% de los vecinos encuestados señala que nunca las áreas verdes cerca a su domicilio permanecen limpias; sin ningún tipo de restos sólidos. De modo que, las áreas verdes siempre están invadidas con desechos sólidos.

De la tabla y figura 21, El 60.26 % de vecinos encuestados manifiesta que siempre consideran que los residuos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos contagiosos en la salud de la gente. Por consiguiente, los vecinos consideran que los residuos sólidos tirados en las vías generan focos de infección y enfermedades para la salud de las personas.

De la tabla y figura 22, El 69.23% de vecinos encuestados manifiesta que siempre los residuos sólidos domiciliarios acumulados en las calles afectan negativamente sus estados de ánimo. De manera que, los desechos sólidos domiciliarios acumulados en las calles afectan los estados de ánimo de los vecinos en forma negativa.

Como resultado, se ha demostrado la segunda hipótesis específica, según los resultados mostrados en los párrafos anteriores.

### **5.2.3. Contrastación de la tercera hipótesis específica.**

Esta hipótesis específica: **“La recolección y la transferencia de los residuos sólidos domiciliarios influye en forma negativa en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.”** Está debidamente validada por los resultados de la tabla y figura 9; el 77.78% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado. Por lo tanto, los resultados señalan que en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta, la Municipalidad Distrital de El Tambo pocas veces cumple

con recoger los residuos sólidos en los días y horas establecidos, esto afecta el ambiente al dejar la basura en las calles.

De la Tabla y figura 10; el 77.78% de vecinos encuestados manifiesta que el municipio del distrito de El Tambo nunca efectúa la recolección selectiva de residuos sólidos. De modo que, los resultados indican que en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta, el municipio no efectúa la recolección selectiva de los residuos sólidos, esto en deterioro del ambiente.

De la tabla y figura 11, el 67.95% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los carros recolectores cumplen con recoger todos los desechos sólidos dejados en las calles. En consecuencia, los resultados indican que los vecinos de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta consideran que la inadecuada recolección de residuos sólidos contamina el ambiente sano al dejar basura en las calles.

De la tabla y figura 12; el 63.68% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los carros recolectores cumplen con el recorrido de la ruta programada para el recojo de residuos sólidos. Por lo tanto, los datos refieren que para los pobladores de la cooperativa de Vivienda La Cantuta los carros recolectores pocas veces cumplen con el recorrido de la ruta programada.

De la tabla y figura 13; el 77.78% de vecinos encuestados señala que nunca el personal de limpieza pública que ejecuta el recojo de residuos sólidos muestra estar capacitado para cumplir su labor. De modo que, los resultados indican que los vecinos de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta consideran que el personal que realiza el recojo de residuos sólidos no está adecuadamente capacitado para realizar dicho trabajo.

De la Tabla y figura 14; el 85.47% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los residuos sólidos son acopiados transitoriamente en lugares especiales para posteriormente ser trasladados al centro de disposición final. En consecuencia, los resultados refieren que en la Municipalidad Distrital de El Tambo no existen lugares en los que los residuos domiciliarios son almacenados transitoriamente por los carros recolectores para posteriormente ser transportados al centro de disposición final.

Como resultado, se ha demostrado la tercera hipótesis específica, según los resultados expuestos en los párrafos anteriores.

#### **5.2.4. Contrastación de la cuarta hipótesis específica.**

La hipótesis específica: **“El transporte de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo”**, está debidamente validada por los resultados de la tabla y figura 15; el 69.23% de vecinos entrevistados manifiesta que la Municipalidad Distrital de El Tambo a veces usa vehículos especiales y debidamente acondicionados para el traslado de residuos sólidos que aseguran que no se dispersen en el ambiente. Por ende, los resultados señalan que la Municipalidad Distrital de El Tambo usa vehículos que no están debidamente acondicionados, ni preparados para el transporte de residuos sólidos. Al contrario, los vehículos que utiliza muchas veces contamina más el ambiente al dejar caer residuos sólidos en las calles.

Como resultado, se ha demostrado la cuarta hipótesis específica, según los resultados señalados en los párrafos anteriores.

#### **5.2.5. Contrastación de la quinta hipótesis específica.**

Esta quinta hipótesis: **“El tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.”** está debidamente validada por los resultados de los siguientes resultados:

En la tabla y figura 16; el 82.05% de vecinos encuestados manifiesta que el municipio, antes de realizar la disposición final de los residuos sólidos nunca realiza los siguientes tratamientos con la basura; incineración, reciclaje y/o compostaje. En consecuencia, los resultados indican que el municipio del distrito de El Tambo antes de realizar la disposición final de los desechos sólidos no realiza ningún tipo de tratamiento con la basura.

En la tabla y figura 17; El 86.32% de vecinos encuestados manifiesta que siempre la acumulación mezclada de desechos sólidos en el botadero es por la falta de un relleno sanitario. Así pues, los resultados señalan que el depósito combinada de residuos en el botadero se produce por falta de un relleno sanitario.

En la Tabla y figura 23, El 85.90% de vecinos encuestados manifiesta que la disposición final de residuos sólidos en el botadero “El Porvenir” contamina el

suelo, el aire y el agua. Por consiguiente, los resultados refieren que los restos sólidos domiciliarios confinados en el botadero contaminan la tierra, el aire y el agua.

Como resultado, se ha demostrado la quinta hipótesis específica, según los resultados expuestos en los párrafos anteriores.

### **5.3.Discusión de resultados**

#### **5.3.1. Generación de residuos sólidos domiciliarios y derecho al ambiente sano.**

Al respecto De Valle (2005) en la tesis titulada “La gestión integral sustentable de los residuos Sólidos urbanos señala en su conclusión:

La gestión integral y la sustentabilidad parten de intentar mediante educación ambiental el cambio en los patrones de consumo, hacer consiente a la población del papel que jugamos como generadores de basura y la importancia de nuestras acciones tanto en la toma de decisiones sobre los productos que vamos a consumir, como en la forma en que nos deshacemos de nuestra basura. En este sentido la educación ambiental juega un papel importante si realmente se buscan soluciones integrales. Si bien los resultados de una educación ambiental se consolidan en el largo plazo, se debe iniciar de forma consistente para realizar un verdadero cambio, en este sentido las acciones de política deben estar orientadas a concienciar a la población a un consumo razonable y sobre incentivar la reutilización de los productos, situación que evidentemente no se presenta en Saltillo”. (párr.12).

Asimismo, Enkerlin (1997) señala lo siguiente:

La generación de residuos sólidos es de suma preocupación para el planeta debido a la cuantía de restos que se generan a diario, debido a que el mundo evoluciona así cambian sus esquemas de producción y consumo lo que genera un aumento en los volúmenes de residuos generados en la sociedad por lo tanto "se debe buscar rutas de utilización de residuos sólidos (no peligrosos), para que de esa manera se generen ciclos ecológicamente eficientes en la producción y utilización de bienes" (p. 418).

De lo esbozado la educación ambiental, la reducción de los desechos sólidos

producidos y su clasificación (orgánicos e inorgánicos) para su reutilización son importantes para conservar el ambiente sano de la población. En concordancia, el Decreto Legislativo N° 1278 (2016), en el artículo 2, establece como principal objetivo, reducir la generación de residuos sólidos en origen en lugar de cualquier otra opción.

Sin embargo, en la realidad, lo mencionado por las normas peruanas es letra muerta, dicha finalidad no se cumple. Lo señalado se corrobora con las siguientes figuras: en la figura 1 se puede observar que el 50,85% de vecinos encuestados manifiesta que nunca clasifican los residuos sólidos que generan. Por otra parte, en la figura 2 se tiene que el 94.87% de vecinos encuestados manifiesta que nunca ha recibido capacitaciones por parte de la municipalidad de El Tambo orientadas a crear conciencia ambiental en la generación de residuos sólidos en sus domicilios. También, se tiene la figura 3 según el cual el 64.53% de vecinos encuestados manifiesta que nunca procura disminuir la cantidad de residuos sólidos diarios que produce para proteger el ambiente.

De modo que, la carencia de educación ambiental y sensibilidad de los pobladores con el ambiente que los rodea hace que no se reduzca la cuantía de residuos sólidos que se produce, al contrario esta se viene incrementando tal como lo señala el Ministerio del ambiente en su informe nacional del estado del ambiente 2014-2019. Igualmente, preocupante es que los residuos sólidos municipales en su mayoría podrían ser recuperados; pero su no clasificación (orgánicos e inorgánicos) hace que en su gran parte sean depositados en botaderos clandestinos contaminando así el medio ambiente y vulnerando el derecho a un ambiente sano de la población.

En consecuencia, la generación de residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo.

### **5.3.2. Disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios y derecho al ambiente sano**

Al respecto, Rodríguez, Brito y Berriz (2021) señalan que la disposición inicial de residuos sólidos domiciliarios es:

La acción de retener transitoriamente los residuos una vez generados y antes de ser recogidos o procesados. Se requiere de un tiempo, un depósito y un



lugar adecuados. La forma de almacenamiento tiene efectos importantes sobre la gestión integral de residuos sólidos domiciliarios, por cuanto depende de la frecuencia y método de recolección. Algunos autores le denominan pre-recogida. La forma en que los individuos almacenan los desechos sólidos en la fuente se denomina presentación. La modalidad dentro del domicilio que utilice cada familia, se escapa de la responsabilidad municipal. Lo cierto es que, para conseguir resultados positivos, se requiere de acciones sostenidas de divulgación y comunicación que asegure el compromiso las personas en este sentido el almacenamiento en áreas comunes y en la vía pública, es responsabilidad de la autoridad Municipal”. (p.13)

Lamentablemente, el municipio Tambino realiza la disposición inicial de residuos sólidos en la vía pública, lo que ocasiona grandes problemas en la contaminación del ambiente. Para apalear esta problemática muchos autores señalan que la separación en la fuente es una de las medidas más importantes, sin embargo, en el Distrito de El Tambo esta es una estrategia ausente.

Tal como lo señala Villavicencio (2015) En la tesis titulada; “Problemática en la Disposición de Residuos Sólidos Domiciliarios en el Distrito de Huancayo con enfoque sistémico señala en su segunda conclusión lo siguiente:

La segregación de los residuos sólidos en la fuente permite generar una cantidad de volumen de residuos sólidos mucho menor con sensibilización que sin sensibilización, por lo tanto, permite ampliar el tiempo de vida útil de los rellenos sanitarios, además esto permitiría procesar el reciclaje y tratamiento de la materia orgánica para la producción de compost, pero esto se lograría con una adecuada sensibilización ciudadana”. (p.132).

De lo antes mencionado; la seleccionas los residuos sólidos que pueden ser reciclados, el uso de distintos recipientes por parte de la población para clasificar cada tipo de residuos sólidos, la capacitación de la población respecto a la clasificación, reciclaje y la reutilización y la colocación de contenedores que permiten depositar de forma seleccionada todo tipo de desechos sólidos que son importantes para conseguir una gestión adecuada de los desechos sólidos domiciliarios.

Igualmente, el Decreto Legislativo N° 1278 (2016), señala que los desechos deben separarse en la fuente o en una instalación de valorización de desechos debidamente autorizada, prohibiéndose la segregación en los lugares donde se lleva a cabo la disposición final de los desechos.

Empero, de los resultados hallados en la investigación contrastan nuevamente con la norma. Según la Figura 4 el 77.78% de vecinos encuestados manifiesta que siempre los residuos sólidos provenientes de su hogar son depositados en la vía pública. Asimismo, en figura 5, se tiene que el 62.82% de vecinos encuestados manifiesta que nunca selecciona los residuos sólidos que pueden ser reciclados. De igual modo, en la figura 6, el 86.75% de vecinos encuestados manifiesta que nunca utiliza recipientes diferentes para clasificar todo tipo de desechos sólidos. También, se tiene la figura 7, en la cual el 95.30% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los pobladores han recibido charlas y capacitaciones por parte de la municipalidad en cuanto a clasificación, reciclaje y la reutilización de residuos sólidos. De igual forma, se tiene la figura 8, donde el 95.73% de vecinos encuestados manifiesta que nunca la municipalidad ha colocado cerca a tu vivienda contenedores adecuados que permiten depositar de forma seleccionada todo tipo de desechos sólidos.

Todo ello se condice con las numerosas denuncias de los vecinos contra las autoridades por el deficiente servicio que brinda en cuanto a la disposición inicial y la recolección de la basura tal como informa la periodista Medina (2020) del diario regional correo:

En el distrito El Tambo, se han detectado 50 puntos críticos de depósito de basura, que se han ido erradicando a través de campañas de limpieza, concientización y sensibilización, pero aún falta la conciencia ambiental en las personas, quienes vienen convirtiendo espacios públicos en puntos críticos, indicó el gerente de Desarrollo Social y Ambiental, Luis Chumbes Ramos. (párr.1)

En consecuencia, la no selección de restos sólidos que pueden ser reciclados, la no utilización de distintos recipientes por parte de la población para clasificar todo tipo de desechos sólidos, la falta de capacitación de la población respecto a la clasificación, reciclaje y la reutilización y la no colocación de

contenedores por parte de la municipalidad que permiten depositar de forma seleccionada cada tipo de restos sólidos hacen que la gestión de residuos sólidos en la etapa de disposición inicial por parte de la municipalidad de El Tambo sea inadecuada.

Ahora bien, en la figura 18; el 60.26% de vecinos encuestados manifiesta que siempre los animales domésticos y/o vectores (moscas, ratas, etc.) tienen acceso a los restos sólidos domiciliarios depositados en las vías. También en figura 19; se tiene que el 64.53% de los vecinos encuestados señala que nunca las calles cerca a su domicilio permanecen limpias, sin ningún tipo de desecho sólido. Igualmente, en la figura 20; el 68.80% de los vecinos encuestados señala que nunca las áreas verdes cerca a su domicilio permanecen limpias; sin ningún tipo de residuos sólidos. Del mismo modo, en la figura 21, el 60.26 % de vecinos encuestados manifiesta que siempre consideran que los residuos dejados en las calles generan enfermedades y/o focos infecciosos en la salud de las personas. En el mismo sentido, en la figura 22, el 69.23% de vecinos encuestados manifiesta que siempre los residuos sólidos domiciliarios depositados en las calles afectan negativamente sus estados de ánimo.

Por consiguiente, la incorrecta disposición inicial de los restos sólidos domiciliarios hace que las mascotas y vectores tengan contacto con los residuos sólidos, las calles y los espacios verdes se encuentren sucios con restos sólidos. Todo ello hace que los vecinos consideren que los residuos sólidos dejados en las calles les generan enfermedades y/o focos infecciosos y también afecten negativamente sus estados de ánimo.

Por lo tanto, la disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano de los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo

### **5.3.3. Recolección y la transferencia de los residuos sólidos domiciliarios y derecho al ambiente sano.**

Con relación a la recolección de residuos sólidos domiciliarios Tello, Campani y Sarafian (2018) señalan que:

Los sistemas de recolección son el conjunto de medios que facilitan la recogida de los residuos de competencia de los municipios, desde el punto de entrega donde el usuario los ubica, según el tipo de servicio, hasta el

primer destino, ya sea una estación de transferencia, o una planta de tratamiento para la valorización de los desechos o a la disposición final en un relleno sanitario”. (p.60).

Esto quiere decir que el recojo de los restos sólidos domiciliarios es uno de los aspectos más importantes y la municipalidad es la encargada de su ejecución. Una deficiente recolección conlleva a daños contra el medio ambiente tal como lo señala Cosme (2021) quien en su tercera conclusión precisa que: “La recolección y traslado de residuos sólidos se relaciona directamente con la calidad ambiental sostenible en Lima Metropolitana” (p.119).

Lo señalado se corrobora con la figura 9; donde el 77.78% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado. También, en la figura 10; el 77.78% de vecinos encuestados manifiesta que el municipio de El Tambo nunca realiza la recolección selectiva de residuos sólidos. Igualmente, en la figura 11, el 67.95% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los carros recolectores cumplen con recoger todos los desechos sólidos dejados en las calles. Asimismo, en la figura 12; el 63.68% de vecinos encuestados manifiesta que a veces los carros recolectores cumplen con el recorrido de la ruta programada para el recojo de residuos sólidos. Además, en la figura 13; el 77.78% de vecinos encuestados señala que nunca el personal de limpieza pública que realiza la recolección de residuos sólidos muestra estar capacitado para cumplir su labor.

Todo ello se corrobora con el Informe de orientación de oficio N° 003-2023-OCI/1929-SOO de fecha 11 de abril de 2023 realizado por la Contraloría general de la República del Perú (2023) se señala lo siguiente:

Que la Municipalidad Distrital de El Tambo (MDT) no estaría prestando el servicio oportuno de recolección de residuos sólidos en diferentes partes del distrito, causando malestar y poniendo en riesgo la salud de los pobladores por la generación de focos infecciosos. (p.3)

Por lo tanto, el no cumplimiento por parte de los carros recolectores del cronograma establecido para el recojo de restos sólidos, la no realización de la recolección selectiva de restos sólidos, el no recojo de todos los restos sólidos acumulados en las vías, la falta de cumplimiento la ruta programada para el recojo

de residuos sólidos y la no capacitación del personal de limpieza pública en el recojo de residuos sólidos hacen que la gestión de residuos sólidos en la etapa de recolección por parte de la municipalidad de El Tambo sea inadecuada. Todo ello, hace que continuamente se depositen restos sólidos en las vías y espacios públicos.

En cuanto a la transferencia de los residuos sólidos domiciliarios Tello, Campani y Sarafian (2018) señala que:

Las estaciones de transferencia son instalaciones centralizadas, donde varios vehículos de recolección descargan los residuos sólidos en un vehículo grande (camiones madrina) para el transporte. Esto tiende a incrementar la eficiencia del sistema, ya que los vehículos de recolección y la tripulación pueden mantenerse cerca de sus rutas, así los vehículos grandes, diseñados para la transferencia, trasladan los restos a la disposición final o tratamiento, los cuales se encuentran fuera de los perímetros de la ciudad. Por lo que los costos asociados con el transporte de los residuos de la ruta de recolección a la instalación son cada vez mayores. (p.67).

Al respecto, en la figura 14; el 85.47% de vecinos encuestados manifiesta que nunca los residuos sólidos son almacenados transitoriamente en lugares especiales para posteriormente ser transportados al centro de disposición final. Por lo tanto, los resultados refieren que en la Municipalidad Distrital de El Tambo no existen lugares en los que los residuos domiciliarios son almacenados transitoriamente por los carros recolectores para posteriormente ser transportados al centro de disposición final.

En consecuencia, la gestión de residuos sólidos en la etapa de transferencia por parte de la municipalidad de El Tambo sea inadecuada e influye en forma negativa en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo.

#### **5.3.4. Transporte de los residuos sólidos domiciliarios y derecho al ambiente sano.**

Al respecto, Barzola y Delgado (2017) en la tesis titulada “Gestión de los Residuos Sólidos y el Impacto Ambiental, en su cuarta conclusión señala que:

Dentro los factores de la gestión de residuos sólidos que influyen en el

impacto ambiental podemos considerar al transporte, pues al no haber la adecuada maquinaria para el traslado de los residuos sólidos, esto influirá en el aire y suelo, además en factores sociales y culturales; Por otro lado el no contar con personal especializado en gestión ambiental provoca una administración mecánica; Además el no poseer una infraestructura adecuada hace que haya un mal tratamiento de la basura en la disposición final y esto perjudica al aire. (p.135)

Por su parte, el Decreto Legislativo N ° 1278, indica que el transporte consiste en trasladar adecuadamente los desechos recogidos a las instalaciones de valorización o disposición final, según corresponda, utilizando los vehículos adecuados (Decreto Legislativo N ° 1278, 2016).

Sin embargo, en la figura 15; el 69.23% de vecinos encuestados manifiesta que la Municipalidad Distrital de El Tambo sólo a veces usa vehículos especiales y debidamente acondicionados para el transporte de residuos sólidos que aseguran que no se dispersen en el ambiente; en la realidad la Municipalidad Distrital de El Tambo, improvisa, al usar vehículos que no están diseñados para el traslado de restos sólidos (camiones y camionetas), esto hace que muchas veces los desechos sólidos se diseminen en el ambiente.

Todo ello se condice con lo señalado por el actual alcalde que ha reconocido la falta de unidades idóneas para realizar una adecuada recolección de los residuos sólidos domiciliarios en el distrito, Rodríguez, (2023) indica:

El Alcalde del distrito de El Tambo, César Llallico Colca, se justificó ante la crisis de limpieza pública por el que atraviesa el distrito metropolitano diciendo que la municipalidad solo cuenta con dos máquinas compactadoras. “Tenemos dos compactadoras en servicio, con dos compactadoras para recoger 200 toneladas de basura diarias, bien complicado”, dijo el burgomaestre. (párr.2-3).

En consecuencia, la gestión de residuos sólidos en la etapa de transporte por parte de la municipalidad de El Tambo sea inadecuada vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo al dejar restos sólidos dispersados en las calles.

### **5.3.5. Tratamiento y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios y derecho al ambiente sano.**

De acuerdo a Rodríguez y otros (2021) el tratamiento de residuos se basa en la transformación de los desechos inorgánicos y orgánicos en estructuras consignadas para esta finalidad y con la tecnología apropiada, en base a la cantidad de mercancías y a las demandas del cliente de estos una vez transformados. Algunos residuos sólidos municipales pueden requerir tratamiento ya sea para aprovechar sus bondades (recuperación) o para minimizar los impactos ambientales negativos.

Mientras que la Organización Panamericana de la Salud (2003) define a la disposición final como la última fase operativa del manejo de desechos y debe efectuarse en condiciones seguras, confiables y de largo periodo de tiempo. El procedimiento ajustable para todo tipo de desechos es el relleno sanitario, conceptualizado como una técnica de disposición final de los desechos en la tierra en infraestructuras diseñadas y operadas como una obra de saneamiento básico, que tiene elementos de control lo adecuadamente seguros como para menguar efectos adversos para el ambiente y para la salud de la población.

Por su parte, Chucos (2020) en la tesis titulada “Impacto ambiental del manejo de residuos sólidos del botadero “El Porvenir” - El Tambo, en la primera conclusión señala que el vertedero actual es denominado “El Porvenir”, ubicado detrás del fundo del mismo nombre, se encuentra cerca del río Mantaro, aunque esta está bajo control a diario recibe 180 toneladas de residuos, considerado un botadero muy grande da alto riesgo ya que a menos de 1 km se encuentran construidas viviendas. Asimismo, es su tercera conclusión indica que el mayor impacto se da contra la salud humana debido a la producción de malos olores, de la misma forma se destruyó la calidad del suelo por la generación de lixiviados y la mengua de cobertura vegetal producido por la supresión de vegetación. Finalmente, en su quinta conclusión indica que se encontró un impacto negativo significativo en los componentes ambientales, producido por el defectuoso manejo de los residuos sólidos que se ejecuta al presente en el botadero informal.

Todo ello se corrobora con la Figura 16; donde el 82.05% de vecinos encuestados manifiesta que el municipio, antes de realizar la disposición final de los restos sólidos nunca realiza los siguientes tratamientos con la basura;

incineración, reciclaje y/o compostaje. Asimismo, en la figura 17; el 86.32% de vecinos encuestados manifiesta que siempre la acumulación mezclada de residuos sólidos en botadero es por la falta de un relleno sanitario. Del mismo modo, en la figura 23, el 85.90% de vecinos encuestados manifiesta que la disposición final de residuos sólidos en el botadero “El Porvenir” contamina el aire, el agua y el suelo.

Lo que se confirma con las variadas denuncias hechas por los medios de comunicación, la Agencia Peruana de Noticias (Andina) (2018) señala que detrás del fundo El Porvenir propiedad de EsSalud se encuentra el botadero informal, el cual se encuentra junto al río Mantaro y al sector Mejorada Alta. Muchas familias que viven en esta zona han denunciado la contaminación que se está produciendo. Según la vecina Berna Pérez, los carros recolectores pasan a todas horas del día, inclusive hasta las once de la noche, y dejan caer basura en las calles, asimismo, el polvo y malos olores que entran en sus casas. Los vecinos están cansados de esta contaminación.

Por lo tanto, la Municipalidad Distrital de El Tambo no realiza el tratamiento de los restos sólidos, en consecuencia, acumula indistintamente los desechos sólidos en un botadero ilegal. Todo ello, por la carencia de un relleno sanitario. Como resultado de este deficiente tratamiento y disposición final de los restos sólidos contamina, el agua, el aire y el suelo destruyendo así el ambiente propicio para la vida humana.

Por todo lo expuesto, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.



## CONCLUSIONES

1. Que la inadecuada generación de residuos sólidos domiciliarios está vulnerando directamente el derecho al medio ambiente sano de los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo, al no recibir capacitaciones por el área competente de la Municipalidad de El Tambo, a fin de crear conciencia ambiental sobre producción de residuos sólidos y reducción de los mismos para proteger el medio ambiente.
2. Al efectuar una inadecuada disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios, se está vulnerando directamente el derecho al ambiente sano de los vecinos de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo, en razón, de la acumulación de residuos sólidos en las vías públicas generando la proliferación de insectos y roedores como transmisores de enfermedades infecto contagiosas en la población.
3. La deficiente recolección y transferencia de los residuos sólidos domiciliarios a lugares inadecuados que sirven de simples botaderos están influyendo en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa la de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo. Debido a que la municipalidad no realiza una recolección selectiva de los residuos sólidos domiciliarios. Tampoco, respeta el cronograma programado ni la ruta estipulada para realizar dicha actividad.
4. Al efectuar un inadecuado transporte de los residuos sólidos domiciliarios se está vulnerando directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo, ya que la municipalidad no usa vehículos que están acondicionados para el transporte de la basura generando olores nauseabundos y diseminando residuos sólidos en el recorrido que realiza.
5. El deficiente tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios en un botadero está vulnerando directamente el derecho al

ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo, todo ello, en virtud a que no se realiza un tratamiento de los residuos sólidos (reciclaje y/o compostaje) agravada por la carencia de un relleno sanitario.

## RECOMENDACIONES

1. Que la Municipalidad Distrital de El Tambo mediante Ordenanza Municipal debe establecer funciones y responsabilidades con la finalidad de asegurar una conveniente gestión de los residuos sólidos domiciliarios, ambientalmente responsable, en cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento.
2. Para reducir de generación de residuos sólidos, la Municipalidad Distrital de El Tambo debe realizar un trabajo en equipo con la población, diseñando y aplicando programas que garanticen una significativa reducción en los niveles de generación. Por lo tanto, debe implementarse un Programa de Concientización generalizado.
3. Se propone que, la Municipalidad Distrital de El Tambo, debe realizar un plan anual de disposición inicial, segregación en fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, en coordinación con universidades, colegios y toda institución educativa, promoviendo la reutilización y reciclaje, creando cultura ambiental en las personas para el uso y manejo racional de los recursos naturales.
4. Se propone que, la Municipalidad Distrital de El Tambo debe de implementar lugares en los que los residuos domiciliarios sean almacenados transitoriamente por los carros recolectores para posteriormente ser transportados a equipos de transporte con más capacidad de carga, para que estos trasladen los residuos a la instalación de disposición final.

5. Se propone que, en cuanto al transporte la Municipalidad Distrital de El Tambo cumpla con la ley empleando vehículos apropiados para dicho fin, realizando un monitoreo y control de sus unidades móviles de la ruta que deben realizar las unidades para que los residuos sólidos no se diseminen en el ambiente causando contaminación.
6. Se propone que, la Municipalidad Distrital de El Tambo, debe implementar una planta de tratamiento de residuos sólidos domiciliarios de acuerdo a la normatividad. Asimismo, debería poner en funcionamiento un relleno sanitario que asegure la disposición final para asegurar una correcta eliminación de los residuos sólidos domiciliarios con el fin de preservar el ambiente sano de los pobladores.
7. Se propone como recomendación que la Municipalidad tenga en cuenta el proyecto de ordenanza para superar alguno de los problemas identificados en la presente investigación.

### **PROYECTO DE ORDENANZA MUNICIPAL**

Ordenanza que instauro el “**BONO-RECÍCLAME**” por colaborar en el programa de separación y recolección de residuos sólidos en el hogar.

### **ORDENANZA Nª 001**

Huancayo, 21 de febrero del 2023

**EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO  
POR CUANTO: EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
EL TAMBO;**

**VISTO**, en reunión ordinaria de la fecha, con el voto mayoritario de los señores regidores y con dispensa del trámite de lectura y aprobación del Acta; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, conforme lo reconoce la Constitución Política del Perú (1993), en el artículo 194 señala que las Municipalidades Provinciales y Distritales, tienen autonomía administrativa, económica y política, y en las cuestiones de su competencia, asimismo, tiene la facultad de ejecutar actos de gobierno, administrativos y de

administración, con sujeción al ordenamiento jurídico y se extiende a todas aquellas competencias que constitucionalmente le hayan sido atribuidas, entre las que se encuentra la facultad de organizarse internamente;

Que, el artículo 1 de la Ley General del Ambiente (2005), señala la necesidad de favorecer a una gestión ambiental efectiva y proteger el ambiente y sus partes, especialmente asegurando la salud de los hombres en forma individual y colectiva

Que, el artículo 24 de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (2016), establece que los municipios distritales están a cargo de incentivar e implementar gradualmente programas de separación en la fuente y recolección selectiva de desechos sólidos en todo su territorio.

Que, el artículo 7 de la Ley N° 29419, norma que Regula la Actividad de los Recicladores (2009), señala que los gobiernos locales pueden ofrecer incentivos para la separación de residuos en la fuente, que pueden incluir compensación a los participantes mediante la disminución de pago de tarifas, la entrega de bienes o servicios a un costo menor o gratuito.

Que, el artículo 47 del Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores (2010), la administración municipal instituirá gradualmente un incentivo para los residentes que se inscriban en el Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos. Para ello, los residentes deben separar sus desechos sólidos reutilizables y entregarlos a los recicladores autorizados por la administración municipal, según la cantidad de desechos producidos, al menos una vez por semana.

Que, el artículo 60 del Decreto Supremo N° 156-2004-EF, Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal (2004), señala que las municipalidades pueden establecer, modificar y suprimir contribuciones o tasas, así como otorgar exoneraciones dentro de los límites establecidos por la ley.

Que, el programa de separación y recolección selectiva de desechos sólidos en el hogar, tiene como objetivo conseguir la reutilización de los residuos inorgánicos segregados en la fuente.

En uso de las facultades conferidas por el artículo 9, numeral 8, de la Ley Orgánica de Municipalidades, el concejo municipal aprobó la siguiente: Ordenanza que establece el bono de incentivo “**BONO-RECÍCLAME**” por la participación en el

programa de separación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios.

#### **Artículo Primero. - Finalidad**

El propósito de la presente Ordenanza es aprobar la aplicación del incentivo tributario, denominado “**BONO-RECÍCLAME**” a favor de los contribuyentes que participan en el programa señalado anteriormente.

#### **Artículo Segundo. - Objetivo**

El objetivo de la presente norma consiste en promover el reutilizo de los restos sólidos a través del reciclaje en el distrito de El Tambo, mediante estímulos tributarios, favoreciendo a los contribuyentes de uso casa habitación que participen separando sus residuos sólidos inorgánicos reusables y entregándolos a los recicladores autorizados por la municipalidad.

#### **Artículo Tercero. - Definiciones**

- **Basura.** La Organización panamericana de la Salud, (2003) lo define como: “Equivalente o sinónimo de restos sólidos, desechos sólidos y residuos sólidos municipales” (p.89).
- **Reciclaje.** La Organización panamericana de la Salud, (2003) lo define como: “Procedimiento por medio del cual la materia prima segregados de los desechos son restituidos como materiales útiles al ciclo productivo” (p.89).
- **Residuos sólidos.** La Organización panamericana de la Salud, (2003) lo define como: “Cualquier material que se encuentra dentro de una amplia gama de materiales sólidos, incluidos algunos líquidos, que se desperdicia o rechaza debido a su inutilidad o falta de valor (p.89).
- **Residuos sólido domiciliario.** La Organización panamericana de la Salud, (2003) lo define como: “Desecho que se produce en casas o en cualquier establecimiento similar” (p.89).
- **Segregación.** - La Organización panamericana de la Salud, (2003) lo define como: “La recuperación de materiales reciclados o reusables de los desechos” (p.89).
- **Vector.** La Organización panamericana de la Salud, (2003) lo define como: “Ser vivo que puede transferir enfermedades infecciosas directa o

indirectamente a los animales o a las personas. Comprende a insectos y animales como moscas, mosquitos, roedores, etc.” (p.90).

**Artículo Cuarto. - Beneficiarios del “BONO-RECICLAME”**

Serán beneficiados del 10% (diez por ciento) de descuento en la cancelación de Arbitrios Municipales (Limpieza Pública, Parques y Jardines y Serenazgo), aquellos contribuyentes cuyos predios se encuentren destinados a casa habitación, que clasifiquen sus residuos sólidos orgánicos e inorgánicos reutilizables en sus viviendas y los entregan a los recicladores autorizados por la municipalidad, al menos una vez por semana.

El plazo de acogimiento será hasta el último día hábil del mes de Julio de cada año, del mismo modo, el vecino tendrá que participar en el programa de reciclaje de forma constante, hasta el último día hábil del mes de diciembre del ejercicio fiscal.

**Artículo Quinto. - Participación del ciudadano.**

La gerencia de servicios públicos a través de la sub gerencia de gestión ambiental se encargará de la inscripción de los vecinos que participarán en el programa.

La inscripción inicial, así como la entrega de información se hará en la modalidad casa por casa, con el apoyo de personal encargado por la Municipalidad Distrital de El Tambo, los cuales, portarán una identificación.

Para inscribirse en el programa los ciudadanos tendrán que brindar sus nombres y apellidos, dirección de la casa y firma del participante. También se permitirá la colaboración de representantes; se entenderá como representante, a la persona capaz de facilitar los datos de su representado y acepte la entrega de los residuos sólidos clasificados. Seguidamente en cada casa inscrita se colocará un adhesivo con un código que la señale como hogar participante; el cual servirá para el acopio de los restos sólidos segregados por parte de los recicladores autorizados por la municipalidad.

Si el poblador registrado quiere dejar de participar en el programa, lo hará saber al encuestador o reciclador.

**Artículo Sexto. – Concientización y formación.**

La sub gerencia de gestión ambiental, se encargará de concientizar a los pobladores del distrito mediante charlas sobre temas de reciclaje. Asimismo, capacitar a los

recicladores encargados de la recolección selectiva de los desechos y dictar las disposiciones necesarias para el correcto funcionamiento del programa.

Igualmente, se deberá brindar información que deberá comprender los horarios y días de recojo, así como los beneficios del “**BONO-RECICLAME**”.

**Artículo Séptimo.** - Encargados del recojo selectivo de residuos sólidos.

Los encargados de recolectar los restos sólidos seleccionados son los recicladores autorizados por el Municipio; quienes contarán con una copia del padrón de participantes del programa de acuerdo a la zona programada.

Los hogares, partícipes del programa de segregación, deberán entregar en los recipientes otorgados por los recicladores los residuos sólidos inorgánicos reusables, tales como: cartones, plásticos, vidrios, papeles, metales ferrosos (hechos de acero o hojalata) y no ferrosos (hechos de aluminio, cobre, bronce, otros) y proceder a firmar el registro de residuos sólidos entregados. Los vecinos participantes también pueden tomar fotos y/videos de sus entregas para enviarlas a la aplicación creada “Bono - Reciclame” con el objetivo de evidenciar su participación semanal.

**Artículo Octavo.** - Supervisión del servicio de reciclaje.

La sub gerencia de Gestión Ambiental adscrita a la Gerencia de Servicios Públicos se encargará de la supervisión del servicio de recojo selectivo de residuos sólidos, el mismo que se efectuará al azar a fin de verificar la información entregada por los recicladores para ello la Sub Gerencia de Gestión ambiental supervisará un máximo de 60 hogares participantes. Independientemente de ello, los ciudadanos podrán reportar con comentarios, fotografías o videos de su participación y el funcionamiento del programa en la aplicación “**BONO- RECICLAME**”; el cual deberá ser creado exclusivamente para apoyar el programa de reciclaje.

**Artículo Noveno.** – Entrega del “**BONO-RECICLAME**”.

Los recicladores autorizados por el Municipio para el recojo selectivo, deberán quincenalmente entregar el registro de contribuyentes que participan, con las firmas de aquellos que hayan cumplido con el programa. Lo cual será reportado a la Sub gerencia de Gestión Ambiental para su evaluación y determinar a los contribuyentes que se encuentren hábiles para gozar del beneficio tributario que otorga el “**BONO-RECICLAME**”.



La sub gerencia de Gestión Ambiental, hará llegar la relación de participantes hábiles a la Gerencia de Rentas sobre los montos que han de ser descontados, a fin de efectuar el control contable del mismo.

#### **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES**

**Primera.** - Publicase la actual Ordenanza en el diario oficial El Peruano y en el Portal Electrónico de la Municipalidad: <https://www.munieltambo.gob.pe/>

**Segunda.** - La actual Ordenanza entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el diario oficial El Peruano.

**Tercera.** – Por medio de Decreto de Alcaldía se dictará las disposiciones reglamentarias y complementarias para la mejor aplicación de la presente Ordenanza.

#### **POR TANTO:**

Mando se cumpla y publique.

#### **APELLIDO Y NOMBRE DEL ALCALDE.**

Alcalde.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andina. (9 de noviembre de 2018). *Advierten por contaminación generada por botadero en Huancayo*. www.andina.pe: <https://andina.pe/agencia/noticia-advierten-contaminacion-generada-botadero-huancayo-732218.aspx>
- Arevalo, G., Arias , E., Canduelas , A., Reyes, I., Echevarria, J., & Alarcon , H. (2001). *La Investigacion Cientifica en educación (1ra .ed)*. Unjiversidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle La Cantuta.
- Asamblea Constituyente . (mayo de 1979). *Constitucion Politica del Peru 1979*.  
www.controloria.gob.pe:  
<https://doc.contraloria.gob.pe/documentos/CONSTITUCI%C3%93N%20POL%C3%8DTICA%20DEL%20PER%C3%9A%20DE%201979x.pdf>
- Banco Mundial. (20 de setiembre de 2018). *Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos*. www.bancomundial.org:  
<https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>
- Barzola , K., & Delgado , J. (2017). *Gestion de los residuos solidos y el impacto ambiental en el pueblo joven 9 de octubre - Chiclayo 2016*. uss.edu.pe:  
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/4140/Barboza%20-%20Julon%20.pdf?sequence=1>
- BBC. (junio de 2012). *El legado toxico de la revolucion industrial*. www.bbc.com:  
[https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/07/120626\\_ingles\\_ingles\\_revolucion\\_industrial\\_contaminacion\\_lp](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/07/120626_ingles_ingles_revolucion_industrial_contaminacion_lp)
- Cabanillas, J. (2021). *La gestión de residuos solidos y el derecho constitucional a un ambiente sano en el distrito de Villa El Salvador,2021*. www.autonoma.edu.pe:  
<https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/2302/Cabanillas%20Cieza%2c%20Jhovana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Canosa, R. (2004). *Constitución y medio ambiente (1ª ed.)*. Lima: Jurista Editores.
- Castro, E. (2016). *Teoria y Práctica de la Investigación Cientifica (1ª ed.)*. Huancayo: Perugraph SRL.

- Centro Mexicano de Derecho Ambiental CEDMA. (2008). *Derecho a un ambiente sano. una mirada hacia los mecanismos legales para su defensa. (1ª ed.)*. Mexico.D.F.: Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal.
- Cespedes, L. (2019). *El estudio de impacto ambiental y la contaminación producida por los comercios de la ciudad de Chiclayo, 2016-2018*. www.unrpg.edu.pe: [https://repositorio.unrpg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9064/Cespedes\\_Becerra\\_Leydi\\_Vanessa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unrpg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9064/Cespedes_Becerra_Leydi_Vanessa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chanamé, R. (2015). *La Constitución Comentada. Tomo1. (9ª ed.)*. Lima: Ediciones Legales E.I.R.L.
- Chucos, A. (2020). *Impacto ambiental del manejo de residuos sólidos del botadero el porvenri El Tambo*. www.continental.edu.pe: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8794/4/IV\\_FIN\\_107\\_TI\\_Chucos\\_Palomino\\_2020.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8794/4/IV_FIN_107_TI_Chucos_Palomino_2020.pdf)
- ComexPerú. (11 de febrero de 2022). *Solo aprovechamos el 1% de residuos organicos e inorganicos que generamos*. [https://www.comexperu.org.pe/articulo/solo-aprovechamos-el-1-de-residuos-organicos-e-inorganicos-que-generamos#:~:text=De%20acuerdo%20con%20cifras%20del,municipales%20\(RSM\)%5B1%5D](https://www.comexperu.org.pe/articulo/solo-aprovechamos-el-1-de-residuos-organicos-e-inorganicos-que-generamos#:~:text=De%20acuerdo%20con%20cifras%20del,municipales%20(RSM)%5B1%5D).
- Congreso Constituyente Democratico. (2017). *Constitución política del Perú 1993*. Lima: Congreso de la republica.
- Controloria General de la Republica del Perú. (2012 de abril de 2023). *Prestación de servicio de limpieza pública en el Distrito de El Tambo*. El Tambo: Controloria General de la Republica del Perú. [https://s3.amazonaws.com/spic-informes-publicados/informes/2023/04/2023CSI192900003\\_ADJUNTO.pdf](https://s3.amazonaws.com/spic-informes-publicados/informes/2023/04/2023CSI192900003_ADJUNTO.pdf)
- correo. (05 de Marzo de 2017). *Distrito de El Tambo en emergencia por residuos sólidos*. <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/distrito-de-el-tambo-en-emergencia-por-residuos-solidos-726369/>.
- Correo. (06 de febrero de 2018). *Al día en la región Junín se genera 586 toneladas de basura*. correo.pe: <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/al-dia-en-la-region-junin-se-genera-586-toneladas-de-basura-801654/>
- Correo. (30 de octubre de 2018). *Alcaldesa de El Tambo: "Botadero da para tres años más pero planta es urgente"*. www.correo.pe: <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/alcaldesa-de-el-tambo-botadero-da-para-tres-anos-mas-pero-planta-es-urgente-850792/>
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (15 de noviembre de 2017). *Opinion Consultiva OC-23/17*. www.corteidh.or.cr: [https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_23\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf)
- De valle, G. (15 de julio de 2005). *La gestion integral sustentable de los residuos solidos urbanos*. colmex.mx: <https://repositorio.colmex.mx/downloads/pk02c996q?locale=es>

- Defensoria del Pueblo. (2019). *¿Donde va nuestra basura? Recomendaciones para mejorar la gestion de residuos solidos municipales (1ª ed.)*. Lima: Tarea Asociación Gráfica Educativa.
- Dulanto, A. (abril de 2013). *Asignación de Competencias en Materia de Residuos Sólidos de Ámbito Municipal y sus Impactos en el Ambiente*". [www.pucp.edu.pe: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/4689](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/4689)
- El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) . (16 de julio de 2014). *El OEFA denuncia a la Municipalidad Provincial de Huancayo y a la Municipalidad Distrital de El Tambo por inadecuada disposición final de residuos sólidos*. [www.oefa.gob.pe](https://www.oefa.gob.pe): <https://www.oefa.gob.pe/botadero-el-eden-y-agua-de-las-virgenes/ocac07/>
- Enkerlin, E. (1997). *Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible (2ª ed)*. Mexico: International Thompson Editores.
- Franco, M. (2000). *El derecho humano a un medio ambiente adecuado (1ª ed)*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Garcia, E. (30 de junio de 2017). *El medio ambiente sano: La consolidación de un derecho*. Scielo.org: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2070-81572018000100019](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2070-81572018000100019)
- Grupo de Acciones Públicas Universidad del Rosario. (2010). *El medio ambiente sano, un derecho de todos. (1ª ed)*. Bogota.D.C.: Editorial Universidad del Rosario.
- Guevara, P., Maldonado, C., & Vasquez, A. (Abril de 2013). *"El manejo de los desechos solidos en el municipio de Quezaltepeque, Departamento de Libertad. Periodo 2010-2011"*. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-tecnologica-del-peru/comprencion-y-redaccion-de-textos/tratamiento-de-desechos-solidos-en-quezaltepeque/30722353>
- Lecitra, M. (17 de Noviembre de 2017). *Medio Ambiente* . [geic.com: https://geic.files.wordpress.com/2010/10/reducir-reutilizar-y-reciclar.pdf](https://geic.files.wordpress.com/2010/10/reducir-reutilizar-y-reciclar.pdf).
- Martínez, J. (2005). *Guía para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (1ª ed)*. Montevideo: Centro Coordinador Del Convenio De Basilea.
- Medina, O. (24 de octubre de 2020). *Registran 50 puntos críticos de acumulación de basura en el distrito de El Tambo, en Junín*. [www.corro.pe](http://www.corro.pe): <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/mdt-hace-limpieza-en-rio-shullcas-y-retiran-diez-toneladas-de-residuos-noticia/?ref=dcr>
- Medina, O. (13 de abril de 2023). *El Tambo: regidores pedirán que recojo de residuos sólidos se declare en emergencia*. [www.correo.pe](http://www.correo.pe): <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/el-tambo-regidores-pediran-que-recojo-de-residuos-solidos-se-declaren-en-emergencia-noticia/?ref=dcr>

- Mendoza, A. (16 de agosto de 2020). *Nuevos puntos de acumulación de basura en Huancayo son focos de contagio masivo de infecciones*. [www.correo.pe](http://www.correo.pe): <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/nuevos-puntos-de-acumulacion-de-basura-en-huancayo-son-focos-de-contagio-masivo-de-infecciones-947699/>
- Metropolis. (2005). *Gestión de residuos sólidos urbanos. (1ª ed)*. Barcelona: Treballs Gràfics, SA.
- Ministerio del Ambiente MINAM. (2021). *Informe nacional sobre el estado del ambiente 2014-2019. (1ª. ed.)*. Lima: Ministerio del Ambiente.
- Montero, I., & De la Cruz, M. (2016). *Metodología de la Investigación Científica (1ª ed.)*. Huancayo, Perú: Editorial Grupo Crecentro S.A.C.
- Ochoa, J. (mayo de 2014). *Los tiraderos de basura y sus impactos socioambientales en la población circunvecina*. [www.unam.mx](http://www.unam.mx): [https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/DGB\\_UNAM/TES01000710885/3/0710885.pdf](https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/DGB_UNAM/TES01000710885/3/0710885.pdf)
- ONGAWA Ingeniería para el Desarrollo Humano. (2012). *Derecho al Agua y al medio ambiente sano para una vida digna. (1ª ed.)*. Madrid: Advantia, S.A.
- Orellana, G., & Huaman, L. (1999). *Diseño y elaboracion de proyectos de investigacion científica pedagogica (1ª. edic)*. Instituto Andino de Pedagogia.
- Organizacion panamericana de la Salud. (2003). *Gestion de Residuos solidos en situacion de Desastre. (1ª ed.)*. Washintong D.C.: Área de Preparativos para Situaciones de Socorro y Emergencia en caso de Desastres.
- Paitan, S. (16 de julio de 2021). *En solo un mes, más de 90 personas fueron multados por arrojar basura a las calles*. [www.correo.pe](http://www.correo.pe): <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/en-solo-un-mes-mas-de-90-personas-fueron-multados-por-arrojar-basura-a-las-calles-noticia/?ref=dcr>
- Perez, J., & Merino, M. (1 de febrero de 2022). *Fisiocracia - Qué es, definición, características y orígenes*. Definicion.de: <https://definicion.de/fisiocracia/>
- Reynaldo, C. (febrero de 2012). *La economia ambiental y su evolucion en el pensamiento económico*. Eumeded.net: <https://www.eumed.net/rev/delos/13/clra.html>
- Rodriguez , n., Brito, J., & Berriz, R. (2021). *Guía par la gestión de residuos sólidos domiciliarios (1ª ed)*. La Habana: Padit.
- Rodriguez, C. (2017). *Por un medio ambiente sano que promueva los derechos humanos. (1ª ed)*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Rodriguez, G. (2022). *Fundamentos del derecho ambiental colombiano. (1ª ed.)*. Bogota: NRD Servicios Gráficos.
- Rodriguez, M. (26 de abril de 2023). *Llallico se justifica ante crisis de limpieza pública: 'solo hay dos compactadoras para recoger 200 toneladas de basura'*. [www.hytimes.pe](http://www.hytimes.pe): <https://hytimes.pe/2023/04/26/llallico-se-justifica-ante-crisis->

de-limpieza-publica-solo-hay-dos-compactadoras-para-recoger-200-toneladas-de-basura/

- Rodríguez, R., Gomez, N., Zarausa, P., & Benitez, A. (2013). *Guias Didacticas de educacion Ambiental. (1ª ed)*. Andalucia: Artes Gráficas, S.L.
- Rondon , E., Szanto, M., Pacheco , j., Contreras, E., & Galvez, A. (2016). *Guía General para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios. (1ª ed.)*. Santiago: Publicación de las Naciones Unidas.
- Rubio, M. (1999). *Estudio de la Constitucion Politica de 1993. Tomol. (1ª ed)*. Lima: Pontificia Universidad La Catolica del Perú.
- Sánchez, E. (25 de Octubre de 2015). *La Gestión Integral de los Residuos Sólidos en los Gobiernos Locales y su Regulación Jurídica*. [www.usmp.edu.pe](http://www.usmp.edu.pe): [www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1054/1/sanchez\\_ea.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1054/1/sanchez_ea.pdf).
- Schmidt, A. (1977). *El Concepto de la Naturalez en Marx (2ª ed.)*. Madrid: Siglo XXI Editores S.A .
- Semarnat. (2001). *Minimización y Manejo Ambiental De Los Residuos Sólidos. (1ª ed)*. Mexico D.F.: Instituto Nacional de Ecología.
- Solano, T. (20 de marzo de 2023). *Junín: 97 botaderos de basura dejarán de funcionar próximamente en la región*. Correo.pe: <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/junin-unos-97-botaderos-dejaran-de-funcionar-proximamente-noticia/>
- Tello, P., Campani, D., & Sarafian, D. (2018). *Gestion Integral de Residuos Solidos (1ª ed.)*. Mexico City: Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – AIDIS.
- Tribunal Constitucional. (6 de noviembre de 2002). *EXP. N.º 0018-2001-AI/TC*. [www.tc.gob.pe](http://www.tc.gob.pe): <https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2003/00018-2001-AI.html>

## ANEXO 1

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

## TITULO DE LA TESIS: GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS Y DERECHO AL AMBIENTE SANO.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	
¿De qué manera la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?	Determinar de qué manera la gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo	La gestión de residuos sólidos domiciliarios influye en forma negativa en el derecho al ambiente sano por la inadecuada generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte tratamiento y disposición final en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.	X= Gestión de residuos solidos <b>Dimensión</b> X1= Generación X2= Disposición inicial X3= Recolección Transferencia X4= Transporte X5= Tratamiento y disposición final.	<b>Métodos</b> • Análisis, síntesis. <b>Tipo de investigación</b> • Básico • Jurídico Social <b>Nivel</b> • Explicativo. <b>Diseño de investigación</b> • No experimental de corte transversal – explicativo <b>Población y muestra</b> <b>Población</b> • La población en estudio está conformada por 600 pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo <b>Muestra</b> • 234 pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo <b>Técnicas de recolección de datos</b> • Encuesta <b>Instrumento de Investigación:</b> • Cuestionario <b>Técnica de Procesamiento de datos:</b> • Estadística descriptiva • Codificación, • Tabulación, Tablas y gráficos estadísticos. • Utilización de programa Excel.
<b>Problema específico</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Hipótesis específica</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo la generación de los residuos sólidos domiciliarios vulnera el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?</li> <li>¿Cómo la disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?</li> <li>¿De qué manera la recolección y la transferencia de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?</li> <li>¿De qué manera el transporte de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?</li> <li>¿De qué manera el tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios afecta al derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Analizar como la generación de los residuos sólidos domiciliarios vulnera el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo</li> <li>Determinar como la disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo</li> <li>Determinar de qué manera la recolección y la transferencia de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.</li> <li>Establecer de qué manera el transporte de los residuos sólidos domiciliarios influye en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.</li> <li>Analizar de qué manera el tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios afecta en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La generación de residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.</li> <li>La disposición inicial de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo</li> <li>La recolección y la transferencia de los residuos sólidos domiciliarios influye en forma negativa en el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo.</li> <li>El transporte de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente sano en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del Distrito de El Tambo.</li> <li>El tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios vulnera directamente el derecho al ambiente en la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.</li> </ol>	<b>Variable dependiente</b> Y= Derecho al ambiente sano <b>Dimensiones</b>  Y1= Derecho a desarrollarse en un medio adecuado Y2 = Derecho a un ambiente saludable Y3= Derecho a un ambiente sano y propicio para la vida humana	

## ANEXO 2

## Matriz de Operacionalización de las variables

Variable Independiente	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Gestión de residuos sólidos domiciliarios	Según Tchovanoglous et al, citado por Rondón et al, (2016) definen la gestión de residuos sólidos como “la disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recogida, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación final de residuos sólidos de una forma que armoniza con los mejores principios de la salud pública.” (p.30)	Generación	- Composición de los residuos sólidos. - Educación. - Reducción
		Disposición inicial	- Depósito en vía pública - Selección de residuos - Recipientes distintos - Enseñanza en reciclaje - Contenedores adecuados para selección.
		Recolección y transferencia	- Cronograma de recojo establecido. - Recolección selectiva - Residuos en las calles - Cumplimiento de la ruta programada. - Capacitación de personal - Centros de almacenamiento transitorios
		Transporte	- Vehículos idóneos
		Tratamiento y disposición final	- Tratamiento de la basura - Acumulación inapropiada de residuos sólidos
Variable Independiente	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Derecho al ambiente sano	Para Rodríguez (2022) “el derecho al ambiente sano se define “como la garantía de las personas a desarrollarse en un entorno adecuado, saludable y propicio para la vida”.	▪ un entorno adecuado.	- Calles limpias - Áreas verdes limpias - Animales domésticos y/o vectores en contacto con la basura..
		▪ ambiente saludable.	- Salud física (enfermedades) - Salud mental (estado de ánimo)
		▪ ambiente propicio para la vida humana.	- Aire de buena calidad - Suelo limpio - Agua limpia



### Anexo 3: Instrumento de investigación



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE  
DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS ESCUELA PROFESIONAL  
DE DERECHO**

### CUESTIONARIO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Gestión de residuos sólidos domiciliarios y derecho al ambiente sano.

**OBJETIVO DE CUESTIONARIO:** Recoger las opiniones de los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La cantuta del distrito de El tambo.

**INSTRUCCIÓN:** Lea con mucha atención cada una de los ítems y las opciones de las respuestas que le siguen. Para cada ítem marque solo una respuesta con una (x) en la letra que considere que se aproxime más a su realidad, es decir cuántas veces ocurren estas situaciones en su localidad.

- Si no ocurre nunca, marca la alternativa **NUNCA**.
- Si ocurre pocas veces, marca la alternativa **A VECES**.
- Si ocurre muchas veces, marca la alternativa **CASI SIEMPRE**.
- Si ocurren continuamente, marca la alternativa **SIEMPRE**.

Nº	Ítems	Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
	<b>Gestión de residuos sólidos domiciliarios</b>				
	<b>Generación</b>				
1	¿Clasificas (orgánico e inorgánico) los residuos sólidos que generas en tu hogar?.				
2	¿Has recibido capacitaciones por parte de la municipalidad orientadas a crear conciencia ambiental en la generación de residuos sólidos en tu hogar?				
3	¿Reduces la cantidad de producción de residuos sólidos en tu hogar?				
	<b>Disposición inicial</b>				
4	¿Los residuos sólidos provenientes de tu hogar son depositados en la vía pública antes de que pase el recolector de basura?				
5	¿Seleccionas los residuos sólidos que pueden ser reciclados?				
6	¿Utilizas distintos recipientes para clasificar cada tipo de residuos sólidos que generas en tu hogar?				
7	¿Usted como poblador ha recibido charlas y capacitaciones por parte de la municipalidad respecto a la clasificación, reciclaje y la reutilización de residuos sólidos?				
8	¿La municipalidad ha colocado cerca a tu vivienda contenedores adecuados que permiten depositar de forma seleccionada cada tipo de residuos sólidos?				

<b>Recolección y transferencia</b>				
9	¿Los carros recolectores de residuos sólidos cumplen con el cronograma establecido por la municipalidad para el recojo programado?			
10	¿La municipalidad distrital de El Tambo protege el medio ambiente realizando la recolección selectiva de residuos sólidos?			
11	¿Los carros recolectores cumplen con recoger todos los residuos sólidos dejados en las calles?			
12	¿Los carros recolectores de la municipalidad de El Tambo cumplen con el recorrido de la ruta programada para el recojo de residuos sólidos?			
13	¿El personal de limpieza pública que realiza la recolección de residuos sólidos muestran estar capacitado para cumplir su labor?			
14	¿Los residuos sólidos son almacenados transitoriamente en lugares especiales para posteriormente ser transportados al centro de disposición final?			
<b>Transporte</b>				
15	¿La municipalidad distrital de El Tambo usa vehículos especiales y debidamente acondicionados para el transporte de residuos sólidos que aseguran que no se dispersen en la vía pública?			
<b>Tratamiento y disposición final</b>				
16	¿La municipalidad, antes de realizar la disposición final de los residuos sólidos realiza los siguientes tratamientos con la basura; clasificación, incineración, reciclaje y/o compostaje?			
17	¿La acumulación mezclada de todo tipo de residuos sólidos en el botadero "El porvenir" se debe a la falta de un relleno sanitario?			
<b>Derecho al ambiente sano</b>				
<b>Derecho a desarrollarse en un entorno adecuado.</b>				
18	¿Los animales domésticos y/o vectores (moscas, ratas, etc.) tienen acceso a los residuos sólidos domiciliarios depositados en las calles?			
19	¿Las calles cerca a tu domicilio permanecen limpias; sin ningún tipo de residuo solido?			
20	¿Las áreas verdes cercana a tu domicilio permanecen limpias; sin ningún tipo de residuo solido?			
<b>Derecho a un ambiente saludable.</b>				
21	¿Usted considera que los residuos sólidos tirados en las calles generan focos de infección y enfermedades para la salud de las personas?			
22	¿Usted considera que los residuos sólidos dejados en la vía publica afectan su estado de ánimo?			
<b>Ambiente propicio para la vida humana.</b>				
23	¿La disposición final de los residuos sólidos en el botadero "¿El Porvenir" contamina el aire, el agua y el suelo de su localidad?			

## Anexo 4: Validación de expertos respecto al instrumento

### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

1.1. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS Y DERECHO AL AMBIENTE SANO.

1.2. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA

1.3. **APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR:** Bach. LUIS GERARDO CONTRERAS CASTRO.


#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENO			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa.																				X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																			X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del conocimiento del derecho.																			X	
4. ORGANIZACIÓN	Las preguntas tienen sentido lógico y comprensible.																			X	
5. SUFICIENCIA	El número de ítems es el adecuado para la realización de la variable.																			X	
6. INTENCIONALIDAD	El instrumento responde a los objetivos e hipótesis de la investigación.																				X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos, científicos y guardan relación con el problema.																	X			
8. COHERENCIA	Las preguntas del instrumento responden a los indicadores.																				X
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responden al propósito de la investigación.																			X	
10. EFICACIA	Las preguntas son pertinentes y adecuadas para el propósito de la investigación.																			X	

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) **Muy buena**

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Huancayo, 20 de octubre del 2018

  
 Dr. ISAAC WILMER MONTERO YARANGA  
 DNI 964921532  
 DOCTOR EN DERECHO

### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS Y DERECHO AL AMBIENTE SANO.

1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA.

1.3. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR: Bach. LUIS GERARDO CONTRERAS CASTRO.

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENO				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa.																					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avances del conocimiento del derecho.																				X	
4. ORGANIZACIÓN	Las preguntas tienen sentido lógico y comprensible.																					X
5. SUFICIENCIA	El número de ítems es el adecuado para la realización de la variable.																				X	
6. INTENCIONALIDAD	El instrumento responde a los objetivos e hipótesis de la investigación.																					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos, científicos y guardan relación con el problema.																			X		
8. COHERENCIA	Las preguntas del instrumento responden a los indicadores.																					X
9. METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito de la investigación.																				X	
10. EFICACIA	Las preguntas son pertinentes y adecuadas para el propósito de la investigación.																					X

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 97

Huancayo, 22 de octubre del 2018

  
 Mg. PEDRO SAUL CUNYA ENRIQUEZ  
 DNI 19859996  
 Maestro en Derecho

**Anexo 5:** Consentimiento informado de las personas encuestadas.



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** La gestión de los residuos sólidos domiciliarios y el derecho al ambiente sano.

**OBJETIVO:**

- Lograr que los integrantes de la muestra de estudio tengan conocimiento sobre el propósito del contenido del cuestionario.
- Informar ampliamente a los integrantes de la muestra de estudio sobre los posibles beneficios, riesgos y la protección anónima de su participación y la confidencialidad de sus opiniones.

**METODOLOGIA:**

Para la aplicación de la entrevista, previamente se les orientará a los entrevistados, sobre la finalidad de la investigación, la manera como responderán a las preguntas del cuestionario.

**SEGURIDAD:** La presente investigación tiene un propósito netamente académico, la información que se obtiene solo servirá para demostrar la hipótesis plantada en la tesis.

**PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO:** A las personas a quienes se acudirán para recibir sus opiniones serán los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo.

**COMPROMISO:**

Para la aplicación de la encuesta, el investigador acudirá directamente a las casas de los encuestados para realizar la encuesta en forma física y directa a los pobladores de la Cooperativa de Vivienda La Cantuta del distrito de El Tambo. Las informaciones obtenidas serán de carácter anónimo y reservadas con el único fin de ser utilizadas en la tesis para fundamentar el estudio.

**TIEMPO DE PARTICIPACIÓN:**

El tiempo que durará para recoger los datos será de dos meses aproximadamente, pudiéndose variar dependiendo de las circunstancias.

Acepto como persona entrevistada proporcionar toda la información conforme a la entrevista que se tiene la vista sobre el problema de investigación la gestión de residuos sólidos domiciliarios y el derecho al ambiente sano.

**APELLIDOS Y NOMBRE DEL ENTREVISTADO:**

.....

**INVESTIGADOR:**

Bach. Contreras Castro Luis Gerardo.

**Anexo 6: Solicitud dirigida a la entidad para recolección de datos**



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

OFICIO N° 001 – 2018/LGCC

Huancayo, 09 de noviembre de 2018



SEÑOR : Alcalde del distrito de El Tambo  
Noemi Curi C.

**ASUNTO : Solicito copias de Ordenanzas Municipales y Directivas Vigentes sobre Gestión de Residuos sólidos.**

Yo, **Luis Gerardo Contreras Castro**, identificado con DN N° 41703572, con domicilio actual en Jr. Los Grafitos 398 – El Tambo-Huancayo –Junín a Ud., respetuosamente, me dirijo para saludarlo a la vez solicitarle que.

Con motivo de realizar el trabajo de **Investigación Científica intitulada "Gestión de Residuos Sólidos y Derecho al Ambiente Sano"** en la Facultad de Derecho y CC.PP de la Universidad Peruana Los Andes, solicito ordene a quien corresponda se me otorguen **Copias de Ordenanzas las Municipales y Directivas Vigentes sobre Gestión de Residuos sólidos**. Solicitud amparada en el Artículo 7 Texto único ordenado de la Ley 27806, Ley de transparencia y acceso a la información pública indica: "Toda persona tiene derecho a solicitar y recibir información de cualquier entidad de la Administración Pública. En ningún caso se exige expresión de causa para el ejercicio de este derecho."

**POR LO EXPUESTO:**

A UD. pido acceder a mi pedido.

Atentamente,

LUIS GERARDO CONTRERAS CASTRO

DNI: 41703572

**Anexo 7:** Carta mediante la cual la Municipalidad Distrital de El Tambo remite información sobre gestión de residuos sólidos.



391473 192014

El Tambo, 15 de Noviembre de 2018

CARTA N° 429 -2018-MDT-A/SG

Sr.  
**LUIS GERARDO CONTRERAS CASTRO**  
Jr. Los Grafitos N° 398 - El Tambo  
Presente.-

**ASUNTO : REMITO INFORMACIÓN SOLICITADA**  
**REFERENCIA : Solicitud 389144, Exp. 192014 de 09 Noviembre de 2018**

Estimado vecino, le saludo cordialmente a nombre de la Señora Alcaldesa y el mío propio; asimismo, por este medio me permito remitirle los documentos solicitados por su persona a través del documento de la referencia, de conformidad a los artículos 8°, 10° y 11° de la Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Adjunto 10 folios.

**COPIAS DE ORDENAZAS, DIRECTIVAS VIGENTES MUNICIPALES SOBRE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS.**

Por lo que, de acuerdo al artículo 17° de la Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, concordante con el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Municipalidad Distrital de El Tambo. Corresponde a su persona asumir el costo de S/ 1.00 Por la entrega de lo señalado.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL TAMBO  
  
Abg. José Alvino Arge  
SECRETARIO GENERAL

## **Anexo 8: Consideraciones Éticas**

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La investigación fue realizada respetando las normas que rigen en nuestra sociedad. El estudio de la gestión de los desechos sólidos domiciliarios y el derecho al ambiente sano fueron realizados con la cooperación voluntaria de las autoridades y los pobladores. Asimismo, se contó con el apoyo de profesionales capacitados que guiaron el desarrollo de la investigación:

- El contenido redactado en la tesis pertenece estrictamente a la autoría del investigador, es decir, la investigación no es copia de otro trabajo, tampoco se ha presentado en otra oportunidad.
- Se respetaron los antecedentes, marcos teóricos y los derechos de autor.
- Los datos en general son verídicos, corresponden a fuentes originales.
- Los datos presentados se sujetan a la veracidad y son confiables.



**Anexo 9:** Declaración de autoría.**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

En la fecha, yo, Luis Gerardo Contreras Castro, identificado con DNI N° 41703572, Domiciliado en Jr. Los Grafitos N° 398, egresado de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada “**GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS Y DERECHO AL AMBIENTE SANO**” se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, mayo 2023.



---

Contreras Castro Luis Gerardo

DNI N° 41703572

Anexo 10: Vistas Fotográficas

