



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA AMBIENTAL**

“RELACIÓN ENTRE LA CULTURA AMBIENTAL Y LA  
SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL  
DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2021.”

Tesis para optar el título profesional de:

**Ingeniera Ambiental**

**Autora:**

Emily Sofia Farias Tapia

**Asesor:**

M. Cs. Juan Carlos Flores Cerna  
<https://orcid.org/0000-0001-7638-3456>

Lima - Perú

2023

**JURADO EVALUADOR**

|                           |                              |                 |
|---------------------------|------------------------------|-----------------|
| Jurado 1<br>Presidente(a) | <b>Iselli Murga Gonzalez</b> | <b>44362724</b> |
|                           | Nombre y Apellidos           | Nº DNI          |

|          |                             |                 |
|----------|-----------------------------|-----------------|
| Jurado 2 | <b>Erick Rabanal Chávez</b> | <b>42009981</b> |
|          | Nombre y Apellidos          | Nº DNI          |

|          |                                  |                 |
|----------|----------------------------------|-----------------|
| Jurado 3 | <b>Kelly Milena Polo Herrera</b> | <b>41297911</b> |
|          | Nombre y Apellidos               | Nº DNI          |

## INFORME DE SIMILITUD

### Tesis Emily Farías

#### ORIGINALITY REPORT

|                  |                  |              |                |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| <b>13%</b>       | <b>12%</b>       | <b>5%</b>    | <b>4%</b>      |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

#### PRIMARY SOURCES

|          |  |               |
|----------|--|---------------|
| <b>1</b> | <b>Submitted to Universidad Privada del Norte</b><br>Student Paper     | <b>1%</b>     |
| <b>2</b> | <b>Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola</b><br>Student Paper | <b>1%</b>     |
| <b>3</b> | <b>repositorio.upagu.edu.pe</b><br>Internet Source                     | <b>1%</b>     |
| <b>4</b> | <b>kupdf.net</b><br>Internet Source                                    | <b>1%</b>     |
| <b>5</b> | <b>www.slideshare.net</b><br>Internet Source                           | <b>&lt;1%</b> |
| <b>6</b> | <b>repositorio.uss.edu.pe</b><br>Internet Source                       | <b>&lt;1%</b> |
| <b>7</b> | <b>repositorio.une.edu.pe</b><br>Internet Source                       | <b>&lt;1%</b> |
| <b>8</b> | <b>repositorio.unjbg.edu.pe</b><br>Internet Source                     | <b>&lt;1%</b> |
| <b>9</b> | <b>repositorio.unap.edu.pe</b><br>Internet Source                      | <b>&lt;1%</b> |

## **DEDICATORIA**

A Dios, por darme la fuerza necesaria para salir adelante y no dejar que me rinda.

Gracias

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres, por darme la oportunidad de estudiar, a mis hermanos y enamorado, por el apoyo incondicional y motivarme siempre a seguir mi sueño de convertirme en profesional.

A mis Docentes por asesorarme en el proceso de la realización de mi Tesis y brindarme todos los conocimientos que he adquirido en estos 5 años tanto teóricos como prácticos.

**Tabla de contenido**

|  |           |
|--|-----------|
| JURADO EVALUADOR                         | 2         |
| INFORME DE SIMILITUD                     | 3         |
| DEDICATORIA                              | 4         |
| AGRADECIMIENTO                           | 5         |
| TABLA DE CONTENIDO                       | 6         |
| ÍNDICE DE TABLAS                         | 9         |
| ÍNDICE DE FIGURAS                        | 11        |
| RESUMEN                                  | 13        |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN                 | 14        |
| <b>1.1. Realidad Problemática</b>        | <b>14</b> |
| <b>1.2. Línea de Investigación</b>       | <b>17</b> |
| <b>1.3. Planteamiento de la Pregunta</b> | <b>17</b> |
| <i>1.3.1. Pregunta general</i>           | 17        |
| <i>1.3.2. Preguntas específicas</i>      | 17        |
| <b>1.4. Marco Teórico</b>                | <b>19</b> |
| <i>1.4.1. Bases Teóricas</i>             | 19        |
| <i>1.4.2. Antecedentes</i>               | 27        |
| <i>1.4.3. Marco Conceptual</i>           | 33        |
| <b>1.5. Objetivos</b>                    | <b>35</b> |
| <i>1.5.1. Objetivo general</i>           | 35        |
| <i>1.5.2. Objetivos específicos</i>      | 35        |
| <b>1.6. Hipótesis</b>                    | <b>36</b> |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 1.6.1.                                       | <i>Hipótesis general</i>   | 36        |
| 1.6.2.                                       | <i>Hipótesis específicas</i>   | 36        |
| <b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>              |  | <b>37</b> |
| <b>2.1.</b>                                  | <b>Tipos de investigación</b>  | <b>37</b> |
| 2.1.1.                                       | <i>Enfoque</i>   | 37        |
| 2.1.2.                                       | <i>Diseño</i>  | 37        |
| 2.1.3.                                       | <i>Tipo</i>  | 37        |
| <b>2.2.</b>                                  | <b>Población y muestra</b>   | <b>38</b> |
| 2.2.1.                                       | <i>Población</i>   | 38        |
| 2.2.2.                                       | <i>Muestra</i>   | 38        |
| <b>2.3.</b>                                  | <b>Métodos, técnica e instrumento de recolección y análisis de datos</b> | <b>41</b> |
| 2.3.1.                                       | <i>Métodos</i>   | 41        |
| 2.3.2.                                       | <i>Técnica</i>   | 42        |
| 2.3.3.                                       | <i>Instrumento</i>   | 42        |
| <b>2.4.</b>                                  | <b>Procedimiento de recolección de datos</b>                             | <b>44</b> |
| 2.4.1.                                       | <i>Validación del instrumento y confiabilidad</i>                        | 45        |
| 2.4.2.                                       | <i>Para analizar la información</i>                                      | 46        |
| 2.4.3.                                       | <i>Aspectos éticos</i>   | 47        |
| <b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>              |  | <b>48</b> |
| <b>3.1.</b>                                  | <b>Resultados de la encuesta</b>   | <b>48</b> |
| <b>3.2.</b>                                  | <b>Resultados del método estadístico</b>                                 | <b>60</b> |
| <b>3.3.</b>                                  | <b>Resultados de los objetivos</b>                                       | <b>61</b> |
| <b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b> |  | <b>68</b> |
| <b>4.1</b>                                   | <b>Discusión</b>   | <b>68</b> |

|             |                                   |           |
|-------------|-----------------------------------|-----------|
| 4.1.1.      | <i>Limitaciones</i>               | 68        |
| 4.1.2.      | <i>Interpretación comparativa</i> | 69        |
| 4.1.3.      | <i>Implicancias</i>               | 76        |
| <b>4.2</b>  | <b>Conclusiones</b>               | <b>77</b> |
| REFERENCIAS |                                   | 79        |
| ANEXOS      |                                   | 90        |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1</b> Residuos No Municipales.....  | 24 |
| <b>Tabla 2</b> Residuos Municipales.....   | 25 |
| <b>Tabla 3</b> Muestra de la Población Encuestada.....   | 40 |
| <b>Tabla 4</b> Conocimiento Ambiental de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021..... | 47 |
| <b>Tabla 5</b> Actitudes Ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.....  | 49 |
| <b>Tabla 6</b> Creencias Ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.....  | 51 |
| <b>Tabla 7</b> Residuos Orgánicos de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021. ....    | 53 |
| <b>Tabla 8</b> Residuos Inorgánicos de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021. ....  | 55 |
| <b>Tabla 9</b> Normativa Ambiental de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021. ....   | 57 |
| <b>Tabla 10</b> <i>Prueba de Normalidad</i> .....  | 59 |
| <b>Tabla 11</b> Correlación de la cultura Ambiental y Segregación de Residuos Sólidos en el  |    |

distrito de San Juan de Lurigancho.....61

**Tabla 12** Correlación del Conocimiento Ambiental y la Segregación de Residuos Sólidos

en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho.....62

**Tabla 13** Correlación de las Actitudes Ambientales y la Segregación de Residuos Sólidos

en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho.....63

**Tabla 14** Correlación de las Creencias Ambientales y la Segregación de Residuos Sólidos

en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho.....64

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1</b> <i>Mapa de áreas de estudio en la Avenida Las flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.....</i>                 | 39 |
| <b>Figura 2</b> <i>Procesamiento de Datos.....</i>   | 44 |
| <b>Figura 3</b> <i>Conocimiento Ambiental de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.....</i> | 48 |
| <b>Figura 4</b> <i>Actitudes Ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.....</i>  | 50 |
| <b>Figura 5</b> <i>Creencias Ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.....</i>  | 52 |
| <b>Figura 6</b> <i>Residuos Orgánicos de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021. ....</i>    | 54 |
| <b>Figura 7</b> <i>Residuos Inorgánicos de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021. ....</i>  | 56 |
| <b>Figura 8</b> <i>Normativa Ambiental de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021. ....</i>   | 58 |
| <b>Figura 9</b> <i>Niveles de Cultura Ambiental en la Avenida Las Flores de Primavera en el</i>  |    |

*distrito de San Juan de Lurigancho,2021. ....65*

**Figura 10** *Niveles de Segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de*

*Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho,2021.....66*

## RESUMEN

Actualmente, la generación indiscriminada de residuos sólidos y la poca cultura ambiental, por parte de la población, genera como consecuencias la incorrecta segregación de residuos sólidos; por ende, la siguiente investigación tuvo el objetivo de determinar la relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en San Juan de Lurigancho, 2021. La metodología que se planteó tuvo un enfoque cuantitativo, correlacional-descriptivo, con una muestra de 289 personas donde se aplicó una encuesta virtual como técnica, y el método estadístico Rho Spearman para la interpretación de los datos del software SPSS. Los resultados demostraron que la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos se correlaciona de manera altamente significativa ( $p < .01$ ,  $Rho = .365^{**}$ ). Concluyendo que si los vecinos, de la avenida Las Flores de Primavera, reciben una preparación en temas ambientales generaría más responsabilidad en los mismos sobre tener práctica de segregar los residuos sólidos en casa, como también en las calles del distrito.

**PALABRAS CLAVES:** Segregación, Separación de residuos sólidos, Cultura Ambiental, Educación Ambiental, Residuos Sólidos,

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

Actualmente, un problema que nos involucra a todos, es la generación indiscriminada de residuos sólidos y la falta de cultura ambiental por parte de la población, sin percatarse de las consecuencias que trae consigo la incorrecta segregación de residuos sólidos. A nivel mundial, se genera 2010 millones de toneladas de desechos municipales anualmente, un tercio de los residuos sólidos se vierte o quema a cielo abierto, trayendo consigo un desequilibrio ambiental provocando daños irreversibles, siendo un grupo importante los residuos orgánicos, ya que estos al momento de su desintegración, emanan el 5% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero; por otra parte, para empezar a combatirlo una de las principales soluciones es cambiar el comportamiento de las personas brindando el conocimiento de como nuestras acciones pueden contribuir con la mejora o destrucción de nuestra hábitat, por lo que se debe priorizar las buenas prácticas al momento de segregar los residuos al igual que implementar nuevas tecnologías para su tratamiento (Kaza et al. 2018).

La conferencia de Estocolmo muestra la importancia del cuidado del ambiente para mantener una relación armoniosa, manifestado en el principio 19, el cual indica que la educación ambiental es un trabajo elemental en donde todos somos partícipes, dando incapié a las personas de bajos recursos, ya que estas, usualmente, viven expuestas a vertederos y rellenos sanitarios, así como también, a tener un mayor énfasis en la población joven para que de esta manera se genere una responsabilidad de protección y

aprovechamiento del ambiente, asimismo trabajar en conjunto con las autoridades para entablar una relación de preocupación en el ciudadano, cambiando sus hábitos, costumbres y tradiciones para mejorar su entorno (Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f.)

En Latinoamérica se genera un promedio de 1 kg por habitante diario, por ende, serían unas 541 000 toneladas de residuos, lo que significaría un 10% de los desechos mundiales, siendo México el país en Latinoamérica que genera mayor cantidad de residuos. El problema más importante en Latinoamérica y el Caribe es la gestión de los residuos sólidos, lo que ocasiona problemas en la sostenibilidad de las regiones; un componente importante, es la gestión sostenible y la cultura que se generen en cuanto al tema ambiental en la población, que cada vez está tomando más terreno, en universidades, colegios, municipalidades, entre otros (ONU, 2018).

Asimismo, en el Perú se generan aproximadamente 21 mil toneladas de residuos sólidos, lo cual incrementa de manera ascendente año tras año debido al aumento de la población; por ende, para disminuir la generación de estos, las autoridades deben guiar a los ciudadanos a costumbres eco amigables; sin embargo, en el país es un desafío el implementar una adecuada gestión, ya que existen limitaciones tecnológicas, de recursos y de gestión administrativas que limitan la capacidad de plantear y ejecutar soluciones integrales generando graves problemas ambientales, sociales y económicos entorno a los recursos (El Peruano,2021).

El distrito de San Juan de Lurigancho, considerado el más poblado de Lima, cuenta con un plan distrital elaborado en torno a la gestión de residuos sólidos; sin

embargo, la falta de participación y la carencia de una cultura ambiental por parte de los pobladores de la zona, ocasiona que aún sigan existiendo focos infecciosos en las calles y avenidas del distrito originando contaminación atmosférica, de suelo, así como también, la obstrucción de los alcantarillados ocasionando contaminación en los cuerpos de agua; siendo los mismos ciudadanos los que arrojan y acumulan residuos sólidos en las calles, lo que trae consigo malos olores perjudiciales para la salud. Si bien las municipalidades cumplen con todas las leyes planteadas en el país para el manejo de los residuos no se llegan a aplicar adecuadamente, ya que se tienen insuficiencias e incumplimientos, lo cual nos da a entender que no sólo depende de las normas del manejo de residuos sólidos o las autoridades, sino que es un trabajo en conjunto con la población (Gómez, 2019).

## 1.2. Línea de Investigación

La línea de investigación corresponde a Tecnologías emergentes con una sub línea de ciencias básicas: educacional, cultural, teórica y experimental. Data modeling.

## 1.3. Planteamiento de la Pregunta

### 1.3.1. *Pregunta general*

Debido a lo mencionado anteriormente, se generó la siguiente pregunta :

¿Cómo se relaciona la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021?

### 1.3.2. *Preguntas específicas*

- ¿Cómo se relaciona el conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021?
- ¿Cómo se relaciona las actitudes ambientales y la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021?
- ¿Cómo se relaciona las creencias ambientales y la segregación de residuos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021?
- ¿Cuál es el nivel de cultura ambiental en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021?

- ¿Cuál es el nivel de segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021?

## 1.4. Marco Teórico

### 1.4.1. Bases Teóricas

- **Cultura ambiental**

Se comprende como cultura ambiental al producto de toda educación, conocimientos, valores, actitudes y prácticas que son adquiridas a lo largo de la vida en temas relacionados al ambiente, resultando de una reflexión de conciencia social e individual que genera una orientación entre la sociedad, entorno natural y cultura (González y Teixeira, 2009). Por lo que, implica una diferencia, ya que el ser vivo ya no piensa en sí mismo como el centro del universo, sino que ahora toma aspectos como la sociedad y la naturaleza, empezando a conocer su ambiente y aprender a relacionarse sosteniblemente (Bayón y Morejón, 2006).

- **Conocimiento ambiental**

Se define como los saberes e información que una persona adquiere a lo largo de su existencia e involucra directamente al ser vivo con la biodiversidad o su entorno natural; en tal sentido, el conocimiento ambiental puede derivar a generar, en la población, una responsabilidad con el medio ambiente, ya que el individuo adquiere una conciencia y responsabilidad de los daños que podría provocar su comportamiento (Lin y Niu, 2018). Es primordial que se defina los conocimientos que la población ha adquirido a lo largo de estos años para llegar a donde estamos ahora, asimismo cuestionarnos sobre la calidad de conocimientos que adquirimos,

cual debemos recuperar, crear, promover, entre otras (García y Priotto, 2009). Se podría acotar también que el conocimiento ambiental se relaciona con el número y fiabilidad de información que uno adquiere según su entorno social, asimismo un individuo no genera la habilidad para solucionar problemas ambientales sin antes tener un conocimiento acerca del tema, y alternativas para enfrentarlos eficientemente (Barrientos et al., 2012). De esta manera, es primordial que a los ciudadanos se les brinde aprendizajes del contexto ambiental actual, promover la sensibilización ambiental y la orientación a alternativas y medios de remediación, fomentando los principios ambientales (Pasek, 2003).

- **Actitudes ambientales**

Se puede definir como emociones favorables o desfavorables que origina el ser vivo hacia algún tema relacionado al ambiente o problemática relacionadas con este, generando sus propias creencias y valores, influyendo en cómo se relacionan en su entorno (Imboff et al., 2014). Adicionalmente, se puede definir como opiniones que la persona tiene acerca del medio ambiente, biodiversidad y conservación de los recursos que se relacionan directamente con los comportamientos que la persona genera sobre temas ambientales, asimismo se puede agregar que algunas enfermedades pueden ser combatidas con adecuadas actitudes ambientales, de tal manera que podría ser una herramienta para erradicarlo (Rivera y Rodríguez, 2009).

Se podrían definir que es la preocupación o el interés por el ambiente, relacionado con los índices de calidad ambiental subjetivos como los PEQI's (punto 2 de este tema), y que han creado escalas como la Environmental Concern Scale (ECS) o Escala de Preocupación Ambiental (EPA) de Weigel y Weigel (1978), que mide la actitud hacia la conservación del medio ambiente (Aragonés y Amérigo, 1991).

- **Creencias ambientales**

Se define como un sistema que funciona como estrategias que interactúan entre grupos sociales y el ambiente, es decir el conjunto de actitudes, conocimientos y valores que el ser humano ha rescatado e interpretado para convivir armoniosamente con las 25 biósferas (Cañas y Celis, 2008).

A partir de lo antes mencionado se postula la presencia de tres posturas filosóficas que implican al ser vivo con el ambiente, las cuales son las siguientes: la minimalista; que plantea que el ambiente no influye en las actitudes ni en la vida cotidiana de los seres vivos, está ligado con limitaciones locales, regionales o nacionales; la instrumental, el ambiente como un instrumento para incrementar la eficiencia y ser eficaz al momento de gestionar a los humanos, busca capacidades para conseguir la satisfacción y la comodidad; y, por último, la espiritual, se identifica como un enfoque simbólico y afectivo en donde abarca lo psicológico, social, cultural y fomentar la conciencia (Stokols,1987).

- **Segregación de residuos sólidos**

Se puede definir como “segregación” a la formación de grupos de residuos que mantengan un similar o igual componente y características físicas, químicas o biológicas con el fin de mantener una correcta disposición de los residuos y reaprovechar algún material en otro proceso incentivando una economía circular (Hanco, 2017). La segregación es trabajo de todos los ciudadanos y cada familia existente en el Perú, para lograrlo es necesario que los ciudadanos aborden una cultura ambiental implementada por los conocimientos que estos adquieran a lo largo de su vida, generando un hábito continuo de segregación desde casa (Orellana, 2018).

- **Residuos orgánicos**

Se puede definir como aquellos residuos que por su composición biológica tienen a degradarse fácilmente por su propia descomposición como pueden ser restos de verduras, frutas, maleza, restos de jardinería, servilletas, excrementos, entre otros; que vuelven a ser materia orgánica, pueden ser generadas por la gestión municipal o la gestión no municipal, (Gómez, 2015).

- **Residuos inorgánicos**

Se refiere a los residuos que no se degradan naturalmente o demoran años en descomponerse por completo, provenientes de minerales y productos sintéticos (Gómez, 2015). Son considerados residuos inorgánicos

el plástico, vidrio, cartón, metales, colillas de cigarrillos, papel; aquellos materiales que en su composición tienen una mezcla de productos lo que los hace que se descompongan fácilmente, siendo los mayores generadores de impacto ambiental por su difícil descomposición ocasionando problemas al momento de su disposición final por no tener uno adecuado, dando paso a la contaminación y por ende al deterioro del ambiente (Guzmán, 2011).

- **Normas**

Dentro de las leyes en el estado peruano más relevantes para el estudio tenemos las siguientes:

### **Ley general del ambiente**

La ley 28611 cuyo nombre es la Ley General del Ambiente indica que “toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así también como sus componentes” (Ley general del Ambiente, 2017, Artículo 1).

### **Ley de gestión integral de residuos sólidos**

La ley 27314 con sus modificatorias, actualmente vigente la modificatoria N.º 1501, reúne una serie de lineamientos y conceptos sobre el manejo de los diferentes tipos de residuos sólidos que se generan a nivel nacional asimismo establecer facultades y competencias a las autoridades competentes adecuando el manejo y estructura de los

residuos sólidos para atender a la creciente demanda de la población y el sector humano; agregado a esto, la población debe permanecer activa en torno a la educación y capacitaciones para lograr un correcto manejo de los residuos sólidos, el objetivo de la presente Ley es ”establecer derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades para la prevención de riesgos ambientales, la protección de la salud y el bienestar de la persona” (Ley general de residuos sólidos, 2020, Artículo 4).

- **Codificación de los residuos sólidos**

La Norma técnica peruana-NTP-900.058.2019, establece una codificación de colores para el almacenamiento de residuos municipales y no municipales, los cuales se almacenan en contenedores apropiados para cada tipo de residuo. Además, la norma indica que “los residuos peligrosos deben ser almacenados de manera diferenciada” (Instituto Nacional de Calidad [INACAL], 2019).

**Tabla 1**

*Residuos no municipales*

| Tipo de Residuo  | Color   |
|------------------|---|
| Papel y cartón   |  |
| Plástico         |  |
| Metales          |  |
| Orgánico         |  |
| Vidrio           |  |
| Peligrosos       |  |
| No aprovechables |  |

Nota: Se debe tomar en cuenta que los residuos peligrosos deben ser almacenados en una bolsa diferenciada del resto y recibir un tratamiento especial según normativa por su grado de peligro que genera a la población. Fuente: Norma técnica peruana-NTP-900.058.2019.

**Tabla 2**
*Residuos municipales*

| Tipo de Residuo  | Color   |                             |                    |
|------------------|---|-----------------------------|--------------------|
| Aprovechables    |  | Papel                       | Cuero              |
|                  |   | Vidrio                      | Empaques           |
|                  |   | Plástico                    | Metales            |
|                  |   | Textiles                    | Cartón             |
|                  |   | Madera                      |                    |
| No aprovechables |  | Papel encerado o metalizado |                    |
|                  |   | Cerámicos                   |                    |
|                  |   | Colillas de cigarro         |                    |
|                  |   | Residuos sanitarios         |                    |
| Orgánico         |  | Restos de alimentos         |                    |
|                  |   | Restos de poda              |                    |
|                  |   | Hojarasca                   |                    |
| Peligrosos       |  | Pilas                       |                    |
|                  |   | Lámparas y luminarias       | Medicinas vencidas |
|                  |   | Empaques de plaguicidas     |                    |

Nota: Los tipos de residuos se dan en función al generador, según la generación asimismo los residuos aprovechables y no aprovechables son los residuos Inorgánicos. Fuente: Norma técnica peruana-NTP-900.058.2019.

#### **1.4.2. Antecedentes**

- **Antecedentes internacionales**

A nivel internacional Madrigal y Oracion (2017) en su artículo titulado: “Solid Waste Management Awareness, Attitude, and Practices in a Philippine Catholic Higher Education Institution”, evaluó la relación entre la conciencia, la actitud y las prácticas de manejo de residuos sólidos de la Intitución Educativa Católica Superior en Filipinas. Los investigadores consideraron un diseño descriptivo- correlacional, con una muestra aleatoria de 563 empleados y estudiantes, el instrumento fue mediante un cuestionario autoadministrado, que luego se analizó con la R de Pearson. Los principales hallazgos de este trabajo validó que la cultura influye en la actitud y prácticas que posteriormente determina el comportamiento, particularmente en el manejo de residuos sólidos, intervenido por una educación ambiental adecuada ( $r = .520$ ;  $p = 0.000$ ).

Asimismo, Adeolu et al. (2014) en su artículo titulado: “Assessment of Secondary School Students' Knowledge, Attitude and Practice towards Waste Management in Ibadan, Oyo State, Nigeria”. El objetivo del estudio fue evaluar el conocimiento, la actitud y las prácticas de los estudiantes de secundaria hacia la gestión de residuos en Ibadan, Nigeria, mediante un cuestionario estructurado y autoadministrado, se tuvo una muestra aleatoria de ocho (8) escuelas, de las cuales se seleccionaron cincuenta (50) estudiantes de

cada una, el instrumento utilizado fue el cuestionario, validados y confiables por la prueba de Alfa de Cronbach, los datos recopilados se sometieron a análisis estadísticos de media, desviación estándar, correlación y chi cuadrado. Los hallazgos revelaron que existe una relación positiva entre la edad, el conocimiento, la actitud y la práctica; sin embargo, una relación negativa entre la clase de estudio y la actitud sobre la gestión de residuos.

Campos y Camacho (2014), en su artículo titulado: “Factores determinantes para una acción ambiental positiva de la Gestión Integral de Residuos (GIR) en el cantón de Guácimo, Costa Rica”, tuvo como objetivo evaluar la cultura ambiental y la actitud positiva de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el cantón de Guácimo. Los investigadores tomaron una muestra de 171 viviendas, siendo el estudio descriptivo y empleándose dos encuestas, el software para procesar los datos fue Infostast y el método estadístico Chi cuadrado. Las conclusiones mostraron que la cultura ambiental, debe fomentar los conocimientos y actitudes ambientales en una persona y de esta manera incentivar a la segregación adecuada de los residuos sólidos.

Durante toda la vida se quedan adheridos a uno los aprendizajes adquiridos en sus primeros años de vida, por lo que, Aguilera (2016) en su artículo realizado en Venezuela titulado: “Reutilización de Residuos Sólidos en la Promoción de la Cultura Ambiental” tuvo como objetivo proponer un plan estratégico para la reutilización de los residuos sólidos promoviendo la cultura ambiental en los estudiantes del sexto grado de la Escuela Básica Estatal “Chaparral” , durante el 2015-2016. La metodología tuvo un enfoque

cuantitativo-descriptivo, utilizando como instrumento un cuestionario, con una muestra de 5 docentes. Los hallazgos que se obtuvieron demuestran que se aplicó satisfactoriamente un plan estratégico de residuos sólidos en el colegio aplicando sensibilizaciones, campañas y foros, que capaciten a los estudiantes sobre temas ambientales incentivando su cultura ambiental, además acercar a los estudiantes a realizar actividades de campo como saneamiento u otras actividades que motiven una cultura ambiental.

Gunasiri y Senadheera (2019) en su artículo titulado: “Relationship of knowledge and Attitudes of Managerial Officers with their Solid Waste Management Practices in Sri Lanka” realizado en Asia, tuvo como objetivo investigar la relación de los conocimientos y las actitudes con las prácticas de gestión de residuos seguidas por los funcionarios de gestión en Sri Lanka, que se considera un grupo significativo de la sociedad debido a su nivel de educación y participación directa en la toma de decisiones a nivel organizacional y nivel nacional. La población captada fueron estudiantes de Maestría en Administración de Empresas (MBA) de la Universidad de Sri Jayewardenepura. Entre ellos, 100 estudiantes fueron seleccionados aleatoriamente para la muestra, que representan a funcionarios de nivel gerencial en diferentes sectores. Se tomaron como variables conocimiento, actitudes y prácticas; y, se midieron utilizando pocas dimensiones utilizando la correlación de Pearson, se concluyó que la Gestión de Residuos Sólidos (SWM) es un tema clave en Sri Lanka, la cantidad y la calidad de los residuos

generados están directamente influenciadas con las actitudes y la practica de las personas, pero no por los conocimientos ( $r = .132$ ;  $p > 0.05$ ).

- **Antecedentes nacionales**

Dentro de las investigaciones nacionales que son de relevancia temática para el presente estudio, tenemos a Quispe (2019) en su tesis titulada: “Manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu” cuyo objetivo fue analizar la relación entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental. Dentro de la metodología, se definió de tipo básico, descriptivo – correlacional, empleando un cuestionario, usando la escala de Likert, a una población de 160 vecinos, para el contraste de la hipótesis tanto general como específicas se aplicó las pruebas no paramétricas, de correlación Rho de Spearman. Las conclusiones demuestran que no hay una relación significativa entre el manejo de residuos y la cultura ambiental en la zona de estudio ( $Rho = 0.007$ ;  $p > .933$ ).

Por otro lado, Lino (2018) nos indica en su tesis realizada en Huacho, cuyo título es: “Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en la institución educativa pública N° 20983 Hualmay 2016” que es primordial la implementación de estrategias que introduzca una cultura en la población sobre las consecuencias y beneficios que trae el cuidado a su entorno, el objetivo fue proponer una educación ambiental para el manejo de residuos sólidos, su metodología es descriptiva – correlacional con una población de 267 estudiantes, la muestra es no probabilística intencional finita, para la

recolección de datos se empleó un método deductivo y cuantitativo, desarrollándose estadísticamente, de herramienta se tuvo un cuestionario, utilizando Chi cuadrado como análisis estadístico. En las conclusiones se rescata que la actitud de la población se relaciona directamente con el manejo de residuos sólidos, asimismo, el plan de educación que se le brinda a los estudiantes debe incluir temas ambientales como una estrategia para poder cambiar la perspectiva socio-cultural de la población.

Estrada et al.(2020) en su artículo titulado: “ La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Madre de Dios, Perú” nos resalta la importancia de la educación ambiental para fomentar una responsabilidad ambiental en todo ciudadano, el objetivo fue demostrar la relación entre la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos, en su metodología emplearon un diseño no experimental, cuantitativo, descriptivo – correlacional, con una muestra de 195 estudiantes en donde se les aplicó la técnica de cuestionario, usando el coeficiente de Rho Spearman para el análisis. En las conclusiones demostraron que existe una relación directa y estadísticamente significativa entre las variables de estudio ( $Rho = 0.537$ ;  $p < .01$ ).

Por el contrario, Palomino (2019) en su tesis titulada: “Segregación en la fuente, recolección selectiva de residuos sólidos y cultura ambiental distrito de Huancayo – Junín” cuyo objetivo fue hallar la relación entre segregación en la fuente, recolección de residuos sólidos y cultura ambiental. La metodología fue correlacional descriptiva, tomando una muestra de 251 viviendas utilizando

la técnica de entrevista y un cuestionario para a recolección de información. Las conclusiones demostraron que no hay una relación entre la segregación en la fuente, recolección selectiva de residuos sólidos y cultura ambiental de la población del distrito de Huancayo ( $\tau = 0,207$ ;  $p = 0,000$ ).

A pesar de ello, Alegría y Barrios (2013), en su Tesis titulada : "La cultura ambiental y su relación con la segregación de residuos sólidos en los estudiantes del nivel secundaria de la institución educativa N°0053 San Vicente de Paul Ugel n°6 Ate- Vitarte 2013", cuyo objetivo fue establecer y mostrar la relación que existe entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en los estudiantes de nivel secundaria de la Institución Educativa N°0053 San Vicente de Paul, UGEL N°6 Ate - Vitarte, 2013, mantuvo una metodología con enfoque cuantitativo, aplicada, una muestra de 300 estudiantes, se usó como instrumento un cuestionario. Los hallazgos mostraron que si hay una relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en los estudiantes.

A nivel del distrito, Torres (2021) en su tesis titulada: “Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en el distrito de San Juan Lurigancho, 2020” tuvo como objetivo entablar una relación entre la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental en el distrito, zona conocida como Zárate. La metodología fue hipotético-deductivo, el diseño no experimental, tomando una muestra de 384 personas utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento fue un cuestionario. Las conclusiones demostraron una correlación muy fuerte

( $R_h=.811$ ;  $p_{valor}=.000<0,05$ ) entre la gestión de residuos y la conciencia ambiental en los pobladores de Zárate en San Juan de Lurigancho.

De igual manera, Huaycochea (2018) en su tesis titulada: “La gestión integral de los residuos sólidos y la protección ambiental en la población de San Juan de Lurigancho-Lima, 2018” tuvo como objetivo determinar la relación que tiene la gestión integral de residuos sólidos y la protección ambiental del distrito de San Juan de Lurigancho. La metodología fue hipotético deductivo, de enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo- explicativo, correlacional, no experimental, con una muestra de 119 personas, muestreo no probabilístico, la técnica que se utilizó fue la encuesta para la recolección de datos y de instrumento el cuestionario. Se concluyó que existe una relación positiva entre la gestión integral de residuos sólidos y la protección ambiental en la población ( $p=.000<0.01$ ).

### ***1.4.3. Marco Conceptual***

- **Residuos sólidos**

Se considera residuos a todo aquel que terminando su etapa de vida o valor económico para el consumidor, se desecha, asimismo a todo elemento resultante de alguna actividad o proceso que no cuente con ninguna utilidad más, siendo este expulsado. Pueden considerarse como residuos a los objetos en fase sólida, semi sólida, líquida o gaseosa, de los cuales deben tener una adecuada disposición final (Hanco, 2017).

- **Educación ambiental**

Se define como “un proceso que se orienta en la búsqueda de estrategias o caminos alternativos que posibiliten la construcción de una sociedad diferente, participativa, diversa y justa” (García y Prieto, 2009, p. 10).

- **Cultura**

Se podría definir como producto de la educación, formación, conocimiento y perfección de las percepciones intelectuales y morales de un hombre, una sistematización de cómo vivir y pensar, que no solo se define como un proceso de acciones, sino que también un producto de estas (Altieri, 2001).

- **Reciclaje**

Es una manera de aprovechar los residuos o materiales que han terminado su ciclo de vida o por diferentes causas ha sido desechado y por una transformación puede volver a utilizarse, obtener un valor (Reyes et al., 2015).

- **Ambiente**

El concepto se refiere a la “sumatoria de elementos, dinámicos y complejos que son el resultado de la relación de un contexto sociocultural y el ecosistema, con una influencia mutua” (García y Priotto, 2009, p. 33).

## 1.5. Objetivos

### 1.5.1. *Objetivo general*

Determinar la relación entre cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

### 1.5.2. *Objetivos específicos*

- Evaluar la relación entre el conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.
- Evaluar la relación entre las actitudes ambientales y la segregación de residuos sólidos en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.
- Evaluar la relación entre las creencias ambientales y la segregación de residuos sólidos en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.
- Determinar el nivel de cultura ambiental en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.
- Determinar el nivel de segregación de residuos sólidos en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

## 1.6. Hipótesis

### 1.6.1. *Hipótesis general*

La cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos se relacionan de manera directa en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

### 1.6.2. *Hipótesis específicas*

- Cuando mayor conocimiento ambiental tienen, mayor es la segregación de residuos sólidos en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.
- Cuando mayor actitud ambiental tienen, mayor es la segregación de residuos sólidos en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.
- Cuando mayor creencia ambiental tienen, mayor es la segregación de residuos sólidos en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.
- Hay un bajo nivel de cultura ambiental en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.
- Hay un bajo nivel de segregación de residuos sólidos en la Avenida las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

### 2.1. Tipos de investigación

#### 2.1.1. *Enfoque*

La presente investigación se definió con un enfoque cuantitativo, ya que se aplicó la hipótesis antes de realizar la investigación (Hernández et. al., 2014, p. 203).

#### 2.1.2. *Diseño*

El diseño de la investigación se definió como no experimental, ya que no se modificó ninguna variable para ver efectos en otra variable, siendo aplicado una sola vez y medido las variables en algún momento en el tiempo (Vara, 2012, p.34).

#### 2.1.3. *Tipo*

De tipo descriptivo correlacional, ya que se midió el grado de relación entre una o más variables que tienen una interacción mutua (Vara, 2012, p.50), en este sentido se trata de caracterizar la cultura ambiental en relación a la segregación de residuos sólidos en los ciudadanos de la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho.

## 2.2. Población y muestra

### 2.2.1. Población

Según el INEI, la población universal al año 2017, está constituida por 1 millón 114 mil 319 ciudadanos en el distrito de San Juan de Lurigancho, teniendo en cuenta que existe un incremento porcentual anual, una proyección, al año del estudio, sería de 1 millón 257 mil 362 (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], s.f.).

### 2.2.2. Muestra

La muestra de la siguiente investigación es no probabilística, ya que específicamente para esta investigación se tomará a los residentes de la Avenida Las Flores de Primavera, tomando en cuenta criterios de inclusión y exclusión para delimitar la población (Hernández et.al., 2014, p.222), los cuales son los siguientes:

- Sexo: Femenino y Masculino.
- Edades comprendidas entre los 15 – 60 años.
- Que residan en la Avenida Las Flores de Primavera.
- En los paraderos 1, 2, 3 y 4 (ver Figura 1).

Con un total de 194 casas; es decir, un total de 1164 habitantes, se necesitaría un total de 289 habitantes como muestra (Vara, 2012), mediante la siguiente fórmula:

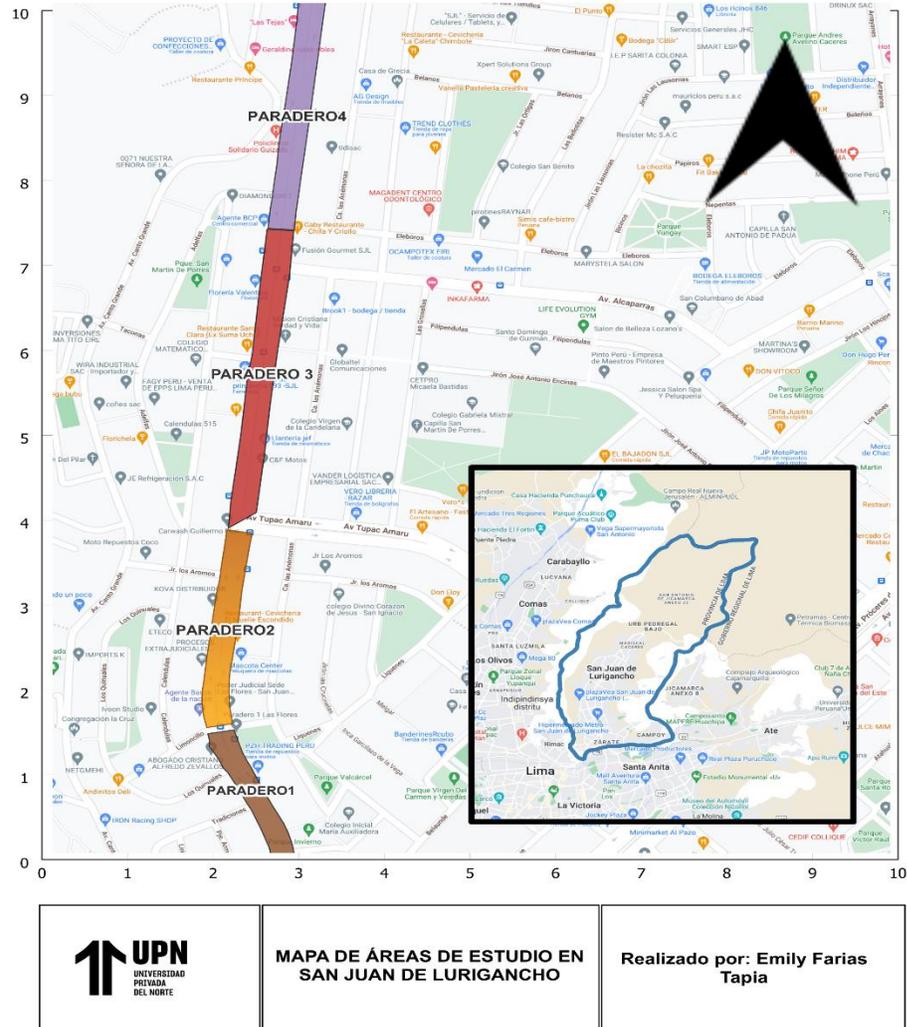
$$\text{Tamaño de muestra } (n) = \frac{N * (z)^2 * p * q}{(e^2 * (N - 1) + (z)^2 * p * q)} = \frac{1164 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05^2 * (1164 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = 289 \text{ habitantes}$$

Con un valor N (población) = 1164; z (nivel de confianza) = 1.96; e (coeficiente de error) = 5%, p (proporción de individuos que posee la característica) = q (proporción de individuos que no posee la característica) = 0.5; se determinó que el tamaño mínimo necesario que representa a la población fue de 289 personas.

**Figura 1**

*Mapa de áreas de estudio en la Avenida Las flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.*



**Tabla 3**
*Muestra de la población encuestada*

| Variable | Categoría  | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|----------|------------|------------|----------------|
| Género   | Femenino   | 146        | 51             |
|          | Masculino  | 143        | 49             |
| Edad     | De 15 a 25 | 147        | 51             |
|          | De 26 a 36 | 61         | 21             |
|          | De 37 a 60 | 81         | 28             |
| Sector   | Paradero 1 | 63         | 22             |
|          | Paradero 2 | 64         | 22             |
|          | Paradero 3 | 102        | 35             |
|          | Paradero 4 | 60         | 21             |

La mayoría de los evaluados, fueron mujeres (51%), asimismo, hubo un predominio en la población de estudio comprendido en edades de 15 a 25 años (51%), se rescata que gran cantidad de los evaluados vive en el Paradero 3 (35%), seguido del paradero 1 y 2 con 22% respectivamente y finalmente el paradero 4 (21%) de la Av. Las Flores de Primavera.

### 2.3. Métodos, técnica e instrumento de recolección y análisis de datos

Para tener una definición más clara de la información de la metodología se realizó una matriz de consistencia (ver Anexo 1).

#### 2.3.1. Métodos

El método de investigación para el presente estudio se definió como deductivo, ya que parte de lo más general a lo particular de la población de la

Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho (Ramírez, 2003, p. 20).

### 2.3.2. *Técnica*

La técnica principal que se empleó en la investigación fue la encuesta adaptada de una tesis de Licenciatura, con el permiso correspondiente, de manera virtual y conformada por una serie de preguntas para proporcionar la información requerida (ver Anexo 5).

### 2.3.3. *Instrumento*

Se utilizó como instrumento dos cuestionarios estructurados, siendo de carácter cerrado, para determinar la cultura ambiental en relación a la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho.

La encuesta fue tomada de una Tesis de Licenciatura, siendo necesario que se relacionen específicamente a la investigación actual y a sus requerimientos.

- Encuesta

Consta de 44 preguntas divididas en 22 preguntas para cultura ambiental siendo producto de las dimensiones como lo son el conocimiento ambiental, las actitudes y creencias ambientales, de igual manera 22 preguntas para segregación de residuos sólidos que también se toman en cuenta las dimensiones , en este caso fue los residuos orgánicos, inorgánicos y las normas ambientales, el instrumento

fue tomado de la Tesis para obtener el título de Licenciatura de educación del Lic. Irving Frank Alegria Parina y la Lic. Ivette Katherine Barrios Gardiol quienes permitieron que se utilice la encuesta para la realización de esta Tesis (ver Anexo 2).

### ***Cultura Ambiental***

#### *Ficha técnica*

- Nombre: Cultura Ambiental
- Autor: Alegría y Barrios
- Año: 2013
- Procedencia: Perú
- Tipo de aplicación: Individual
- N.º de ítems: 22 distribuidos en tres dimensiones
- Rango de aplicación: de 15 a 60 años
- Calificación: de 1 a 5 puntos por cada respuesta

### ***Segregación en residuos sólidos***

#### *Ficha técnica*

- Nombre: Segregación en residuos sólidos
- Autor: Alegría y Barrios
- Año: 2013
- Procedencia: Perú

- Tipo de aplicación: Individual
- N.º de ítems: 22 distribuidos en tres dimensiones
- Rango de aplicación: de 15 a 60 años
- Calificación: de 1 a 5 puntos por cada respuesta.

#### **2.4. Procedimiento de recolección de datos**

Para la recolección de datos, se elaboró un formulario virtual en donde se desarrollo los instrumentos de medición, se optó por esta modalidad, debido a que estabamos atravesando una Pandemia denominada SARS-COV 19 la cual no nos permitió realizar las evaluaciones presencialmente.

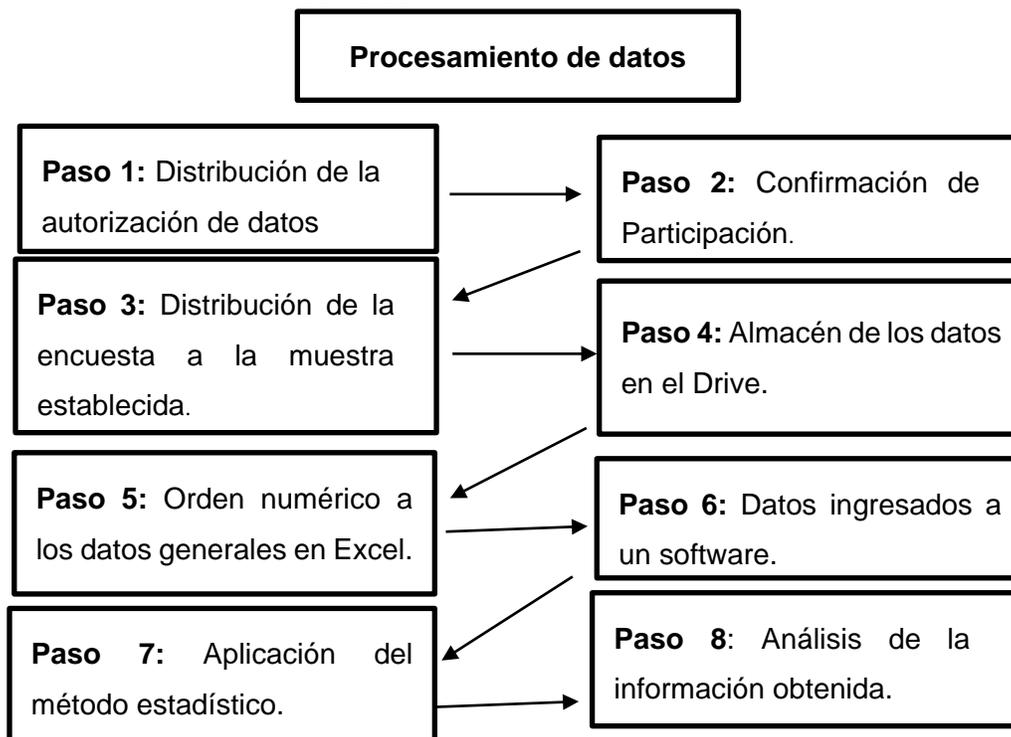
El estudio se desarrollo en 4 paraderos de la Avenida Las Flores de Primavera, se coordinó con las juntas vecinales a fin de solicitar los permisos para el desarrollo de los instrumentos; estos fueron comunicados vía WhatsApp o telefónica, a las personas que estaban dispuestas a participar de la investigación, se les brindó un primer formulario en el cual se les otorgó especificaciones del estudio y se les solicitó el permiso para usar sus datos (ver Anexo 4).

Seguido de esto, el permiso fue almacenado en una base de datos, luego, se les brindó el segundo formulario, en donde estaba el instrumento (encuesta), finalmente cuando el encuestado culminó de rellenar todas las preguntas, se llevó a una base de datos, estos fueron ingresados a un software estadístico, en donde se validaron las respuestas y se procesaron, según los objetivos que se plantearon en el estudio.

Por último, luego de recopilar y procesar toda la información, se realizó un análisis para luego redactar los resultados, en donde se pondrá toda la evidencia recaudada y se contrastará lo obtenido con otros autores y teorías. Se realizó un esquema simplificando el “Procesamiento de Datos” (Figura 1).

**Figura 2**

*Procesamiento de Datos*



**2.4.1. Validación del instrumento y confiabilidad**

Sabino (1992, p. 154), sustenta que: “Para que una escala se considere adecuada para aportar información debe reunir dos requisitos indispensables: validez y confiabilidad”.

Asimismo, Alegría (2006) demuestra las evidencias de validez y confiabilidad del instrumento, que han sido sometidas por juicio de expertos, que

fueron maestros de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación, realizaron una evaluación donde se dedujo que el instrumento tiene un nivel de validez muy bueno, seguido a esto, para la confiabilidad lo primero que se realizó fue una prueba piloto para luego estimar el grado de confiabilidad mediante un método estadístico conocido como Alfa Cronbach y el software SPPSS, dando como resultado una confiabilidad moderada (ver Anexo 3).

Tomando todo lo expuesto anteriormente, para fines del presente estudio, se tomó la encuesta para que sea aplicado al área de estudio, fue necesario ponerse en contacto con los miembros del equipo de investigación del autor original del instrumento, para informarles el contexto del estudio y pedir el permiso correspondiente para la utilización (ver Anexo 2).

#### **2.4.2. *Para analizar la información***

Existen muchas técnicas estadísticas; sin embargo, para los fines del siguiente estudio y evaluando los criterios mencionados por Vara (2012) para la adecuada selección y aplicación del análisis estadístico se usó la Correlación Rho de Spearman.

Con el apoyo del software SPSS, se recurrió a la estadística descriptiva, a fin de conocer las relaciones entre cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, presentadas en tablas y gráficos para un mejor entendimiento a fin de atender los objetivos planteados.

### 2.4.3. Aspectos éticos

Se respetan las disposiciones relacionadas al código de ética estipulada en el Colegio de Ingenieros del Perú y, el código de ética del investigador científico de la Universidad Privada del Norte (Resolución Rectoral N°104-2016-UPN); especialmente lo que señala en el capítulo segundo “Deberes de los investigadores”, tales como el respeto a la autonomía (Artículo 1), responsabilidad (Artículo 3). Así como lo señalado en el artículo cuarto “Principios éticos”, tales como humanidad, justicia, igualdad veracidad

Tiene una dimensión social; por ende, es necesario acotar que la participación de los encuestados es voluntaria, en cualquier momento de la participación el encuestado pueden retirarse, informando previamente que los datos recaudados se usarán en temas específicamente académicos y sin fines de lucro asimismo no habrá distinción de género ni condición, respetando la confidencialidad de los datos que se obtengan en la recolección de datos y la garantía del anonimato. Agregado a esto, la investigación no atenta contra el bienestar de los ciudadanos del distrito ni el hábitat y/o ambiente.

### CAPÍTULO III: RESULTADOS

De los resultados obtenidos, para tener una mayor claridad de la información, se plasmó los resultados de cada pregunta expuesta en las encuestas y se evaluó los hallazgos para fines informativos. Luego, se realizó un análisis estadístico; y, por último, se respondieron los objetivos de la presente investigación.

#### 3.1. Resultados de la encuesta

A continuación, se muestra los hallazgos de las encuestas que se realizó a la población de estudio, las cuales son:

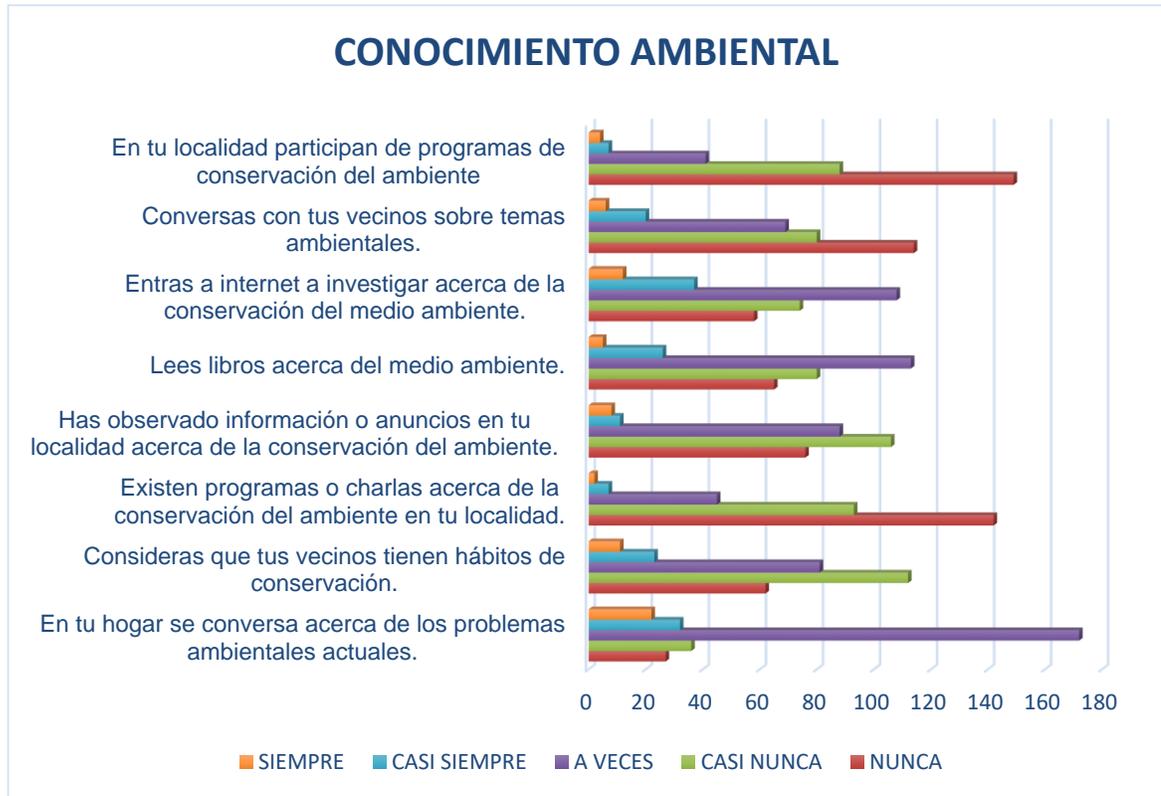
**Tabla 4**

*Conocimiento Ambiental de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.*

|              | En tu hogar se conversa acerca de los problemas ambientales actuales. | Consideras que tus vecinos tienen hábitos de conservación | Existen programas o charlas acerca de la conservación del ambiente en tu localidad. | Has observado información o anuncios en tu localidad acerca de la conservación del ambiente. | Lees libros acerca del medio ambiente. | Entras a internet a investigar acerca de la conservación del medio ambiente. | Conversas con tus vecinos sobre temas ambientales | En tu localidad participan de programas de conservación del ambiente |
|--------------|---|---|---|--|--|--|---|--|
| Siempre      | 22  | 11  | 2   | 8  | 5                                      | 12   | 6   | 4  |
| Casi Siempre | 32  | 23  | 7   | 11   | 26                                     | 37   | 20  | 7  |
| A Veces      | 172   | 81  | 45  | 88   | 113                                    | 108  | 69  | 41   |
| Casi Nunca   | 36  | 112   | 93  | 106  | 80                                     | 74   | 80  | 88   |
| Nunca        | 27  | 62  | 142   | 7  | 65                                     | 58   | 114   | 149  |

**Figura 3**

*Conocimiento Ambiental de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.*



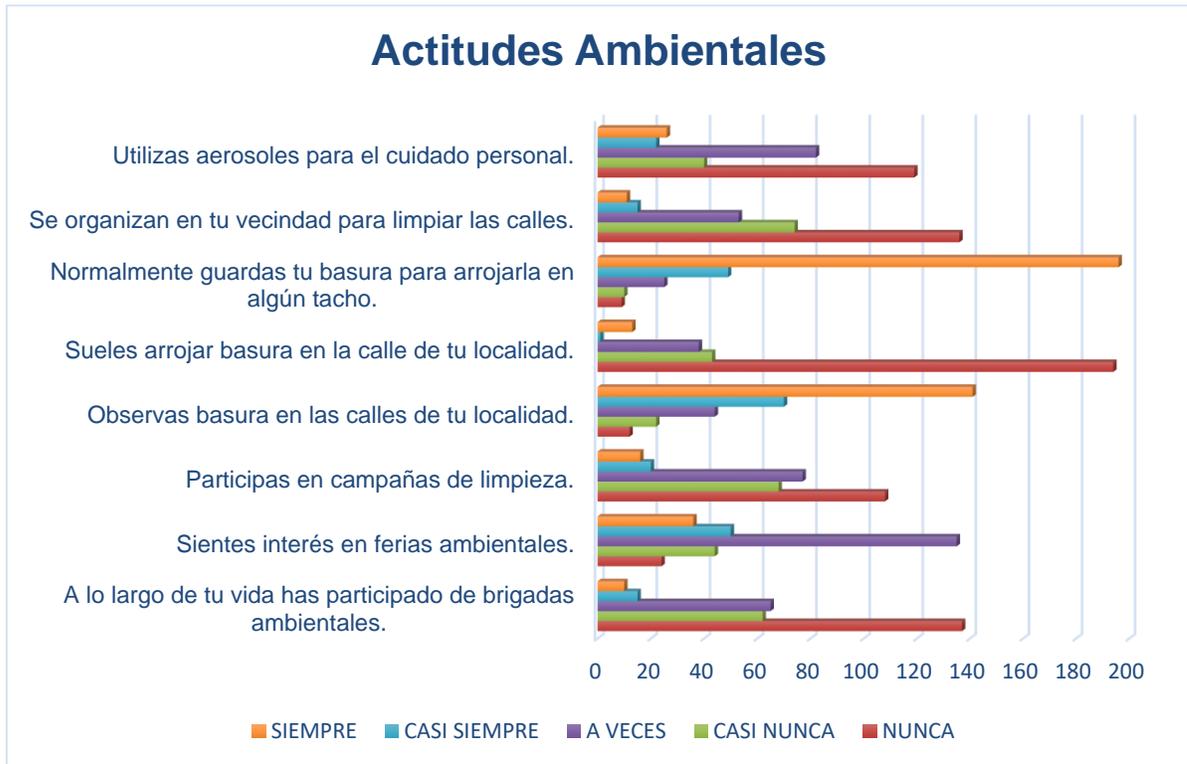
Como se puede observar en la Tabla 4 y Figura 3, muestran en la variable de conocimiento ambiental, que ocasionalmente la población evidencia y discute sobre los problemas ambientales en su hogar; sin embargo, no participan de programas de conservación del ambiente, ya que en el distrito no cuentan con estos programas o charlas, así como anuncios o información.

**Tabla 5**
*Actitudes Ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021*

|              | A lo largo de tu vida has participado de brigadas ambientales | Sientes interés en ferias ambientales. | Participas en campañas de limpieza | Observas basura en las calles de tu localidad. | Sueles arrojar basura en la calle de tu localidad. | Normalmente guardas tu basura para arrojarla en algún tacho. | Se organizan en tu vecindad para limpiar las calles. | Utilizas aerosoles para el cuidado personal |
|--------------|---|--|------------------------------------|--|--|--|--|---|
| Siempre      | 10  | 36                                     | 16                                 | 141  | 13   | 196  | 11   | 26  |
| Casi Siempre | 15  | 50                                     | 20                                 | 70   | 1  | 49   | 15   | 22  |
| A Veces      | 65  | 135                                    | 77                                 | 44   | 38   | 25   | 53   | 82  |
| Casi Nunca   | 62  | 44                                     | 68                                 | 22   | 43   | 10   | 74   | 49  |
| Nunca        | 137   | 24                                     | 108                                | 12   | 194  | 9  | 136  | 119   |

**Figura 4**

*Actitudes Ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.*



Como se puede observar en la Tabla 5 y Figura 4, en la variable de actitudes ambientales, los vecinos que participaron en la encuesta, indican que no arrojan residuos en la calle y que siempre guardan sus residuos sólidos para arrojarlas en los tachos o contenedores; sin embargo, la gran mayoría no participa en campañas de limpieza ni siente interés en actividades relacionadas al cuidado del ambiente.

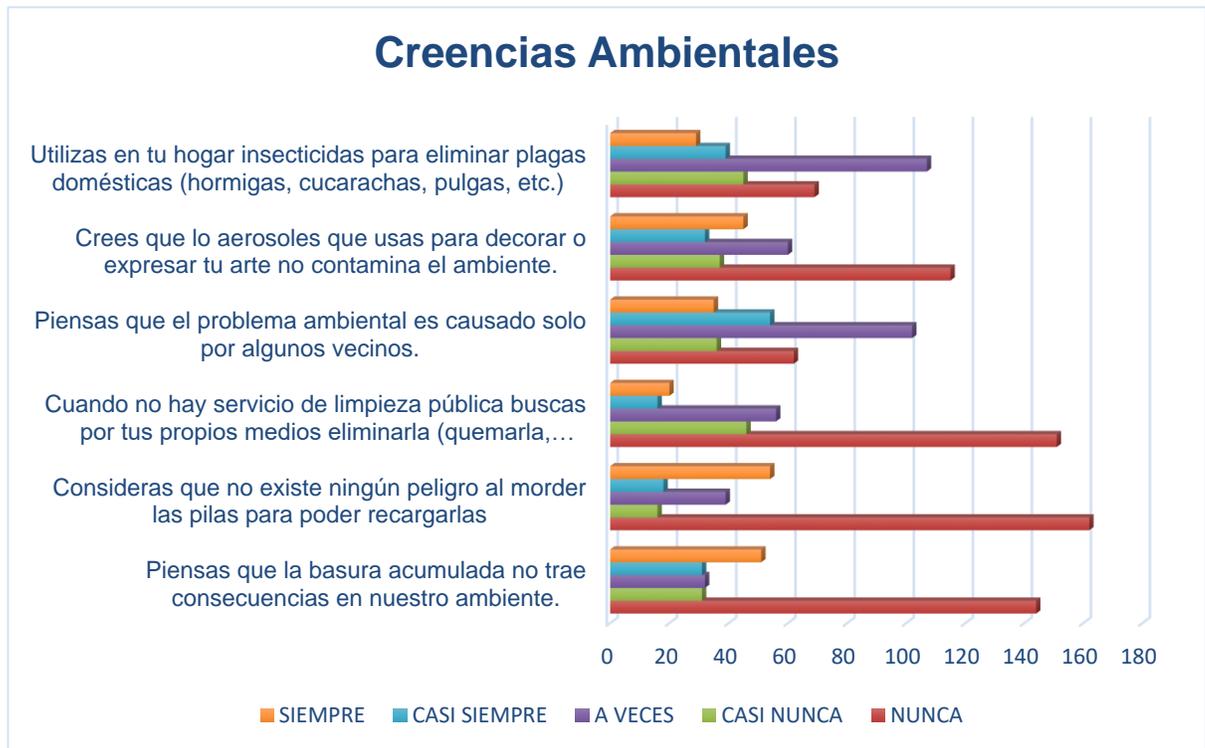
**Tabla 6**

*Creencias Ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021*

|              | Piensas que la basura acumulada no trae consecuencias en nuestro ambiente. | Consideras que no existe ningún peligro al morder las pilas para poder recargarlas | Cuando no hay servicio de limpieza pública buscas por tus propios medios eliminarla (quemarla, botarla al río, enterrarla). | Piensas que el problema ambiental es causado solo por algunos vecinos. | Crees que lo aerosoles que usas para decorar o expresar tu arte no contamina el ambiente. | Utilizas en tu hogar insecticidas para eliminar plagas domésticas (hormigas, cucarachas, pulgas, etc.) |
|--------------|--|--|---|--|---|--|
| Siempre      | 51   | 54   | 20  | 35   | 45  | 29   |
| Casi Siempre | 31   | 18   | 16  | 54   | 32  | 39   |
| A Veces      | 32   | 39   | 56  | 102  | 60  | 107  |
| Casi Nunca   | 31   | 16   | 46  | 36   | 37  | 45   |
| Nunca        | 144  | 162  | 151   | 62   | 115   | 69   |

**Figura 5**

*Creencias Ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021*



Como se puede observar en la Tabla 6 y Figura 5, en la variable de creencias ambientales tenemos que la población, ocasionalmente, usa productos químicos en su hogar, así como también, la gran mayoría cree que solo algunos vecinos son responsables de contaminar el distrito, además, se demostró que los vecinos saben las consecuencias que trae consigo la contaminación por una inadecuada segregación de residuos sólidos, agregado a esto, muestran que cuando no hay servicios de limpieza pública no buscan medios contaminantes para eliminarlos.

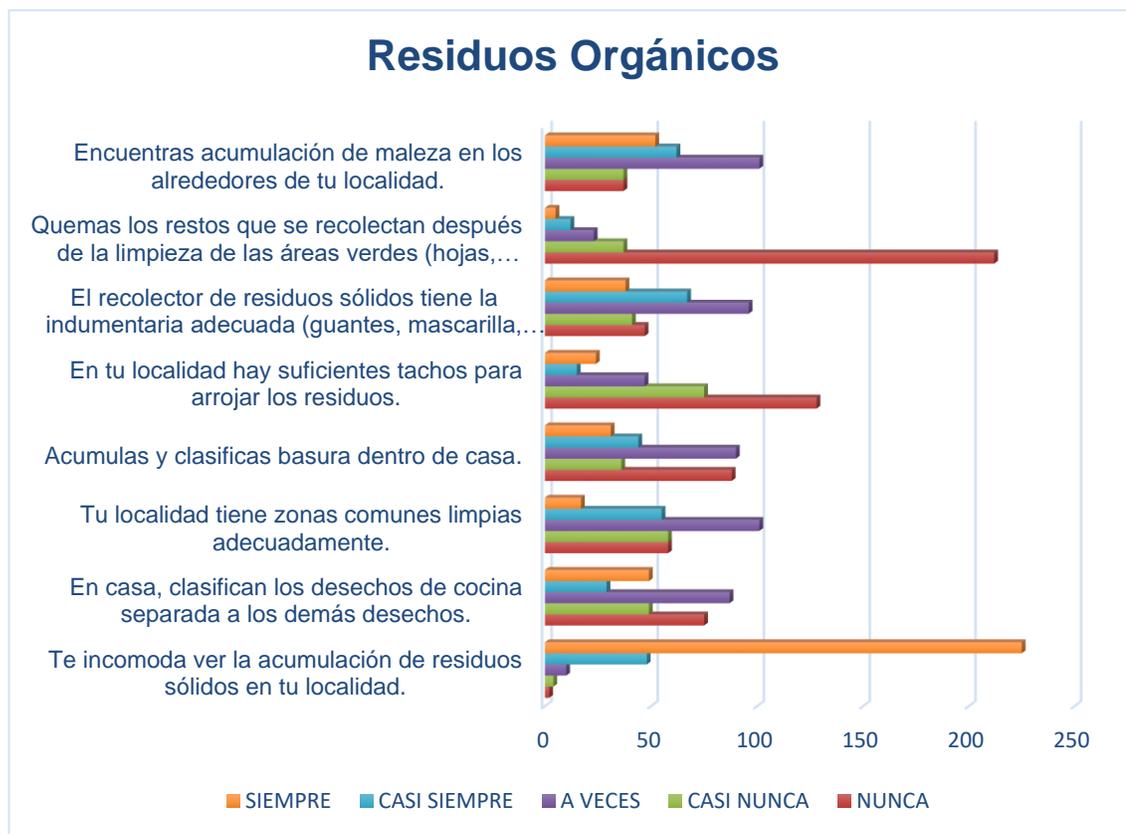
**Tabla 7**

Residuos Orgánicos de los ciudadanos *en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.*

|              | Te incomoda ver la acumulación de residuos sólidos en tu localidad. | En casa, clasifican los desechos de cocina separada a los demás desechos. | Tu localidad tiene zonas comunes limpias adecuadamente. | Acumulas y clasificas basura dentro de casa. | En tu localidad hay suficientes tachos para arrojar los residuos. | El recolector de residuos sólidos tiene la indumentaria adecuada (guantes, mascarilla, gorro, etc.) | Quemas los restos que se recolectan después de la limpieza de las áreas verdes (hojas, gramado, troncos, etc.) | Encuentras acumulación de maleza en los alrededores de tu localidad. |
|--------------|---|---|---|--|---|---|--|--|
| Siempre      | 225   | 49  | 17  | 31   | 24  | 38  | 5  | 52   |
| Casi Siempre | 48  | 29  | 55  | 44   | 15  | 67  | 12   | 62   |
| A Veces      | 10  | 87  | 101   | 90   | 47  | 96  | 23   | 101  |
| Casi Nunca   | 4   | 49  | 58  | 36   | 75  | 41  | 37   | 37   |
| Nunca        | 2   | 75  | 58  | 88   | 128   | 47  | 212  | 37   |

**Figura 6**

Residuos Orgánicos de los ciudadanos *en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.*



Como se puede observar en la Tabla 7 y Figura 6, en la dimensión de residuos orgánicos, muestra que el distrito no cuenta con los contenedores suficientes para abastecer los residuos generados por la población, así como también, muestra que el personal que los recoje, ocasionalmente, cuenta con los equipos de protección correctos. Por otro lado, a la población le incomoda ver la acumulación de residuos sólidos en el distrito y demuestran que, a veces, acumulan y clasifican los residuos dentro de casa, separando los residuos orgánicos de los inorgánicos.

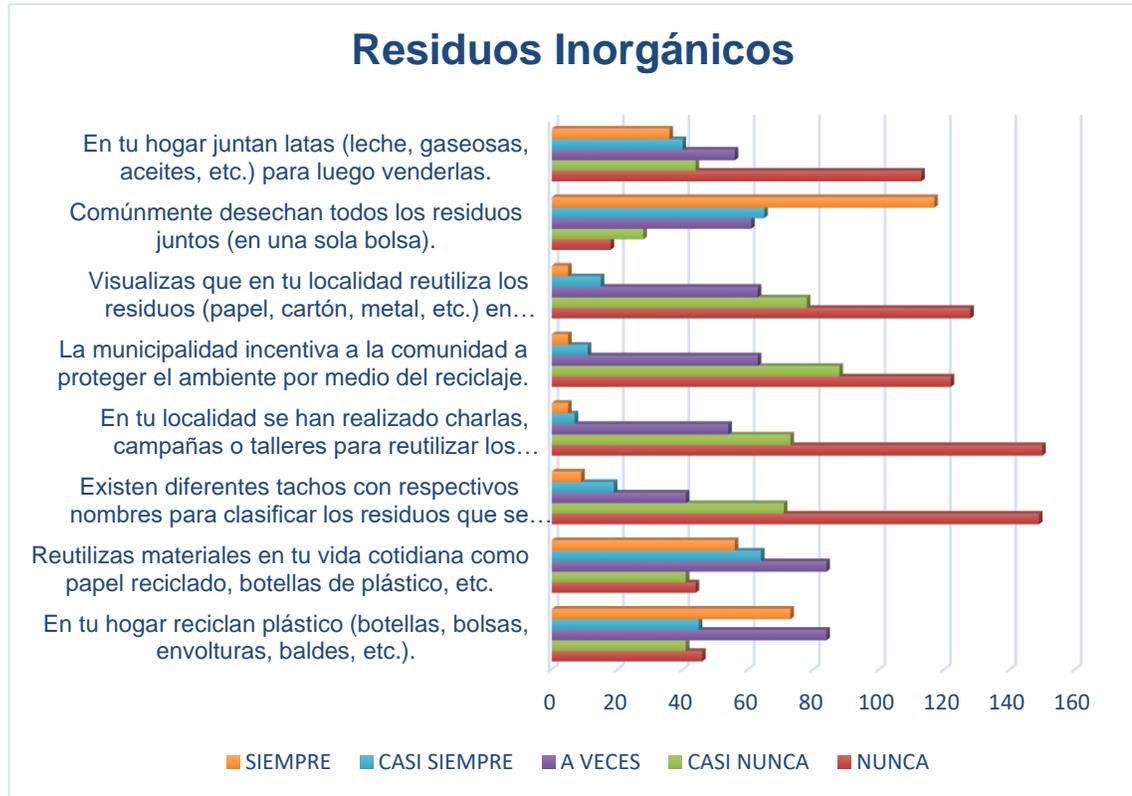
**Tabla 8**

Residuos Inorgánicos de los ciudadanos *en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021*

|              | En tu hogar reciclan plástico (botellas, bolsas, envolturas, baldes, etc.). | Reutilizas materiales en tu vida cotidiana como papel reciclado, botellas de plástico, etc. | Existen diferentes tachos con respectivos nombres para clasificar los residuos que se emiten en tu localidad. | En tu localidad se han realizado charlas, campañas o talleres para reutilizar los residuos que se pueden aprovechar. | La municipalidad incentiva a la comunidad a proteger el ambiente por medio del reciclaje. | Visualizas que en tu localidad reutiliza los residuos (papel, cartón, metal, etc.) en campañas de la municipalidad. | Comúnmente desechan todos los residuos juntos (en una sola bolsa). | En tu hogar juntan latas (leche, gaseosas, aceites, etc.) para luego venderlas. |
|--------------|---|---|---|--|---|---|--|---|
| Siempre      | 73  | 56  | 9   | 5  | 5   | 5   | 117  | 36  |
| Casi Siempre | 45  | 64  | 19  | 7  | 11  | 15  | 65   | 40  |
| A Veces      | 84  | 84  | 41  | 54   | 63  | 63  | 61   | 56  |
| Casi Nunca   | 41  | 41  | 71  | 73   | 88  | 78  | 28   | 44  |
| Nunca        | 46  | 44  | 149   | 150  | 122   | 128   | 18   | 113   |

**Figura 7**

Residuos Inorgánicos de los ciudadanos *en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021*



Como se puede observar en la Tabla 8 y Figura 7, en los resultados de residuos inorgánicos, lo más sobresaliente que demuestra la población es que, en su gran mayoría, no segregan los residuos, sino que los desecha todos juntos en una sola bolsa; agregado a esto, en el distrito, la municipalidad no realizan campañas, charlas o talleres para incentivar y enseñar a las personas a segregar correctamente, así como también se muestra el déficit de contenedores con los nombres para clasificar los residuos; sin embargo, a veces, la población reutiliza materiales en su vida cotidiana tales como botellas de plástico, vidrio, etc.

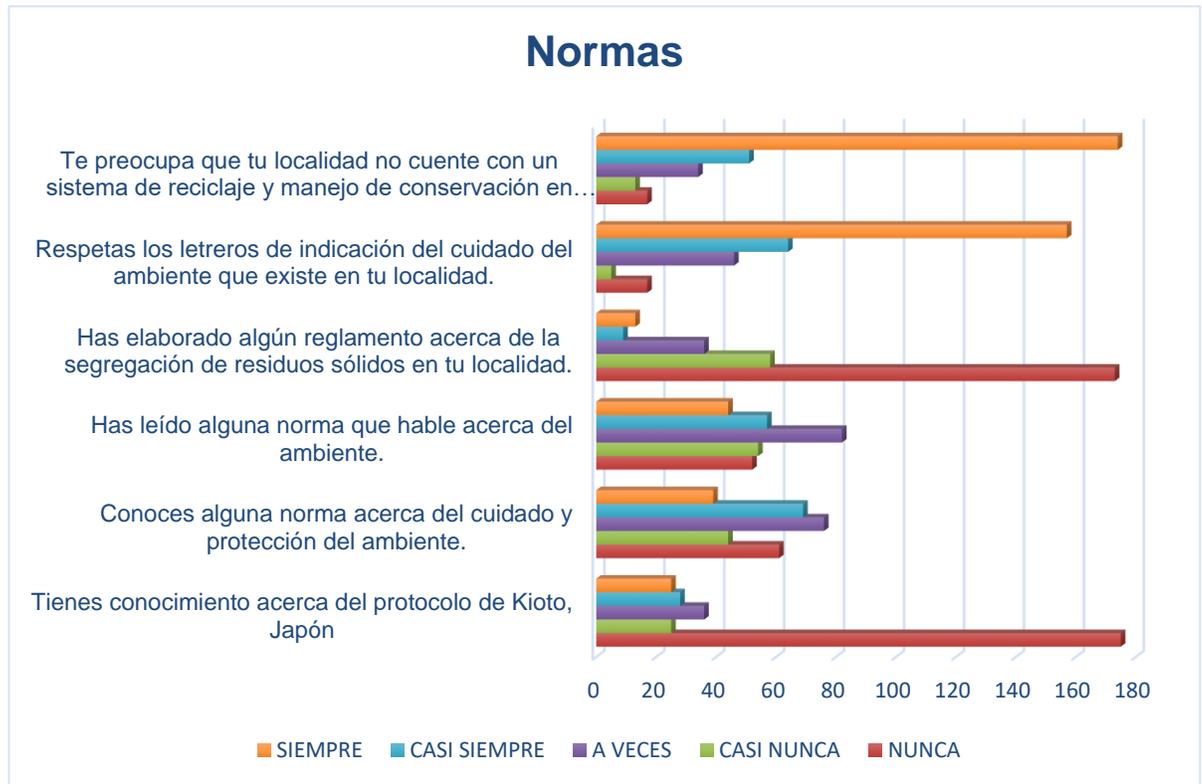
**Tabla 9**

Normas ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.

|              | Tienes conocimiento acerca del protocolo de Kioto, Japón | Conoces alguna norma acerca del cuidado y protección del ambiente. | Has leído alguna norma que hable acerca del ambiente. | Has elaborado algún reglamento acerca de la segregación de residuos sólidos en tu localidad. | Respetas los letreros de indicación del cuidado del ambiente que existe en tu localidad. | Te preocupa que tu localidad no cuente con un sistema de reciclaje y manejo de conservación en el cual tú puedas participar. |
|--------------|--|--|---|--|--|--|
| Siempre      | 25   | 39   | 44  | 13   | 157  | 174  |
| Casi Siempre | 28   | 69   | 57  | 9  | 64   | 51   |
| A Veces      | 36   | 76   | 82  | 36   | 46   | 34   |
| Casi Nunca   | 25   | 44   | 54  | 58   | 5  | 13   |
| Nunca        | 175  | 61   | 52  | 173  | 17   | 17   |

**Figura 8**

Normas ambientales de los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.



Como se puede observar en la Tabla 9 y Figura 8, en los resultados de normativa ambiental, lo más sobresaliente que demuestra la población es que siente una preocupación de que en su distrito no cuente con un sistema de reciclaje y manejo de conservación, en la misma línea, se muestra que respetan los letreros con indicaciones sobre el cuidado del ambiente; sin embargo, pocas personas conocen sobre las normas ambientales, protocolo de Kioto o a participado en la elaboración de algún reglamento sobre segregación de residuos sólidos.,

### 3.2. Resultados del método estadístico

Para responder los objetivos plasmados en el estudio de investigación, el primer paso fue identificar el método estadístico a utilizar, por ese motivo, se encontró, mediante el software SPSS, la normalidad, los resultados se ven a continuación:

- Normalidad

**Tabla 10**

*Prueba de Normalidad*

| Variable                        | Dimensiones                   | Kolmogórov-Smirnov |     |      |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----|------|
|                                 |                               | KS                 | gl  | Sig. |
| Cultura Ambiental               |                               | ,091               | 289 | ,000 |
|                                 | <i>Conocimiento Ambiental</i> | ,116               | 289 | ,000 |
|                                 | <i>Actitudes Ambientales</i>  | ,102               | 289 | ,000 |
|                                 | <i>Creencias Ambientales</i>  | ,130               | 289 | ,000 |
| Segregación de Residuos sólidos | unidimensional-               | ,056               | 289 | ,028 |

*Nota.* - KS=Prueba de significancia estadística Kolmogórov-Smirnov; gl=grados de libertad; Sig.= Significancia estadística basada en la probabilidad; el color rojo significa los resultados que se tomaron en cuenta para la distribución.

Con la finalidad de determinar si la distribución de los datos se ajusta o no a la distribución normal se aplicó la prueba Kolmorov-Smirnov, empleado para una población mayor a 50, considerando los reportes de las valorizaciones de la probabilidad

( $p < 0,05$ ), señala que ninguna de las variables, por general y por dimensiones, se ajusta a la distribución normal; por lo tanto, para atender a los objetivos de esta investigación se recurrirá a pruebas de significancia estadística no paramétrica que utiliza como insumo el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

### **3.3. Resultados de los objetivos**

- Análisis Correlacional

Se determinó el análisis correlacional a fin de responder el objetivo general y los objetivos específicos correlacionales del estudio, las cuales son:

Objetivo General: Determinar la relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

H0: La cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos se relacionan de manera directa en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

A continuación, se presentan los resultados formales de la prueba estadística que se aplicó a las hipótesis formuladas para comprobarlos.

**Tabla 11**

*Correlación entre cultura ambiental y Segregación de Residuos Sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho*

|                          |      | Segregación de Residuos Sólidos |
|--------------------------|------|---------------------------------|
| <i>Cultura Ambiental</i> | rho  | ,365**                          |
|                          | Sig. | ,000                            |

*Nota.* - rho=coeficiente de correlación de Spearman; Sig.= Significancia estadística basada en la probabilidad.

La Cultura Ambiental y la segregación de residuos sólidos se correlaciona de manera altamente significativa ( $p < .01$ ); la asociación de los datos muestra una dispersión que describe una pendiente positiva con una fuerza de asociación moderada ( $\rho = .365$ ). Estos resultados sugieren que cuanto mayor es la Cultura Ambiental, mayor es la tendencia a segregar los residuos sólidos.

Objetivo Específico 1: Evaluar la relación entre el conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

H1: Cuando mayor conocimiento ambiental tienen, mayor es la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

**Tabla 12**

*Correlación de la conocimientos ambientales y Segregación de Residuos Sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho*

|                               |      | Segregación de Residuos Sólidos |
|-------------------------------|------|---------------------------------|
| <i>Conocimiento Ambiental</i> | rho  | ,467**                          |
|                               | Sig. | <.001                           |

*Nota.* - rho=coeficiente de correlación de Spearman; Sig.= Significancia estadística basada en la probabilidad.

El conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos se correlaciona de manera altamente significativa ( $p < .01$ ); la asociación de los datos muestra una dispersión que describe una pendiente positiva con una fuerza de asociación moderada ( $\text{rho} = .467^{**}$ ). Estos resultados sugieren que cuanto mayor es el conocimiento ambiental, mayor es la tendencia a segregar los residuos sólidos.

Objetivo Específico 2: Evaluar la relación entre las actitudes ambientales y la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

H2: Cuando mayor actitud ambiental tienen, mayor es la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

**Tabla 13**

*Correlación de la Actitudes Ambientales y Segregación de Residuos Sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho*

|                              |      | Segregación de Residuos Sólidos |
|------------------------------|------|---------------------------------|
| <i>Actitudes Ambientales</i> | rho  | ,210*                           |
|                              | Sig. | .021                            |

*Nota.*- rho=coeficiente de correlación de Spearman; Sig.= Significancia estadística basada en la probabilidad.

Las actitudes ambientales y la segregación de residuos sólidos se correlacionan de manera altamente significativa ( $p < .01$ ); la asociación de los datos muestra una dispersión que describe una pendiente directa con una fuerza de asociación débil ( $\rho = .210^*$ ). Estos resultados sugieren que cuanto mayor es la actitud ambiental, mayor es la tendencia a desarrollar comportamientos de segregación de residuos sólidos; sin embargo, de manera más tenue.

Objetivo Específico 3: Evaluar la relación entre las creencias ambientales y la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

H3: Cuando mayor creencia ambiental tienen, mayor es la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

**Tabla 14**

*Correlación de la Creencias Ambientales y Segregación de Residuos Sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho*

|                              |      | Segregación de Residuos Sólidos |
|------------------------------|------|---------------------------------|
| <i>Creencias Ambientales</i> | rho  | ,306**                          |
|                              | Sig. | <,000                           |

*Nota.* - rho=coeficiente de correlación de Spearman; Sig.= Significancia estadística basada en la probabilidad.

Las Creencias ambientales y la segregación de residuos sólidos se correlaciona de manera muy significativa ( $p < .01$ ); la asociación de los datos muestra una dispersión que describe una pendiente positiva con una fuerza de asociación moderada ( $\text{rho} = .306^{**}$ ). Estos resultados sugieren que cuanto mayor es la creencia ambiental, mayor es la tendencia a segregar los residuos sólidos.

- *Análisis Descriptivo*

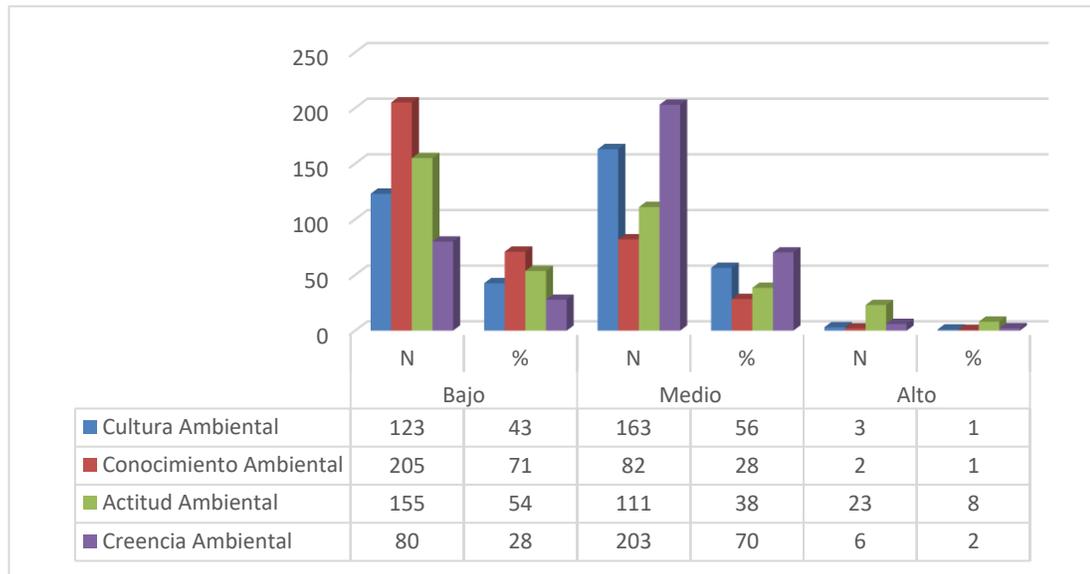
Se determinó el análisis descriptivo a fin de responder los objetivos específicos descriptivos del estudio, las cuales son:

Objetivo Específico 4: Determinar el nivel de cultura ambiental en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

H4: Hay un bajo nivel de cultura ambiental en la Avenida Las Flores de Primavera en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

**Figura 9**

*Niveles de la cultura ambiental que presentan los ciudadanos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho*



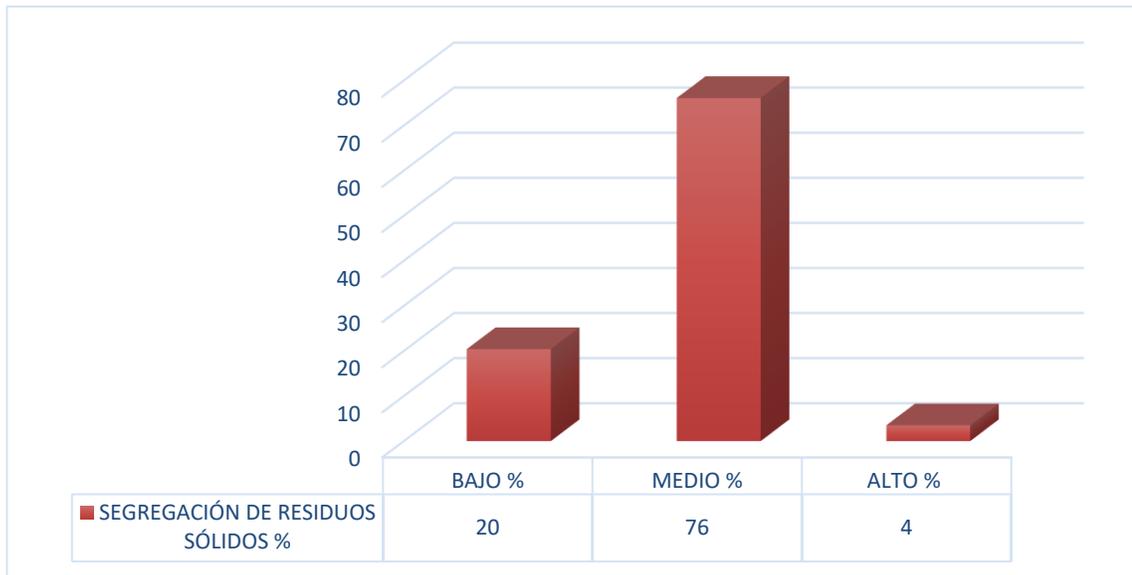
Se puede observar que en la variable de cultura ambiental predomina el nivel medio, con 56%. En adición, se demuestra por dimensiones, las cuales indican que en el conocimiento, predomina el nivel bajo con 71%, seguido de las creencias con un 54%, predomina el nivel bajo y la dimensión de actitud ambiental, donde predomina un nivel medio, con un 69%. Se evidencia en la Figura 8, que hay un mayor problema en el conocimiento ambiental que presentan los vecinos de la Avenida Las Flores de primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, para una explicación más clara.

Objetivo específico 5: Determinar el nivel de segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

H5: Hay un bajo nivel de segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

**Figura 10**

*Niveles de Segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho.*



En general predomina el nivel medio 76%, con un nivel bajo un 20% y con nivel alto un 4%, proporción representada por siete de cada diez evaluados; mientras uno de cada diez presenta bajos niveles de segregación de residuos sólidos y sólo dos de cada cinco, nivel alto de segregación de residuos sólidos.

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1 Discusión

#### 4.1.1. *Limitaciones*

La principal limitación que presentó el trabajo de investigación fue el financiamiento, ya que siendo estudiante no contamos con los recursos monetarios necesarios, además se tuvo inconvenientes en la búsqueda de información valiosa (a nivel internacional) sobre las variables estudiadas, ya que no se encontró suficiente información relevante. Agregado a esto, el contexto que tuvimos en torno a la pandemia, en el año que se realizó el estudio, nos limitó a reunir la información con un margen de error, ya que para realizar la tesis de investigación se optó por medios electrónicos la difusión de la encuesta, donde solamente tuvimos acceso a vías virtuales, como redes sociales, WhatsApp, telefónico o difusión mediante conocidos. En el mismo contexto, se tuvo inconvenientes en detectar a la población universal, ya que la información que se utilizó fue del último censo, los cuales se realizan cada 10 años, y no se pudo tener un número exacto ya que la tasa de natalidad asciende anualmente y en el año de estudio se tuvo una elevada tasa de mortalidad por la pandemia. Y, por último, la falta de información sobre creencias ambientales nos limitó a solo discutirlo con solo un autor.

#### 4.1.2. *Interpretación comparativa*

El estudio se desarrolló, siguiendo los objetivos que permitió dar respuesta al problema de investigación, la que estuvo orientada a determinar la relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021. Los resultados que atendieron al objetivo general, confirmaron la existencia de una relación altamente significativa directa entre las dos variables ( $Rho = .365^{**}$ ;  $p < .001$ ), detonando una relación significativa, lo que da paso a aceptar la hipótesis general del trabajo, la cual es que la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos se relacionan significativamente en el distrito de San Juan de Lurigancho. Esto quiere decir que, mientras la persona tenga cultura ambiental, estas van a proporcionar un mayor impacto, en las prácticas de segregación de residuos sólidos, en los vecinos de San Juan de Lurigancho.

Dentro de los antecedentes internacionales, cuyos resultados, guardan relación con los hallazgos del presente estudio, fueron Madrigal y Oracion (2017), realizado en Filipinas, quienes encontraron que la cultura ambiental se correlaciona significativamente con sus prácticas de eliminación de desechos sólidos en el hogar ( $r = .520$ ;  $p = 0.000$ ), si bien los resultados de los autores se asemejan al presente estudio, indican que también debe incluirse la satisfacción y el beneficio que la persona puede derivar de estar preocupada y comprometida con las iniciativas ambientales. De los antecedentes Nacionales que coinciden con los resultados de siguiente estudio, Estrada et.al. (2020), en Madre de Dios, hallaron que la separación de residuos sólidos se relaciona directa y significativamente con la cultura ambiental ( $Rho = 0.537$ ;  $p < .01$ ) demostrando la hipótesis planteada en el siguiente estudio. Por el contrario, tenemos a Quispe (2019),

realizado en Tingo María, cuyos resultados no guardan relación con los hallazgos del presente estudio, demostrando que hay una correlación baja entre la cultura y la segregación de residuos sólidos ( $Rho = 0.007$ ;  $p > .933$ ). De igual manera, Palomino (2019), demuestra que la cultura ambiental presenta una correlación débil o nula con la segregación de residuos sólidos ( $\tau = 0,207$ ;  $p = 0,000$ ), lo cual indica que las variables de segregación de residuos sólidos y la cultura ambiental no se relacionan significativamente.

Es decir, si la persona tiene una responsabilidad con el ambiente, generada por la educación que ha recibido a lo largo de los años, emplean lo aprendido en su vida diaria para mejorarla creando un lazo como persona y su trato al ambiente; sin embargo, esto depende de las circunstancias y de la predisposición que tenga la persona en emplear los conocimientos.

El primer objetivo específico de la investigación, estuvo orientado a evaluar la relación entre el conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos, que presentan los habitantes en el área de estudio. Los hallazgos que se obtuvieron en relación a este primer objetivo, muestran que existe una relación altamente significativa entre el conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos ( $Rho = .467^{**}$ ;  $p < .001$ ) de manera directa y significativa. Por lo que, se acepta la hipótesis planteada. De esta manera, los resultados dan a entender que, si a las personas tienen conocimientos sobre residuos sólidos, por lo general, tienden a aplicarlos, segregando los residuos desde casa o empleando alternativas eco amigables para no desecharlos en las calles u avenidas, lo cual genera que la persona cambie su comportamiento y su perspectiva de ver los

temas ambientales como suyos y no como ajenos. Considerando estos hallazgos, se acepta la primera hipótesis específica del trabajo.

De los hallazgos internacionales que coinciden con los resultados del primer objetivo específico tenemos a Gunasiri y Senadheera (2019), fue en Asia, que nos muestra que existe una relación positiva baja en las actitudes ambientales y la separación de residuos sólidos ( $r = .267$ ;  $p > 0.05$ ). En contraste, se muestra que el conocimiento y la separación de residuos sólidos no guardan relación ( $r = .132$ ;  $p > 0.05$ ). Cabe resaltar, que, a diferencia de la presente Tesis de investigación, los autores incluyeron dentro de la correlación la edad y el grado de estudio e indicaron que no existe una relación entre las personas que tienen estudio y la actitud de segregación de residuos sólidos.

Los hallazgos plantearon que la persona, mantienen conocimientos y actitudes adecuadas de segregación de residuos sólidos, pero no es influido por la cultura que se genera dentro de las instituciones educativas.

Asimismo, Lino (2018), cuyos hallazgos se realizaron en Huacho, demuestran que la relación entre el conocimiento ambiental y la segregación de residuos es significativamente alta ( $r = .944$ ;  $p < .05$ ). Agregado a esto, el autor también demuestra que la relación entre las actitudes ambientales y la segregación de residuos sólidos es significativa ( $r = .907$ ;  $p < .05$ ). Es decir, coinciden con la hipótesis planteada en la presente Tesis. Bautista (2019); Alegría y Barrios (2013), en sus resultados muestran relación con el primer objetivo, demostrando que el conocimiento ambiental se relaciona directamente con la segregación de residuos sólidos ( $X^2 = 11.289$ ;  $p < .05$ ) y ( $X^2 = 78.952$ ;  $p < .05$ ). Cabe resaltar que los hallazgos se llevaron a cabo en Lima; sin embargo, en diferentes distritos, Comas y Ate Vitarte, respectivamente.

Los autores demuestran que los conocimientos tienen un gran impacto al momento realizar la separación de residuos ya que, si una persona no tiene los conocimientos necesarios sobre como separar los residuos, ni el aprovechamiento que se les puede dar, desfavorece las oportunidades de hacer crecer al distrito asimismo inconscientemente contaminan y desechan sus residuos en cualquier parte sin medir las consecuencias.

Como segundo objetivo específico de la investigación, estuvo orientado a evaluar la relación entre las actitudes ambientales y la segregación de residuos sólidos, que presentan los habitantes de la zona de estudio. Los hallazgos que se obtuvieron en relación a este objetivo, se relacionan de manera débil ( $Rho = .210^*$ ;  $p < .021$ ). Lo que indica que, si las personas tienen actitudes ambientales, estas no se relaciona en gran significancia con el comportamiento de la persona al momento de segregar los residuos. De los resultados que tienen concordancia tenemos a Adeolu et. al. (2014), desarrollado en Nigeria, mostrando que las actitudes se encuentran con una relación positiva débil ( $r = .018$ ). Sin embargo, las diferencias de ese estudio, es que se evaluó el sexo, indicando que las mujeres tiende a optar más creencias ambientales que los varones, así como también la edad y clase.

Las actitudes que puedan tomar una persona respecto a los residuos sólidos generan una responsabilidad con la forma de segregación, no creando una acción obligatoria sino voluntaria, por este motivo, impulsar a las personas a tomar acciones debe ser una prioridad.

Como tercer objetivo específico de la investigación, estuvo orientado a evaluar la relación entre las creencias ambientales y la segregación de residuos sólidos, que

presentan los habitantes de la Avenida las Flores de Primavera del distrito de San Juan de Lurigancho. Los hallazgos que se obtuvieron en relación a este objetivo, se relacionan de manera significativa, de manera directa y significativa ( $Rho = .306^{**}$ ;  $p < .001$ ). Lo que indica que, si las personas adoptan creencias ambientales, estas se relacionan con el comportamiento de segregación de residuos sólidos en el distrito.

De los hallazgos que coinciden con el presente trabajo, tenemos a Alegría y Barrios (2013), desarrollado en Lima, demostrando que las creencias ambientales se relacionan directamente con la segregación de residuos sólidos ( $X^2 = 50.667$ ;  $p < .05$ ).

Por lo cual, si la persona adopta creencias ambientales estas podrían cambiar el modo de pensar y actuar de las personas, por lo cual poner más énfasis en el tema de capacitaciones y charlas sobre los beneficios de las adecuadas prácticas de residuos sólidos sería un punto resaltante al momento de tomar decisiones.

Como cuarto objetivo específico de la investigación, estuvo orientado a evaluar el nivel de cultura ambiental en la Avenida las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho. Los hallazgos que se obtuvieron en relación a este objetivo, muestran que el nivel de cultura ambiental es medio con 56%, para la dimensión de conocimiento ambiental predomina el nivel bajo con 71%, la dimensión de creencia ambiental con 54%, el nivel bajo y las actitudes ambientales con un 69% en el nivel medio. Lo cual no concuerda con la hipótesis planteada.

De los resultados que guardan relación con los hallazgos del estudio, Estrada et. al (2020), mostraron que el nivel de cultura ambiental es medianamente adecuado (40,5%). Cabe resaltar que los autores tomaron como muestra a estudiantes de una Institución Educativa mientras que la presente tesis de investigación tomo de muestra a

vecinos de un distrito, entre la edad de 15 a 60 años. Asimismo, los hallazgos a nivel internacional, Campos y Camacho (2014), en Costa Rica, muestran que el nivel bajo de conocimiento ambiental es de 4%, asimismo el autor muestra que un 78% tiene actitudes ambientales. Cabe resaltar que los autores exponen sobre las barreras y falta de recursos que hacen que una persona no segregue en casa, en donde se pudo apreciar que el 63% de los encuestados no tenía actitudes para desarrollarlo. Además, Aguilera (2016), Venezuela, mostro que 100% de sus encuestados promociona la cultura ambiental, a pesar de ello, el autor encuentra que tiene un nivel medio de conocimientos ambientales (80%). Los hallazgos del presente estudio de investigación, en donde predomina, el nivel bajo de conocimientos. Sin embargo, no concuerdan con los resultados del presente estudio en temas de actitudes ambientales.

Se debe tomar en cuenta que las personas presentan un nivel de cultura moderado, el cual no es adecuado para crear una relación sobre el ambiente ni una responsabilidad, lo cual traería grandes beneficios a nivel local e internacional.

Los que no guardan relación con la presente tesis, Gunasiri y Senadheera (2019), muestra que la mayoría tiene un nivel moderado de conocimiento ambientales (69,5%), seguido de, un alto conocimiento (11%) y finalizando un nivel bajo con (19.5%). Asimismo, los autores mencionan en sus hallazgos que el nivel predominante de actitudes ambientales es el medio (74,4%), seguido del nivel alto de actitudes (12,2%) y por último un nivel bajo (13,4%), lo cual coincide con los hallazgos del estudio. Mientras que, a nivel nacional, Quispe (2019), demostró en sus hallazgos que las actitudes ambientales tuvieron un nivel bajo (3,3%), una creencia ambiental con un nivel alto (4,1%), lo cual coincide con presente estudio que demostró que las creencias ambientales

tienen un nivel alto (54%). Cabe resaltar que los porcentajes varían por la cantidad de población que se tomó como muestra.

Como el quinto objetivo específico de la investigación, estuvo orientado a evaluar el nivel de segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho. Los hallazgos que se obtuvieron en relación a este objetivo, muestran que el nivel que predomina de segregación de residuos sólidos es medio con 75%, bajo con 19% y nivel bajo con 3%. Lo cual no concuerda con la hipótesis planteada.

De los hallazgos internacionales, Campos y Camacho (2014), en Costa Rica, mostraron que 3 de cada 10 personas separa los residuos, 21% nivel medio y 17% nivel bajo. Sin embargo, Estrada et. al. (2020), muestran que el nivel de segregación de residuos sólidos que predomina es el poco adecuado (34,9%), seguido de un nivel medio (25,1%) y un nivel adecuado (19%) mientras que los hallazgos del siguiente estudio mencionan que predomina un nivel medio. Es decir, los autores no coinciden con los resultados del estudio de investigación.

Sin embargo, A nivel nacional, Bautista (2019), muestra en los resultados que predomina el nivel alto de segregación de residuos sólidos (59,7%), seguido de un nivel medio (16,1%) y un nivel bajo (16,1%). Es decir, no guardan relación con los resultados del estudio de investigación.

Se infiere que el nivel de segregación no coincide con los resultados, donde los autores demuestran que hay un nivel adecuado de segregación de residuos; sin embargo, eso no se aprecia ya que los residuos son esparcidos en las calles, avenidas, más en el contexto de la pandemia al momento de protegernos del virus, generamos más residuos que son desechados inadecuadamente.

#### 4.1.3. *Implicancias*

- **Metodológicas**

La investigación científica brinda una perspectiva de como el distrito está sobre la segregación de residuos sólidos lo que hace posible que las autoridades impulsen campañas, charlas y temas sobre la separación de los residuos, combatiendo los problemas presentes en el área de estudio.

- **Teóricas**

Se comparó el siguiente trabajo con diferentes investigaciones, en la cual se infirió que la Avenida Las Flores de Primavera en el distrito de San Juan de Lurigancho debe ser tomado como una prioridad por la cantidad de población que vive en el distrito y moderada cultura que presentan.

- **Prácticas**

La presente investigación permitió ver como las personas se conocen sobre temas de educación ambiental, especialmente en la separación de residuos sólidos; sin embargo, se evidenció la carencia de cultura que tienen los vecinos.

## 4.2 Conclusiones

Se concluyó que hay una correlación directamente proporcional entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos, indicado por el método estadístico rho spearman, la cual demostró que existe una asociación moderada significativa entre las variables ( $\rho=.365^{**}$ ).

Dentro de las dimensiones, se concluye que existe una relación directamente proporcional entre el conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos, con una pendiente positiva moderada ( $\rho=.467^{**}$ ), la cual responde el primer objetivo específico y se toma la hipótesis plasmada en el estudio.

Del mismo modo, se concluyó que existe una correlación directamente proporcional entre las actitudes ambientales y la segregación de residuos sólidos con pendiente positiva débil ( $\rho=.210^*$ ), la cual responde el segundo objetivo específico y se toma la hipótesis plasmada en el estudio.

En el mismo contexto, se concluyó que existe una relación directamente proporcional entre las creencias ambientales y la segregación de residuos sólidos, con una pendiente positiva moderada ( $\rho=.306^{**}$ ) la cual responde el tercer objetivo específico y se toma la hipótesis plasmada en el estudio.

Agregado a lo anterior, se concluyó que el 56% de la población del área estudiada tiene un nivel de cultura ambiental medio, la cual responde el cuarto objetivo específico y no se toma la hipótesis plasmada en el estudio.

Por último, se concluyó que el nivel de segregación de residuos sólidos con un 76%, nivel medio en el área de estudio, la cual responde el quinto objetivo específico de y no se toma la hipótesis plasmada en el estudio.

## REFERENCIAS

- Aguilera Osorio, I. (2016). Reutilización de Residuos Sólidos en la Promoción de la Cultura Ambiental. *Revista Scientific*, 1(1), 212-230.  
<https://doi.org/10.29394/scientific.issn.25422987.2016.1.1.12.212-230>
- Alegría Pariona, I., & Barrios Gardiol, I. (2016). *La cultura ambiental y su relación con la segregación de residuos sólidos en los estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa N° 0053 San Vicente de Paul UGEL N° 6 Ate—Vitarte 2013*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.  
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/117>
- Altieri Megale, A. (2001). ¿Qué es la cultura?. *La lámpara de Diógenes*, 2, 15-20.  
<https://www.redalyc.org/pdf/844/84420403.pdf>
- Adeolu, A., Enesi, D., & Adelou, M. (2014). Assessment of Secondary School Students' Knowledge, Attitude and Practice towards Waste Management in Ibadan, Oyo State, Nigeria. *Journal of Research in Environmental Science and Toxicology*, 3, 66-73.  
<https://doi.org/10.14303/jrest.2014.021>
- Barrientos, C., Valadez, A., & Bustos, J. (2012). Efecto de la información sobre el conocimiento ambiental de separación de residuos en jóvenes universitarios. *Quaderns de Psicologia* |, 14, 7-16.  
[https://ddd.uab.cat/pub/quapsi/quapsi\\_a2012v14n1/quapsi\\_a2012v14n1p7.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/quapsi/quapsi_a2012v14n1/quapsi_a2012v14n1p7.pdf)

- Bayón Martínez, P., & Morejón Ramos, A. (2005). Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en cuba: Un reto para el siglo 21. *Instituto de Filosofía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente*, 1-6.
- <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/cuba/if/marx/documentos/22/Cultura%20ambiental%20y%20la%20construcci%F3n%20de%20entornos%20de....pdf>
- Bermúdez, W. (2019). *Influencia de educación ambiental en la gestión de residuos sólidos en la institución educativa Víctor Reyes Roca distrito de Luyando, 2018*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Agraria de la Selva). Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María.
- [http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1585/WBP\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1585/WBP_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Campos, R., & Camacho, M. M. (2014). Factores determinantes para una acción ambiental positiva de la Gestión Integral de Residuos (GIR) en el cantón de Guácimo, Costa Rica. *Tecnología en Marcha*, 27, 89-101.
- <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v27n4/a10v27n4.pdf>
- Cañas Ossó, M. P., & Celis Valdivia, G. (2008). “*Creencias ambientales, valores humanos y el manejo de residuos sólidos, en la Conducta Ecológica responsable*” (Tesis para optar al título de Psicólogo, Universidad Academia de Humanismo Cristiano). Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Chile.
- <http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/bitstream/handle/123456789/2274/tpsico292.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Coronado, D.; & Marulanda, W. (2018). *Educación Ambiental con Énfasis en Manejo de residuos y desechos sólidos generadores en los centros educativos mixtos de Galapa (CEMGA), ubicado en el Municipio de Galapa en el Departamento del Atlántico*. (Tesis de grado, Universidad de la Costa). Universidad de la Costa, Colombia.

<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/45/1047232648%20-%201045735039.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Congreso de la República. (2020). Decreto Legislativo N.º 1501. Decreto Legislativo N.º 1501 que modifica la Ley General de Residuos Sólidos N.º 1278. Publicada en el Diario Oficial el peruano. 11 de mayo del 2020. Perú. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-modifica-el-decreto-legislativo-n-1-decreto-legislativo-n-1501-1866220-2/>

Cortes Delvasto, M. I. (2020). *Estrategias para promover la cultura ambiental mediante el manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Departamental Santa Inés* (Título de Especialidad en Educación Ambiental, Fundación Universitaria Los Libertadores). Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá. Recuperado de [https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/3350/Cortes\\_Mabel\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/3350/Cortes_Mabel_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Chuliá, E. (1995). La conciencia medioambiental de los españoles en los noventa. *Analistas socio-políticos*, 12(a). <http://www.asp-research.com/es/node/412>

De Val, A. (1997). El tratamiento de los residuos sólidos Urbanos. *Cuadernos de investigación urbanística*. España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1333760>

<https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>

Estrada Araoz, E. G., Huaypar Loayza, K. H., & Mamani Uchasara, H. J. (2020). La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Madre de Dios, Perú. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*, 8(2), 239-252. <https://doi.org/10.22386/ca.v8i2.300>

El Peruano. (16 de Mayo del 2021). *Peruanos generamos 21 mil toneladas diarias de basura*. <https://elperuano.pe/noticia/120825-peruanos-generamos-21-mil-toneladas-diarias-debasura>

Fasihi, H., & Parizadi, T. (2021). Analyzing household's environmental behavior on solid waste management and its relations with population and housing characteristics (The case: Amlash city, Iran). *Journal of Environmental Management*, 292, 112686. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112686>

Flavell, J. (1985). *Cognitive Development* (2.<sup>a</sup> Ed.). España: Prentice-Hall. <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=lee4DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=cognitivo&ots=DuTHtz4Pln&sig=A8l0RcsforsyAYHwoWehQAHbjkE#v=onepage&q&f=false>

García, D., & Priotto, G. (2009). *Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental*. (Vols. 1–4000). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/educacion-ambiental.pdf>

García, Y. (2017). Concepto y definición de conocimiento. *Con-Ciencia*, 4(8). <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n8/m12.html>

Gómez Gálvez, S. (2019). *Modelo de Gestión Ambiental y su relación con la optimización del manejo de residuos sólidos en la Municipalidad de San Juan de Lurigancho*.

<http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3304/G%C3%93MEZ%20GALVEZ%20USANA%20TERESA%20-%20MAESTRIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez López, M. (2015). Manejo adecuado de los residuos sólidos inorgánicos, como medida de protección y mejoramiento del Medio Ambiente. (Tesis de Graduación, Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Quiché). Biblioteca USAC.

[http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07\\_6143.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_6143.pdf)

González Herrera, M. R., & Teixeira de Carvalho, G. (2009). La interpretación ambiental como vía metodológica para la superación profesional de los docentes de Campo Verde. *Revista Pulso*.

[http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/una-forma-diferente-para-comprender-el-medio-ambiente-la-interpretacion-ambiental#\\_ftn1](http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/una-forma-diferente-para-comprender-el-medio-ambiente-la-interpretacion-ambiental#_ftn1)

Gunasiri, W., & Senadheera, G. (2019). Relationship of knowledge and Attitudes of Managerial Officers with their Solid Waste Management Practices in Sri Lanka. *Vidyodaya Journal of Management*, 5(2). <https://doi.org/10.31357/vjm.v5i2.4185>

Guzmán Freire, M. J. (2011). *Tiempo precisa las facultades y competencias que poseen las dependencias del gobierno central y gobiernos locales, tal como se ha descrito brevemente en la sección 1.1.*

(Tesis de Título Profesional, Universidad Técnica de Loja). Universidad Técnica de Loja, Loja.

<http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/5499/1/ANALISIS%20DEL%20MANEJO%20DE%20RESIDUOS%20SOLIDOS%20INORGANICOS%20DE%20LOS%20HOTELES%20DE%20PRIMERA%20Y%20SEGUNDA%20CATEGORIA.pdf>

Hanco, W. (2017). *Nivel de Conocimiento del Manejo de Residuos Sólidos en los comerciantes del Mercado Central de la localidad de Ayaviri periodo 2016* (Tesis de título, Universidad Nacional

del Altiplano). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

[http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8993/Hancco\\_Flores\\_Wilber.pdf?sequence=1&is](http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8993/Hancco_Flores_Wilber.pdf?sequence=1&is)

[Allowed=y](#)

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.ª ed.). México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Imhoff, D., Ponce, V., Gariglio, C., Díaz, B., & Pilatti, A. (s. f.). Análisis de las propiedades psicométricas de la Escala de Actitudes Ambientales para ciudadanos cordobeses. *Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 11, 61-68.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483547665008>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Redatam Censos 2017*.

<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/lima-alberga-9-millones-320-mil-habitantes-al-2018-10521/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s.f.). *Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública*.

<https://estadist.inei.gob.pe/map>

Instituto Nacional de Calidad. (2019). *Gestión de Residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos, (NTP 900.58:2019)*. Lima, Perú.

<https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2019/03/NTP-900.058-2019-Residuos.pdf>

Kaza, S.; Yao, L. C.; Bhada-Tata, P.; Van Woerden, F. (2018). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050 : A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. Urban Development.

<http://hdl.handle.net/10986/30317>

Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. 11 de mayo del 2020. Perú.

[https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/06/ds\\_014-2017-minam\\_-RRSS.pdf](https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/06/ds_014-2017-minam_-RRSS.pdf)

Ley General del Ambiente. Jueves, 13 octubre, 2005. Perú.

<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%c2%b0-28611.pdf>

Lino, L. (2018). *Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en la institución educativa publica n° 20983 Hualmay 2016*. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho.

<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2578/LINO%20FLORES%20LUIS%20ANTONIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lin, S.-T., & Niu, H.-J. (2018). Green consumption: Environmental knowledge, environmental consciousness, social norms, and purchasing behavior. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1679-1688.

<https://doi.org/10.1002/bse.2233>

Madrigal, D., & Oracion, E. (2017). Solid Waste Management Awareness, Attitude, and Practices in a Philippine Catholic Higher Education Institution. *Recoletos Multidisciplinary Research Journal*, 5(2), 43-57.

<https://doi.org/10.32871/rmrj1705.02.04>

Ministerio del Ambiente. (2017). Decreto Supremo .S. 014-2017-MINAM del 2017 . *Por lo cual aprueban el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.*

<https://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/nueva-ley-de-residuos-solidos/>

Muñoz Van Den Eyne, A. (2011). *Concepto, expresión y dimensiones de la conciencia ambiental* (Tesis de Doctorado, Universidad de Oviedo). Universidad de Oviedo, España. Recuperado de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=67820>

Orellana, P. (2018). *La influencia de la aplicación de un programa de segregación en la fuente de residuos sólidos en la educación ambiental de los estudiantes del 5to grado de primaria de la Institución Educativa N° 31425 La «Libertad»- Chupaca en el segundo semestre del año 2016* (Tesis de Título, Universidad Continental). Universidad Continental, Huancayo.

[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4973/1/IV\\_FIN\\_107\\_TE\\_Orellana\\_Cerron\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4973/1/IV_FIN_107_TE_Orellana_Cerron_2018.pdf)

Organización de las Naciones Unidas (12 de Octubre del 2018). *Cómo la basura afecta al desarrollo de América Latina.*

<https://news.un.org/es/story/2018/10/1443562>

Organización de las Naciones Unidas. (S.f.). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio humano, 5 a 16 de Junio de 1972, Estocolmo.*

<https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>

Pasek, E. (2004). Hacia una conciencia ambiental. *Revista venezolana de Educación*, 8, 34-40.

Recuperado de

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602406>

- Palomino, L. A. (2019). *“Segregación en fuente, recolección selectiva de residuos sólidos y cultura ambiental, distrito de huancayo-junin”* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú].  
[https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6055/T010\\_20053747\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6055/T010_20053747_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pinilla, M. (2015). *Propuesta de Educación Ambiental que pueda contribuir al Manejo Adecuado de los residuos sólidos domiciliarios en el sector urbano del Municipio de Ráquira – Boyacá*. (Tesis de Maestría, Universidad Manizales). Universidad Manizales, Colombia. Extraído de:  
[http://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/2109/Mery%20Pinilla\\_Residuos%20S%20c3%b3lidos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/2109/Mery%20Pinilla_Residuos%20S%20c3%b3lidos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Psicología Ambiental. Las Actitudes Ambientales. Extraído de:  
[http://www.ub.edu/psicologia\\_ambiental/unidad-2-tema-4-6](http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/unidad-2-tema-4-6)
- Quispe, N. (2019). *Manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo—Aucayacu* [Tesis de Título Profesional, Universidad Nacional Agraria de la Selva].  
<http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1657>
- Ramírez, N. (2018). *Nivel de conocimiento que poseen las personas del distrito de Iquitos, sobre la forma de segregar los residuos sólidos domiciliarios en la fuente. Loreto - Perú – 2015*. (Tesis de título, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos.  
<http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5497>

Ramírez, A. (2003). Metodología de la investigación científica. *Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana*.

<https://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/1.pdf>

Ramírez, A. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: Una visión actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 70, 217-224.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832009000300011](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011)

Reyes, A., Pellegrini, N., & Reyes, R. (2015). El reciclaje como alternativa de manejo de los residuos sólidos en el sector minas de Baruta, Estado Miranda, Venezuela. *Revista de Investigación*, 39.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142015000300008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142015000300008)

Rivera-Jacinto, M., & Rodríguez Ulloa, C. (2009). Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una Universidad Pública del Norte del Perú. *Revista Perú Mes exp salud pública*, 26(3), 338-342.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n3/a12v26n3.pdf>

Sabino, C. (1992). *El Proceso de Investigación*. Editorial Panapo.

Stokols, D., & Altman, I. (1987), *Handbook of Environmental Psychology* (2 vols.). Nueva York: John Wiley & Sons.

<https://www.wiley.com/en-ml/Handbook+of+Environmental+Psychology-p-9780471405948>

Tumi, J. (2012). Conocimientos de la población de la ciudad de Puno sobre Gestión de Residuos Sólidos. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 3, 5-11.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449845036001>

Vara-Horna, A. (2012). *Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales* (3.<sup>a</sup> ed.). Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos.

<https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/7-PASOS-PARA-UNA-TESIS-EXITOSA-Desde-la-idea-inicial-hasta-la-sustentaci%C3%B3n.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de Consistencia

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS   | METODOLOGÍA   |  |   |
|----------|-----------|---|---|--|---|
|          |           |   | Variables   | Tipo, diseño y muestra   | Instrumento   |
| General  | General   | General   | <b>Cultura ambiental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento ambiental</li> <li>• Actitudes ambientales</li> <li>• Creencias ambientales</li> </ul> | <b>Tipo y diseño</b><br>Enfoque cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional, con diseño experimental | <b><u>Técnicas</u></b><br>Encuesta mediante cuestionario tomado de una Tesis de Licenciatura.                         |
|          |           | <b>Segregación de residuos sólidos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos Orgánicos</li> <li>• Residuos Inorgánicos</li> <li>• Normas</li> </ul> | <b>Población</b><br>Conformada por 1 millón 162 mil   | <b><u>Instrumentos</u></b><br>Cultura ambiental  |   |
|          |           |   | <b>Muestra</b><br>Conformada por 289 personas   | <b>Muestreo</b><br>Muestreo no probabilístico  | Segregación de residuos sólidos (Escala de cultura ambiental y segregación de residuos sólidos de Alegría y Barrios). |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>¿Existe una relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021?</p>                     | <p>Determinar la relación existente entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.</p>                    | <p>La cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos se relacionan de manera directa en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.</p>                   |  |  |  |
| <p><b>Específicos</b></p>   | <p><b>Específicos</b></p>  | <p><b>Específicos</b></p>  |  |  |  |
| <p>¿Cómo se relaciona el conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021?</p> | <p>Evaluar la relación entre los conocimientos ambientales y la segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.</p> | <p>Cuando mayor conocimiento ambiental tienes, mayor es la segregación de residuos sólidos la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021.</p> |  |  |  |

---

¿Cómo se Evaluar la Cuando  
relaciona las relación entre las mayor actitud  
actitudes actitudes ambiental  
ambientales y la ambientales y la tienes, mayor  
segregación de segregación de es la  
residuos sólidos residuos sólidos segregación  
en la Avenida Las en la Avenida de residuos  
Flores de Las Flores de sólidos en la  
Primavera en San Primavera en Avenida Las  
Juan de San Juan de Flores de  
Lurigancho, Lurigancho, Primavera en  
2021? 2021. San Juan de  
Lurigancho,  
2021.

---

¿Cómo se Evaluar la Cuando  
relaciona las relación entre las mayor  
creencias creencias creencia  
ambientales y la ambientales y la ambiental  
segregación de segregación de tienes, mayor  
residuos sólidos residuos sólidos es la  
en la Avenida Las en la Avenida segregación  
Flores de Las Flores de de residuos  
Primavera en San Primavera en sólidos en la  
Juan de San Juan de Avenida Las  
Lurigancho, Lurigancho, Flores de  
2021? 2021. Primavera en  
San Juan de  
Lurigancho,  
2021.

---

¿Cuál es el nivel Determinar el Hay Bajo  
de cultura nivel de cultura nivel de  
ambiental en la ambiental en la cultura  
Avenida Las Avenida Las ambiental en  
Flores de Flores de la Avenida  
Primavera en San Primavera en Las Flores de

---

---

|                           |                                  |   |
|---------------------------|----------------------------------|---|
| Juan de Lurigancho, 2021? | de San Juan de Lurigancho, 2021. | de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021. |
|---------------------------|----------------------------------|---|

---

|   |   |  |
|---|---|--|
| ¿Cuál es el nivel de segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021? | Determinar el nivel de segregación de residuos sólidos en la Avenida Las Flores de Primavera en San Juan de Lurigancho, 2021. | el Hay Bajo nivel de segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021. |
|---|---|--|

---

## Anexo 2. Permiso para el uso del Instrumento.



**Frank Alegria Pariona** <ialeagriap35@gmail.com>

mar, 3 ago 2021, 15:38



para mí ▾

Buenas tardes Emely,

Soy el lic Irvin Alegria, autor de la tesis "La cultura ambiental y su relación con la segregación de residuos sólidos en los estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa N° 0053 San Vicente de Paul UGEL N° 6 Ate-Vitarte 2013", en lo cual le otorgó el permiso para utilizar la encuesta y recordar que es importante mencionarme en su biografía.

Si deseas algunas recomendaciones estoy disponible.

Anexo 3. Validez de la encuesta por juicio de expertos de la Tesis de Alegria y Barrios.



**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

- II. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO** : Dr. Rufino Salgado León  
**INSTITUCIÓN DONDE LABORAL** : EPG - FAN - UNE  
**INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN** :  
**AUTOR DEL INSTRUMENTO** : Bach. Ivette Barrios Bendit  
 Bach. Irvin Alegria Barrios

**III. VALIDEZ DE CONTENIDO:**

|                    |  | DEFICIENTE |    | BAJA |    |    |    | REGULAR |    |    |    | BUENA |    |    |    | MUY BUENA |    |    |    |    |     |
|--------------------|--|------------|----|------|----|----|----|---------|----|----|----|-------|----|----|----|-----------|----|----|----|----|-----|
|                    |  | 5          | 10 | 15   | 20 | 25 | 30 | 35      | 40 | 45 | 50 | 55    | 60 | 65 | 70 | 75        | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado.                   |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductos observables.                 |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |
| 3. ACTUALIZACIÓN   | Está asociado al avance de la ciencia y la tecnología.   |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Está organizado en forma lógica.                         |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.         |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |
| 6. INTENCIONALIDAD | Es adecuado para valorar la inteligencia emocional.      |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |
| 7. CONSISTENCIA    | Está basado en aspectos técnicos científicos.            |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |
| 8. COHERENCIA      | Entre las variables, indicadores y los ítems.            |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |
| 9. METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito de la investigación. |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |
| 10. PERTINENCIA    | El inventario es aplicable.                              |            |    |      |    |    |    |         |    |    |    |       |    |    |    |           |    |    |    |    | /   |

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

El instrumento se encuentra apto para ser aplicado a Trabajo de Campo.

**V. COEFICIENTE DE VALIDEZ DE CONTENIDO:**

90%

FECHA: 13/3/13

FIRMA DEL EXPERTO:

DNI: 06219466

TELÉFONO: 998025323



#### Anexo 4. Permiso de uso de datos.

## INFORMACIÓN SOBRE EL ESTUDIO

### ORIENTACIÓN DEL ESTUDIO

Reciba un cordial saludo, mi nombre es Emily Farias Tapia, estudiante del último ciclo de la carrera de Ingeniería Ambiental en la Universidad Privada del Norte. Actualmente me encuentro elaborando mi tesis orientada a conocer la relación de la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos, como parte del proceso de recolección de información, me encuentro realizando 2 cuestionarios con participación voluntaria. Les informo que todo los datos obtenidos del cuestionario son para fines académicos, sin fines de lucro o comercial, se respetará el anonimato.

De antemano, gracias por su participación.

Emily Farias Tapia  
Teléfono: 987689521  
E mail: [emilyfariastapia@gmail.com](mailto:emilyfariastapia@gmail.com)

 [emilyfariastapia@gmail.com](mailto:emilyfariastapia@gmail.com) (no se comparten)  
[Cambiar cuenta](#)



\*Obligatorio

Si usted acepta ser parte de la investigación de forma voluntaria, por favor marque la casilla. \*

Sí, acepto participar.

Anexo 5. Instrumento de medición (Encuesta)

**Evaluación de la cultura ambiental en relación a la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.**

**Objetivo:** Determinar la relación existente entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021.

**Instrucciones:** Marque la alternativa que usted considere válida de acuerdo al ítem en los casilleros siguientes.

**Evaluación de la cultura ambiental en relación a la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021**

| <b>NUNCA</b> | <b>CASI NUNCA</b> | <b>A VECES</b> | <b>CASI SIEMPRE</b> | <b>SIEMPRE</b> |
|--------------|-------------------|----------------|---------------------|----------------|
| 1            | 2                 | 3              | 4                   | 5              |

| <b>CULTURA AMBIENTAL</b>      |  |              |                   |                |                     |                |
|-------------------------------|--|--------------|-------------------|----------------|---------------------|----------------|
| <b>CONOCIMIENTO AMBIENTAL</b> |  |              |                   |                |                     |                |
| <b>N°</b>                     | <b>PREGUNTAS</b>   | <b>NUNCA</b> | <b>CASI NUNCA</b> | <b>A VECES</b> | <b>CASI SIEMPRE</b> | <b>SIEMPRE</b> |
| 1                             | En tu hogar se conversa acerca de los problemas ambientales actuales.                        | 27           | 36                | 172            | 32                  | 22             |
| 2                             | Consideras que tus vecinos tienen hábitos de conservación.                                   | 62           | 112               | 81             | 23                  | 11             |
| 3                             | Existen programas o charlas acerca de la conservación del ambiente en tu localidad.          | 142          | 93                | 45             | 7                   | 2              |
| 4                             | Has observado información o anuncios en tu localidad acerca de la conservación del ambiente. | 76           | 106               | 88             | 11                  | 8              |
| 5                             | Lees libros acerca del medio ambiente.   | 65           | 80                | 113            | 26                  | 5              |
| 6                             | Entras a internet a investigar acerca de la conservación del medio ambiente.                 | 58           | 74                | 108            | 37                  | 12             |
| 7                             | Conversas con tus vecinos sobre temas ambientales.   | 114          | 80                | 69             | 20                  | 6              |
| 8                             | En tu localidad participan de programas de conservación del ambiente                         | 149          | 88                | 41             | 7                   | 4              |
| <b>ACTITUD AMBIENTAL</b>      |  |              |                   |                |                     |                |
| <b>N°</b>                     | <b>PREGUNTAS</b>   | <b>NUNCA</b> | <b>CASI NUNCA</b> | <b>A VECES</b> | <b>CASI SIEMPRE</b> | <b>SIEMPRE</b> |
| 9                             | A lo largo de tu vida has participado de brigadas ambientales.                               | 137          | 62                | 65             | 15                  | 10             |
| 10                            | Sientes interés en ferias ambientales.   | 24           | 44                | 135            | 50                  | 36             |
| 11                            | Participas en campañas de limpieza.  | 108          | 68                | 77             | 20                  | 16             |
| 12                            | Observas basura en las calles de tu localidad.   | 12           | 22                | 44             | 70                  | 141            |

| 13                           | Sueles arrojar basura en la calle de tu localidad.  | 194   | 43         | 38      | 1            | 13      |
|------------------------------|---|-------|------------|---------|--------------|---------|
| 14                           | Normalmente guardas tu basura para arrojarla en algún tacho.  | 9     | 10         | 25      | 49           | 196     |
| 15                           | Se organizan en tu vecindad para limpiar las calles.  | 136   | 74         | 53      | 15           | 11      |
| 16                           | Utilizas aerosoles para el cuidado personal.  | 119   | 40         | 82      | 22           | 26      |
| <b>CREENCIAS AMBIENTALES</b> |   |       |            |         |              |         |
| N°                           | PREGUNTAS   | NUNCA | CASI NUNCA | A VECES | CASI SIEMPRE | SIEMPRE |
| 17                           | Piensas que la basura acumulada no trae consecuencias en nuestro ambiente.  | 144   | 31         | 32      | 31           | 51      |
| 18                           | Consideras que no existe ningún peligro al morder las pilas para poder recargarlas  | 162   | 16         | 39      | 18           | 54      |
| 19                           | Cuando no hay servicio de limpieza pública buscas por tus propios medios eliminarla (quemarla, botarla al río, enterrarla). | 151   | 46         | 56      | 16           | 20      |
| 20                           | Piensas que el problema ambiental es causado solo por algunos vecinos.  | 62    | 36         | 102     | 54           | 35      |
| 21                           | Crees que lo aerosoles que usas para decorar o expresar tu arte no contamina el ambiente.                                   | 115   | 37         | 60      | 32           | 45      |
| 22                           | Utilizas en tu hogar insecticidas para eliminar plagas domésticas (hormigas, cucarachas, pulgas, etc.)                      | 69    | 45         | 107     | 39           | 29      |

| <b>SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS</b> |  |              |                   |                |                     |                |
|--|--|--------------|-------------------|----------------|---------------------|----------------|
| <b>RESIDUOS ORGÁNICOS</b>              |  |              |                   |                |                     |                |
| <b>N°</b>                              | <b>PREGUNTAS</b>   | <b>NUNCA</b> | <b>CASI NUNCA</b> | <b>A VECES</b> | <b>CASI SIEMPRE</b> | <b>SIEMPRE</b> |
| 1                                      | Te incomoda ver la acumulación de residuos sólidos en tu localidad.  | 2            | 4                 | 10             | 48                  | 225            |
| 2                                      | En casa, clasifican los desechos de cocina separada a los demás desechos.                                      | 75           | 49                | 87             | 29                  | 49             |
| 3                                      | Tu localidad tiene zonas comunes limpias adecuadamente.  | 58           | 58                | 101            | 55                  | 17             |
| 4                                      | Acumulas y clasificas basura dentro de casa.   | 88           | 36                | 90             | 44                  | 31             |
| 5                                      | En tu localidad hay suficientes tachos para arrojar los residuos.  | 128          | 75                | 47             | 15                  | 24             |
| 6                                      | El recolector de residuos sólidos tiene la indumentaria adecuada (guantes, mascarilla, gorro, etc.)            | 47           | 41                | 96             | 67                  | 38             |
| 7                                      | Quemas los restos que se recolectan después de la limpieza de las áreas verdes (hojas, gramado, troncos, etc.) | 212          | 37                | 23             | 12                  | 5              |
| 8                                      | Encuentras acumulación de maleza en los alrededores de tu localidad.   | 37           | 37                | 101            | 62                  | 52             |
| <b>RESIDUOS INORGÁNICOS</b>            |  |              |                   |                |                     |                |
| <b>N°</b>                              | <b>PREGUNTAS</b>   | <b>NUNCA</b> | <b>CASI NUNCA</b> | <b>A VECES</b> | <b>CASI SIEMPRE</b> | <b>SIEMPRE</b> |
| 9                                      | En tu hogar reciclan plástico (botellas, bolsas, envolturas, baldes, etc.).                                    | 46           | 41                | 84             | 45                  | 73             |
| 10                                     | Reutilizas materiales en tu vida cotidiana como papel reciclado, botellas de plástico, etc.                    | 44           | 41                | 84             | 64                  | 56             |
| 11                                     | Existen diferentes tachos con respectivos nombres para clasificar los residuos que se emiten en tu localidad.  | 149          | 71                | 41             | 19                  | 9              |

| 12            | En tu localidad se han realizado charlas, campañas o talleres para reutilizar los residuos que se pueden aprovechar.         | 150   | 73         | 54      | 7            | 5       |
|---------------|--|-------|------------|---------|--------------|---------|
| 13            | La municipalidad incentiva a la comunidad a proteger el ambiente por medio del reciclaje.                                    | 122   | 88         | 63      | 11           | 5       |
| 14            | Visualizas que en tu localidad reutiliza los residuos (papel, cartón, metal, etc.) en campañas de la municipalidad.          | 128   | 78         | 63      | 15           | 5       |
| 15            | Comúnmente desechan todos los residuos juntos (en una sola bolsa).   | 18    | 28         | 61      | 65           | 117     |
| 16            | En tu hogar juntan latas (leche, gaseosas, aceites, etc.) para luego venderlas.  | 113   | 44         | 56      | 40           | 36      |
| <b>NORMAS</b> |  |       |            |         |              |         |
| N°            | PREGUNTAS  | NUNCA | CASI NUNCA | A VECES | CASI SIEMPRE | SIEMPRE |
| 17            | Tienes conocimiento acerca del protocolo de Kioto, Japón   | 175   | 25         | 36      | 28           | 25      |
| 18            | Conoces alguna norma acerca del cuidado y protección del ambiente.   | 61    | 44         | 76      | 69           | 39      |
| 19            | Has leído alguna norma que hable acerca del ambiente.  | 52    | 54         | 82      | 57           | 44      |
| 20            | Has elaborado algún reglamento acerca de la segregación de residuos sólidos en tu localidad.                                 | 173   | 58         | 36      | 9            | 13      |
| 21            | Respetas los letreros de indicación del cuidado del ambiente que existe en tu localidad.                                     | 17    | 5          | 46      | 64           | 157     |
| 22            | Te preocupa que tu localidad no cuente con un sistema de reciclaje y manejo de conservación en el cual tú puedas participar. | 17    | 13         | 34      | 51           | 174     |

## Anexo 6. Resultados Correlacionales del programa SPSS

- Prueba de Normalidad

|                                 | <b>Pruebas de normalidad</b>          |     |      |                     |     |      |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----|------|---------------------|-----|------|
|                                 | <u>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></u> |     |      | <u>Shapiro-Wilk</u> |     |      |
|                                 | Estadístico                           | gl  | Sig. | Estadístico         | gl  | Sig. |
| Cultura Ambiental               | ,091                                  | 289 | ,000 | ,945                | 289 | ,000 |
| Conocimiento Ambiental          | ,116                                  | 289 | ,000 | ,967                | 289 | ,000 |
| Actitudes Ambientales           | ,102                                  | 289 | ,000 | ,974                | 289 | ,000 |
| Creencias Ambientales           | ,130                                  | 289 | ,000 | ,955                | 289 | ,000 |
| Segregación de Residuos Sólidos | ,056                                  | 289 | ,028 | ,992                | 289 | ,136 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

- Correlación entre cultura ambiental y segregación de residuos sólido

### Correlaciones

|                        |                                 |                             | Cultura Ambiental | Segregación de Residuos Sólidos |
|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|
| Rho de <u>Spearman</u> | Cultura Ambiental               | Coefficiente de correlación | 1,000             | ,365**                          |
|                        |                                 | Sig. (bilateral)            | .                 | ,000                            |
|                        |                                 | N                           | 289               | 289                             |
|                        | Segregación de Residuos Sólidos | Coefficiente de correlación | ,365**            | 1,000                           |
|                        |                                 | Sig. (bilateral)            | ,000              | .                               |
|                        |                                 | N                           | 289               | 289                             |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

□

- Correlación entre el conocimiento ambiental y la segregación de residuos sólidos

E

**Correlaciones**

|                 |                                 |                             | Conocimiento Ambiental | Segregación de Residuos Sólidos |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Rho de Spearman | Conocimiento Ambiental          | Coefficiente de correlación | 1,000                  | ,467**                          |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)            | .                      | <,001                           |
|                 |                                 | N                           | 289                    | 289                             |
|                 | Segregación de Residuos Sólidos | Coefficiente de correlación | ,467**                 | 1,000                           |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)            | <,001                  | .                               |
|                 |                                 | N                           | 289                    | 289                             |

\*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

- Correlación entre el actitudes ambientales y la segregación de residuos sólidos

**Correlaciones**

|                 |                                 |                             | Actitudes Ambientales | Segregación de Residuos Sólidos |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Rho de Spearman | Actitudes Ambientales           | Coefficiente de correlación | 1,000                 | ,210*                           |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)            | .                     | ,021                            |
|                 |                                 | N                           | 289                   | 289                             |
|                 | Segregación de Residuos Sólidos | Coefficiente de correlación | ,210*                 | 1,000                           |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)            | ,021                  | .                               |
|                 |                                 | N                           | 289                   | 289                             |

- Correlación entre el creencias ambientales y la segregación de residuos sólidos

**Correlaciones**

|                 |                                 |                            | Creencias Ambientales | Segregación de Residuos Sólidos |
|-----------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Rho de Spearman | Creencias Ambientales           | Coeficiente de correlación | 1,000                 | ,306**                          |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)           | .                     | ,000                            |
|                 |                                 | N                          | 289                   | 289                             |
|                 | Segregación de Residuos Sólidos | Coeficiente de correlación | ,306**                | 1,000                           |
|                 |                                 | Sig. (bilateral)           | ,000                  | .                               |
|                 |                                 | N                          | 289                   | 289                             |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).