

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL  
Y DE RECURSOS NATURALES**



**“LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS  
SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA,  
ATE, LIMA”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN GESTION  
AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

**Autores:**

JORDY EDÚ ENCISO CENTENO

BETY LOPE BERNUY

**Asesora:**

JANET MAMANI RAMOS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL AMBIENTE**

Callao, 2023  
PERÚ



## **INFORMACIÓN BÁSICA**

**FACULTAD:**

INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:** DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA  
AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

**TÍTULO:**

“LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL  
CONDominio LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”

**AUTOR(ES):**

ENCISO CENTENO JORDY EDÚ

CODIGO ORCID: 0000-0003-3448-8190

DNI:47874683

BETY LOPE BERNUY

CODIGO ORCID: 0009-0009-2967-4977

DNI: 04021939

**ASESORA:**

JANET MAMANI RAMOS

CODIGO ORCID: 0009-0000-2642-3392

DNI: 40151538

**LUGAR DE EJECUCIÓN:**

CONDominio LAS TORRES DE SANTA CLARA, DISTRITO ATE, LIMA

**UNIDADES DE ANÁLISIS:**

LOS RESIDENTES DEL CONDominio LAS TORRES DE SANTA CLARA

**TIPO / ENFOQUE / DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**

APLICADA / CUANTITATIVO / PRE-EXPERIMENTAL

**TEMA OCDE:**

1.05.08 -- Ciencias del medio ambiente

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

### MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Eduardo Valdemar Trujillo Flores : Presidente  
Mtro. Carlos Odorico Tome Ramos : Secretario  
Dr. Enrique Gustavo García Talledo : Miembro  
Mg. Luis Enrique Lozano Vieytes : Miembro






Mtra. Janet Mamani Ramos : Asesora de Tesis

N° de libro : 01  
N° de folio : 05  
N° de acta : 002-2023-ICTT/UPG-FIARN-UNAC  
Fecha de Aprobación de Tesis : 23 de setiembre del 2023  
RESOLUCION DE COMITÉ DIRECTIVO : N° 085-2023-D-UPG-FIARN-UNAC

## Document Information

Analyzed document	ENCISO CENTENO, Jordy Eduy_LOPE BERNUT, Bety-MAESTRIA-2023.pdf (D173243967)
Submitted	8/30/2023 8:18:00 AM
Submitted by	
Submitter email	fiarn.posgrado@unac.edu.pe
Similarity	14%
Analysis address	fiarn.posgrado.unac@analysis.arkund.com

## Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional del Callao / Auqui-Bautista-Mascco-Tesis-RELACIONAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL CON EL COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO DE LOS POBLADORES DEL SECTOR SANTA CLARA, ATE. PERÚ 2022.pdf</b> Document Auqui-Bautista-Mascco-Tesis-RELACIONAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL CON EL COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO DE LOS POBLADORES DEL SECTOR SANTA CLARA, ATE. PERÚ 2022.pdf (D141805333) Submitted by: fiarn.investigacion@unac.edu.pe Receiver: unidad.de.investigacion.fiarn.unac@analysis.arkund.com	 17
<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional del Callao / YUPANQUI HUAMANI - VEGA ARISTA - MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CONSERVACION DEL CENTRO ARQUEOLOGICO MAUKALLACTA DEL ACR TRES CAÑONES, ESPINAR-CUSCO, 2022.pdf</b> Document YUPANQUI HUAMANI - VEGA ARISTA - MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LA CONSERVACION DEL CENTRO ARQUEOLOGICO MAUKALLACTA DEL ACR TRES CAÑONES, ESPINAR-CUSCO, 2022.pdf (D149055092) Submitted by: fiarn.investigacion@unac.edu.pe Receiver: unidad.de.investigacion.fiarn.unac@analysis.arkund.com	 6
<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional del Callao / Pariona Chumbile y Chanchahuana Gonzales.docx</b> Document Pariona Chumbile y Chanchahuana Gonzales.docx (D171215092) Submitted by: investigacion.fime@unac.pe Receiver: investigacion.fime.unac@analysis.arkund.com	 1
<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional del Callao / Archivo 1 1A, Luyo Z, Naveda P, Castro E-Título-2022.doc..docx</b> Document Archivo 1 1A, Luyo Z, Naveda P, Castro E-Título-2022.doc..docx (D152907508) Submitted by: mepingo@unac.edu.pe Receiver: mepingo.unac@analysis.arkund.com	 2
<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional del Callao / SR INFORME de investigación UNAC ElvaAzaña GlennContreras 7-7_23.docx</b> Document SR_INFORME_de_investigación_UNAC_ElvaAzaña_GlennContreras_7-7_23.docx (D171861662) Submitted by: leyla624@gmail.com Receiver: fcs.posgrado.unac@analysis.arkund.com	 3

## **DEDICATORIA**

Dedicado a mi madre MMCR que me apoyo incondicionalmente en el trayecto de conseguir el grado académico de Maestro, además, dedicarle esta investigación a mi padre LJEC que me dio lecciones de vida importantes y a mis hermanos el Lic. JRAC e Ing. JAEC por haberme ayudado en seguir superándome cada día.

Att. JEEC

Dedicado a mi familia y sobre todo a mis hijos que fueron el motor y motivo de seguir adelante en todo momento, en el transcurso del desarrollo de la tesis.

Att. BLB

## **AGRADECIMIENTO**

En esta ocasión agradecer a la Universidad Nacional del Callao, y en especial a la Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales por brindarnos la oportunidad de elaborar la tesis, las instalaciones y el recurso humano por parte de nuestra asesora Janet Mamani Ramos y la plana docente que estuvo apoyando como consultor en la elaboración, desarrollo y termino de esta investigación. Además, dedicarle algunas palabras a la junta vecinal Las Torres de Santa Clara por abrirnos las puertas y dejarnos desarrollar la tesis en sus espacios.

# ÍNDICE

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE ABREVIATURAS</b> .....	<b>7</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>10</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>11</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	11
1.2. Formulación del problema.....	12
Problema general.....	12
Problemas específicos.....	13
1.3. Objetivos .....	13
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos .....	13
1.4. Justificación de la investigación .....	14
1.4.1. Ambiental .....	14
1.4.2. Social .....	14
1.4.3. Económica .....	14
1.5. Delimitantes de la investigación .....	15
1.5.1. Delimitante Teórica .....	15
1.5.2. Delimitante Temporal.....	15
1.5.3. Delimitante Espacial .....	15
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>16</b>
2.1. Antecedentes .....	16
2.1.1. Antecedentes Internacional .....	16
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	17
2.2. Bases Teóricas.....	18
2.2.1. Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM .....	18



2.2.2.	Ley No. 27867 “Ley Orgánica de Gobiernos Regionales” .....	19
2.2.3.	Ley No. 27972 “Ley Orgánica de Municipalidades” .....	19
2.2.4.	Cultura Ambiental .....	19
2.3.	Marco Conceptual.....	20
2.3.1.	Cultura Ambiental .....	20
2.3.2.	Manejo de residuos solidos .....	21
2.4.	Definición de términos básicos.....	22
<b>III.</b>	<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>23</b>
3.1.	Hipótesis.....	23
	Hipótesis General .....	23
	Hipótesis Especificas .....	23
3.1.1.	Operacionalización de variable .....	24
<b>IV.</b>	<b>METODOLOGÍA DEL PROYECTO .....</b>	<b>25</b>
4.1.	Diseño Metodológico .....	25
4.2.	Método de investigación.....	25
4.2.1.	Recopilación de información.....	25
4.2.2.	Análisis de datos .....	25
4.2.3.	Contrastación de hipótesis.....	25
4.3.	Población y muestra.....	26
4.3.1.	Población .....	26
4.3.2.	Muestra .....	26
4.4.	Lugar de Estudio y periodo desarrollado.....	27
4.5.	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	27
4.5.1.	Instrumentos .....	27
4.6.	Análisis y procesamiento de datos.....	27
4.7.	Aspectos Éticos en Investigación.....	28
<b>V.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
5.1.	Resultados descriptivos. ....	29
5.2.	Resultados inferenciales. ....	46

<b>VI.</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>52</b>
6.1.	Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados....	52
6.2.	Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	54
6.3.	Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes. ....	57
<b>VII.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>58</b>
<b>VIII.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>60</b>
<b>IX.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXOS</b> .....		<b>63</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Porcentaje del total de encuestados de la variable cultura ambiental. .....	30
<b>Figura 2:</b> Porcentaje del total de encuestados de la variable manejo de residuos sólidos.....	32
<b>Figura 3:</b> Porcentaje del total de encuestados de la dimensión valores ambientales.....	34
<b>Figura 4:</b> Porcentaje del total de encuestados de la dimensión creencias ambientales.....	36
<b>Figura 5:</b> Porcentaje del total de encuestados de la dimensión actitudes ambientales.....	38
<b>Figura 6:</b> Porcentaje del total de encuestados de la dimensión manipulación. .....	39
<b>Figura 7:</b> Porcentaje del total de encuestados de la dimensión acondicionamiento. ....	40
<b>Figura 8:</b> Porcentaje del total de encuestados de la dimensión transporte. ....	42
<b>Figura 9:</b> Porcentaje del total de encuestados de la dimensión transferencia.	43
<b>Figura 10:</b> Porcentaje del total de encuestados de la dimensión transferencia. .....	44
<b>Figura 11:</b> Porcentaje del total de encuestados de la dimensión disposición final. .....	46

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Matriz de operacionalización. ....	24
<b>Tabla 2:</b> Cuadro de opciones para escenarios de la muestra.....	27
<b>Tabla 3:</b> Cuadro resumen de la variable cultura ambiental. ....	29
<b>Tabla 4:</b> Cuadro resumen de la variable manejo de residuos sólidos. ....	31
<b>Tabla 5:</b> Análisis de la dimensión valores ambientales de la cultura ambiental en los condominios Las Torres de Santa Clara.....	33
<b>Tabla 6:</b> <i>Análisis de la dimensión creencias ambientales de la cultura ambiental en los condominios Las Torres de Santa Clara.</i> .....	34
<b>Tabla 7:</b> <i>Análisis de la dimensión valores ambientales de la cultura ambiental en los condominios Las Torres de Santa Clara.</i> .....	36
<b>Tabla 8:</b> Análisis de la dimensión manipulación del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara.....	38
<b>Tabla 9:</b> Análisis de la dimensión acondicionamiento del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara. ....	39
<b>Tabla 10:</b> Análisis de la dimensión de transporte del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara. ....	41
<b>Tabla 11:</b> Análisis de la dimensión de transferencia del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara. ....	42
<b>Tabla 12:</b> .....	43
<b>Tabla 13:</b> Análisis de la dimensión de disposición final del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara. ....	45
<b>Tabla 14:</b> Estadística de muestras emparejadas de la variable cultura ambiental en el pre-test y pos-test. ....	46
<b>Tabla 15:</b> Prueba de Normalidad de la variable cultura ambiental (pre-test y pos-test) .....	47
<b>Tabla 16:</b> Estadística de muestras emparejadas de la variable manejo de residuos sólidos en el pre-test y pos-test. ....	47
<b>Tabla 17:</b> Prueba de normalidad en la variable manejo de residuos sólidos (pre-test y pos-test). ....	48
<b>Tabla 18:</b> Pruebas de Normalidad de las variables. ....	48
<b>Tabla 19:</b> Prueba T-Student para la variable manejo de residuos sólidos.....	49

<b>Tabla 20:</b> Prueba T-Student para la dimensión manipulación. ....	49
<b>Tabla 21:</b> Prueba T-Student para la dimensión acondicionamiento. ....	50
<b>Tabla 22:</b> Prueba T-Student para la dimensión transporte. ....	50
<b>Tabla 23:</b> Prueba T-Student para la dimensión transferencia. ....	50
<b>Tabla 24:</b> Prueba T-Student para la dimensión tratamiento. ....	51
<b>Tabla 25:</b> Prueba T-Student para la dimensión disposición final. ....	51

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

**MINAM:** Ministerio del Ambiente

**D.S.:** Decreto Supremo.

**EPP:** Equipos de protección personal.

**EPI:** Equipos de protección individual

**GPC:** Generación per cápita.

**NHI:** Instituto Nacional de Investigación del Genoma Humano.

**OMS:** Organización Mundial de la salud.

**OIT:** Organización Internacional de Trabajo.

**V1:** Variable número uno.

**V2:** Variable número dos.

**D1:** Dimensión número uno.

**D2:** Dimensión número dos.

**D3:** Dimensión número tres.

**D4:** Dimensión número cuatro.

**D5:** Dimensión número cinco.

**D6:** Dimensión número seis.

## RESUMEN

La cultura ambiental incluye los valores, actitudes y comportamientos de una sociedad en beneficio del medio ambiente, esto implica tener conciencia de los problemas ambientales, asumir responsabilidad individual y colectiva, promover la educación ambiental, participar en acciones y movimientos ambientales, y mostrar respeto por la naturaleza, por ello, una cultura ambiental sólida fomenta la adopción de prácticas sostenibles en el manejo de los residuos, como la reducción en origen, la reutilización, el reciclaje y la correcta disposición final. Por esa misma razón, la presente investigación titulada “LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA” cuyo propósito fue buscar el nivel de relación entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental. Asimismo, esta investigación tuvo como objetivo general, determinar la relación del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio las Torres de Santa Clara. Por lo tanto, para el logro de esta investigación se empleó una metodología de tipo aplicada con enfoque cuantitativo de diseño preexperimental, para lo cual se realizó la validación de nuestro instrumento de medición mediante juicio de expertos, después, se realizó la recolección de datos en dos tiempos, denominados pre-test y pos-test, a través de la técnica encuesta con una muestra colaborativa de 22 personas del condominio La Torres de Santa Clara. Las variables presentaron una distribución de datos normales, por lo que fueron procesados y analizados a través del software SPSS27, a través, del diseño preexperimental de estadísticos paramétricos como el T-Student para muestras relacionadas. Además, los resultados indicaron que las variables manejo de residuos sólidos y cultura ambiental tuvieron un grado de significancia menor al 5%, por consiguiente, se realizó un análisis estadístico con cada dimensión, y se verificó que existe un grado de aceptación por parte de la variable y las dimensiones. Finalmente, se evidenció en las variables cultura ambiental y manejo de residuos sólidos, que el 100% de las personas (muestra) pasaron de estar en la escala de deficiente a formar parte de la escala de regular y bueno.

**Palabras claves:** Cultura ambiental, manejo de residuos sólidos.

## **ABSTRACT**

Environmental culture refers to the values, attitudes and behaviors of a society in relation to the environment, this means being aware of environmental problems, taking individual and collective responsibility, promoting environmental education, participate in environmental actions and movements, and show respect for nature, therefore, a strong environmental culture encourages the adoption of sustainable practices in waste management, such as reduction at source, reuse, recycling and proper disposal. For the same reason, the present research entitled "Environmental Culture and Solid Waste Management of the Condominium of the Towers of Santa Clara, Ate, Lima" whose purpose was to seek the level of relationship between solid waste management and environmental culture. The general objective of this research was to determine the relationship between solid waste management and the environmental culture of the Torres de Santa Clara condominium. Therefore, for the achievement of this research was used a methodology of type applied with quantitative approach of pre-experimental design, for which the validation of our measuring instrument was performed through expert judgment, Data collection was then performed in two stages, called pre-test and post-test, through the survey technique with a collaborative sample of 22 people from the condominium La Torres de Santa Clara. The variables presented a distribution of normal data, so they were processed and analyzed through SPSS27 software through the pre-experimental design of parametric statisticians such as the T-Student for related samples. In addition, the results indicated that the variables solid waste management and environmental culture had a degree of significance less than 5%, therefore, a statistical analysis was made with each dimension, and verified that there is a degree of acceptance by the variable and dimensions. Finally, it is evident in the variables environmental culture and solid waste management, that 100% of people (sample) went from being on the scale of deficient to being part of the scale of regular and good.

**Keywords:** Environmental culture, solid waste management.



## INTRODUCCIÓN

En la presente tesis se logró determinar la relación de la cultura ambiental con el manejo de residuos sólidos, actualmente, nos encontramos en una sociedad de alto consumo y generación de grandes cantidades de residuos sólidos, por consiguiente, una mala gestión de estos residuos produce un impacto negativo en su disposición final, que resulta en la aglomeración masiva de residuos sólidos en los botaderos informales, generando contaminación ambiental que perjudica a los ecosistemas más cercanos. En la actualidad, el problema ambiental generado por el mal manejo de los residuos domiciliarios, hasta el momento no ha sido resuelto, pese que existen proyectos de cultura ambiental en diferentes instituciones, un claro ejemplo son los proyectos como: Eco colegios, brigadas ambientales, etc., pero estos no se aplican a la vida diaria o se replican en la familia o sociedad en la que vivimos, esto seguirá siendo producto de un inefectivo programa de cultura ambiental que ayude a encaminar a la sociedad en el uso racional de los productos y su gestión de los residuos generados. Asimismo, el desarrollo de la cultura ambiental en las familias como núcleo principal de la sociedad, ayuda a generar buenos comportamientos conscientes en favor del ambiente. Finalmente, como producto del trabajo de investigación, nos propusimos generar talleres que ayuden a inculcar valores ambientales, actitudes ambientales y creencias ambientales, que incentiven a incrementar la cultura ambiental y el excelente manejo de los residuos sólidos, cumpliendo un rol importante en la solución del problema ambiental. Por lo tanto, nosotros realizamos la investigación denominada “La cultura ambiental en el manejo de residuos sólidos del condominio Las Torres De Santa Clara, Ate, Lima”, que tiene como objetivo determinar la relación de la cultura ambiental con el manejo de residuos sólidos, además, la investigación será de tipo aplicada, bajo un enfoque cuantitativo con un diseño preexperimental. También, nos encontramos con limitaciones teóricas, gracias a la escasa información acerca de la cultura ambiental, que tiene como base tres dimensiones (valores ambientales, creencias ambientales y actitudes ambientales) por ello, la investigación desea obtener resultados sobre el grado de relación que tiene la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos.

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

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

El manejo de residuos sólidos, es el proceso mediante el cual se realiza la manipulación adecuada de los residuos sólidos domiciliarios, que conlleva a un excelente acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento y su eficaz disposición final en los centros de acopio.

Asimismo, se menciona que es una actividad técnica operativa de residuos sólidos que implica el transporte o procedimiento hasta su disposición final, teniendo como método especializado el uso de estos residuos desde su generación hasta su disposición final. (MINAM, 2016)

Por lo tanto, el inadecuado manejo de residuos sólidos es un problema latente dentro de la sociedad, en ese sentido, el mal manejo de residuos sólidos sigue siendo un problema universal que involucra a los seres humanos de este planeta, y más del 90% de residuos se vierten y queman en todo el medio ambiente y en el año 2016 se registró que se emitió 3400 millones de toneladas de residuos sólidos. Hay que remarcar, para el año 2050 habrá un incremento del 70% más de lo que ya se está generando. (Banco Mundial, 2018)

De igual modo, en América Latina, se afirma que la generación de residuos sólidos en Argentina, Venezuela y Chile asciende a más de 16100 toneladas por día, presumiblemente, que para esta generación no existe el buen manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos. (Alejandrina Sáez y Joheni A. Urdaneta, 2016)

Cabe mencionar, en Perú, en el libro “Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2022” indica que los residuos sólidos generados en el 2021 en la provincia de Lima, siendo una de las pobladas en todo el Perú, fue de 3 millones 863 mil toneladas de residuos sólidos domiciliarios, siendo el 53% del total de residuos sólidos recolectados por los gobiernos locales, por ello, el manejo de residuos sólidos es un problema difícil de resolver. (INEI, 2023)

Por lo tanto, en el distrito de Ate según el plan de manejo de residuos sólidos de los años 2014-2018 tuvo como resultado que el distrito generó 690 gramos aproximados por habitante de manera diaria, y 173,175.84 toneladas al año, siendo uno de los 5 primeros distritos generadores de residuos sólidos y además,

su plan de manejo de residuos sólidos 2021-2025 está en actualización. Esto concluye que el problema del manejo de residuos sólidos sigue latente en el distrito. (Observatorio de calidad de vida urbana, 2022)

En la localidad de Santa Clara perteneciente al distrito de Ate, basada en la observación, se identificó el mal manejo de residuos sólidos en los centros poblados o poblaciones organizadas (condominios) que conforman la zona, un producto de ello, es la desinformación que tienen respecto a los horarios del servicio que brinda la municipalidad en el recojo de residuos sólidos municipales y su desconocimiento de la participación principal que tienen como agentes reforzadores del servicio que ayudan de manera directa en la mejora del servicio y gestión de residuos sólidos, por ello, se identifica que la cultura ambiental en la zona, es necesaria para su mejora en la gestión de residuos sólidos municipales.

Asimismo, la ley general de Gestión Integral de Residuos Sólidos en su Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM, ley N° 27867 conocida como la Ley orgánica de gobiernos regionales y la Ley N° 27972 llamada Ley Orgánica de Municipalidades, estableciendo a las regiones y municipios como instituciones responsables para la gestión de los residuos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que lo generen, también, tienen como responsabilidad la incentivación de la educación ambiental y la cultura de ella misma para minimizar el impacto generado por ello. Sin embargo, frente al actual crecimiento de residuos domiciliarios, se ha visto la necesidad de analizar, y determinar la influencia de la cultura ambiental en el manejo de residuos sólidos, y su impacto en la sociedad, a través de las teorías de Miranda (2013).

## **1.2. Formulación del problema**

Según la problemática en la localidad de Santa Clara, planteamos el problema a modo de pregunta:

### **Problema general**

¿De qué manera se relaciona el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?

### **Problemas específicos**

¿Como se relaciona la manipulación del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?

¿Como se relaciona el acondicionamiento del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?

¿Como se relaciona el transporte del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?

¿Como se relaciona la transferencia del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?

¿Como se relaciona el tratamiento del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?

¿Como se relaciona la disposición final del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?

### **1.3. Objetivos**

#### **Objetivo general**

Determinar la relación del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

#### **Objetivos específicos**

Establecer la relación de la manipulación del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima

Establecer la relación del acondicionamiento del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

Establecer la relación del transporte del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

Establecer la relación de la transferencia del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

Establecer la relación del tratamiento del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

Establecer la relación de la disposición final del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### **1.4.1. Ambiental**

Esta investigación servirá a minimizar la cantidad de residuos sólidos generados y, asimismo, minimizará el impacto generado y el aglomeramiento provocado en los rellenos sanitarios. Además, de comprender la responsabilidad que existe en el manejo adecuado de los residuos sólidos, en el cual ayudara a entender el beneficio que le dan al medio ambiente con las acciones generadas en el hogar.

##### **1.4.2. Social**

La finalidad de la investigación en el marco social, será de aportar a los ciudadanos conocimiento de las mejores maneras de disponer sus residuos generados en sus hogares, con el objetivo que puedan entender que ellos son el factor principal de cambio, que se reflejara en las acciones inherentes que logran tener después de poner en desarrollo la investigación a favor de la sociedad.

##### **1.4.3. Económica**

Esta investigación dará como beneficio, dentro de los gobiernos locales, la minimización de costos en los procesos de recolección y segregación, los ciudadanos serán participes en los procesos que demanden un manejo adecuado de los residuos sólidos, por ello, con la investigación se podrá inculcar a las personas comportamientos que ayuden a minimizar la carga laboral de los trabajadores municipales.

## **1.5. Delimitantes de la investigación**

### **1.5.1. Delimitante Teórica**

Las teorías de la investigación que se están siguiendo para el presente estudio están en base a nuestra variable de investigación y ellas son la ley general de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM), Ley N° 27972 llamada Ley Orgánica de Municipalidades y conjuntamente con los fundamentos de la cultura ambiental por Miranda (2013).

### **1.5.2. Delimitante Temporal**

Inicia a partir del mes de abril del 2023 y se concluirá en agosto del 2023.

### **1.5.3. Delimitante Espacial**

Residentes del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes Internacional**

En la tesis de título, “Educación Ambiental mediante un programa de intervenciones eco educativas que motiven la cultura ambiental y mejoren la gestión de residuos sólidos en el Centro de Materiales y Ensayos – SENA, Bogotá”. Tiene como metodología, un enfoque cualitativo recogiendo datos empíricos cualitativos mediante la observación y entrevistas. El resultado producido fue la disposición inmediata para ayudar en el producto de la investigación, se concluyó que las capacitaciones provocan comportamientos en base a la cultura ambiental adquirida que más tarde se replican por sus semejantes. (Cabrejo, 2018)

Asimismo, en la tesis titulada “La cultura ambiental a través del manejo adecuado de los residuos sólidos en los estudiantes de cuarto grado del Colegio Franciscano de San Luis Beltrán de la ciudad de Santa Marta”, cuyo objetivo fue, Implementar estrategias que le permitan a los estudiantes y a la comunidad en general manejar adecuadamente los residuos sólidos que se desechan como resultado de las situaciones cotidianas y de esta manera generar una cultura ambiental para la preservación del medio ambiente. Tiene un enfoque de tipo cualitativo; tuvo la oportunidad de ingresar al campo de estudio y analizar las relaciones que el sujeto tiene con su entorno a partir de las experiencias vividas con este. Como técnica se tomó la observación y entrevista como instrumentos para la recolección de la información, necesarias para identificar los conocimientos y prácticas que los estudiantes tienen en torno a los residuos sólidos; se aplicó el instrumento a un total de 20 estudiantes; con el fin de analizar y obtener información referente a las prácticas ambientales que llevan a cabo en su entorno educativo y los conocimientos que tengan con relación al manejo de los residuos sólidos. Su resultado fue el interés en los estudiantes y los conllevaron a generar en cada uno aprendizajes significativos, esto se evidencia en las prácticas que ejercieron teniendo en cuenta lo aprendido durante el proceso de concientización del manejo de los residuos sólidos, tales como la separación de los desechos según sus características, la limpieza de las

diferentes zonas del colegio después de los descansos y el reconocimiento de elementos susceptibles a ser utilizados nuevamente. (Rios, 2019)

También, en el estudio titulado “Propuesta de la Sensibilización Ambiental en el Manejo de Residuos Sólidos y en los Cantones Girón y Santa Isabel” hacen referencia que los malos hábitos en el manejo de residuos sólidos, esto se encuentra muy relacionado a la cultura ambiental y ha sido un problema en los últimos años y por esa razón ambas municipalidades se unieron y crearon una empresa prestadora del servicio de aseo. Además, se aplicó una metodología descriptiva cuyos resultados comparativos de percepción ciudadana fueron aplicados, también se señaló como resultado, que el servicio que presta la “EMMAJCJ-EP” ha mejorado la calidad de vida de los pobladores de los cantones Girón y Santa Isabel, en lo que respecta el manejo de residuos sólidos, se concluyó, la necesidad de contar con un programa que logre el cambio de actitud frente al medio ambiente con la participación de la población que debe recibir la información adecuada, de las instituciones. (Peralta y Encalada, 2012)

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

En la tesis titulada “Gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental en la Red Asistencial Ancash - EsSalud, 2021”, tuvo como objetivo determinar la relación entre la gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental, su metodología fue de tipo cuantitativo con un diseño descriptivo correlacional y un método no experimental, además, su resultado fue la relación significativa en base al nivel de cultura ambiental que está determinado por la frecuencia y calidad con lo que capacitaron a los miembros que ingresaron a la institución, por lo tanto se concluye, que si existe relación significativa del manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental. (Livias, 2022)

En la tesis titulada “Manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu”, se identificó el grado de relación que existe entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo, Aucayacu. La metodología usada fue una investigación básica a nivel descriptiva relacional y tuvo de diseño un método inductivo de corte transversal, diseño no experimental en 2580 familias con una muestra de



160 familias. Por lo tanto, los resultados indican que existe correlación significativa entre las dos variables con un grado moderado ( $r_s=0.516$ ), se concluyó que en la zona de estudio existe una baja cultura ambiental que afecta en la gestión de residuos sólidos. (Quispe, 2019)

Además, en el estudio titulado “La cultura ambiental en el hábito de selección de residuos sólidos aplicado a estudiantes del distrito de Carhuamayo” en el que se aplicaron a 55 estudiantes de las Instituciones educativas secundarias del distrito de Carhuamayo, con el objetivo de describir la cultura ambiental y el hábito de selección de los residuos sólidos, su estudio tuvo la metodología descriptiva, la recolección de datos en la variable independiente se ejecutó mediante la aplicación del desarrollo de hábito de selección de residuos sólidos cuyo instrumento fue la encuesta, su conclusión tuvo al 98,2% de estudiantes que indicaban que el colegio nunca o casi nunca segrega los residuos sólidos, solo el 1,8% manifiesta realizar la segregación de los residuos, se aplicaron técnicas de estadística descriptiva. (Baldeon y Álvarez, 2018)

También, en la 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”, determino y caracterizo la relación entre cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en los estudiantes. La metodología fue descriptiva correlacional con una población de 280 y de muestra 135, y obtuvo de resultado la aceptación de una relación directa de las variables, además se concluyó que esa relación es demasiada significativa. (Alegría y Barrios, 2013)

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM**

En el artículo número 11, denominado “Programa de Segregación en la Fuente y recolección Selectiva de residuos Sólidos” en el numeral 11.2 subíndice “g”, indica que se debe tener estrategias que ayuden a promover la educación y la ciudadanía ambiental sobre la segregación en la fuente, según el tipo de generador municipal. (El Peruano, 2022).

Además, en el artículo número 129, denominado “Consideraciones para el

desarrollo de planes, programas, estrategias y actividades de educación ambiental”, nos menciona que se debe contribuir a la educación ambiental en la educación formal y comunitaria, en donde las actividades, planes y estrategias, deben estar basadas en los principios de la gestión integral de residuos sólidos, promoviendo el fortalecimiento de capacidades, participación ciudadana y el desarrollo de campañas de información ambiental dirigidas a los ciudadanos. (El Peruano, 2022)

### **2.2.2. Ley No. 27867 “Ley Orgánica de Gobiernos Regionales”**

En el artículo 53, inciso “e” expresa que los gobiernos regionales deben promover la investigación y educación ambiental en la región e incentivar que los ciudadanos participen más en los diferentes niveles de los gobiernos regionales. (MINAM, 2023).

### **2.2.3. Ley No. 27972 “Ley Orgánica de Municipalidades”**

En el artículo 82, inciso “13” expresa que se debe promover la cultura de la prevención mediante la educación para la preservación del ambiente. (MINAM, 2023).

### **2.2.4. Cultura Ambiental**

La cultura ambiental es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores ambientales; estos, a su vez, determinan las creencias ambientales y las actitudes ambientales y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental. (Miranda, 2013)

Por ello se trata de definir cada uno de los pilares que le da sustento a la cultura ambiental que son:

- **Valores Ambientales:** Los seres humanos construyen en base a sus experiencias un bagaje de valores que se van mostrando bajo las acciones que toman, estos autores indican que la protección del medio ambiente, la prevención de la contaminación y el respeto a la tierra, se encuentran en tres orientaciones de valores que son la egoísta, la social-altruista y la biosférica. Asimismo, indica que “La egoísta” se relaciona con aquellos valores orientados a satisfacer necesidades e intereses personales, vale decir, que su preocupación por el medio ambiente depende de las consecuencias de su

propio bienestar; estas personas consideran especialmente los costos y beneficios que la conducta ambiental tendría para ellos mismos. También, indica sobre “La social-altruista”, esta responde a la preocupación por las consecuencias de los problemas ambientales en otras personas, y por último, la biosférica atiende, además del ser humano, a otras especies, es decir, está dirigida a todos los tipos de seres vivos. (Stern y Dietz, 1994)

- Creencias Ambientales: En resumen, la autora indica que se encuentran estos enfoques de los diferentes autores, que ayudan a entender, puede decirse que se refieren a aspectos cognitivos, interaccionistas, evaluativos, atributivos, informativos, culturales o individuales, que predisponen una acción o comportamiento a favor o en contra del medio ambiente. Sin embargo, los aspectos que se consideran definitorios constituyen un abanico de difícil integración para la explicación del concepto de las creencias ambientales. (Miranda, 2013)
- Actitudes Ambientales: Lo definen como acciones ejecutadas por individuos en beneficio del medio ambiente, en base al conocimiento adecuado sobre la problemática ambiental, la motivación que tienen al realizarlo, la capacidad de generar cambios, y sobre todo estar convencido de que su acción tendrá efectividad y que no les generará dificultades. (Álvarez y Vega, 2009)

## **2.3. Marco Conceptual**

### **2.3.1. Cultura Ambiental**

Actualmente siempre se trata de dar solución a los problemas ambientales que puedan suceder, realizando actividades con un anticipado análisis e integrar la cultura ambiental a la rutina diaria, como es la escuela, universidad, familia y comunidad. (de Sampaio, 2019)

Asimismo, la cultura ambiental puede ser medido por cuatro dimensiones: los estilos de vida, las prácticas ambientales, los valores y los conocimientos.

Además, la teoría principal que sostienen a la dimensión cultura ambiental es la interacción constante de las personas con la naturaleza donde ponen en juego cada una de sus actividades como sus creencias, actitudes, conocimientos y valores que puedan beneficiar o perjudicar al medio ambiente que nos rodea.

(Jiménez, 2020)

Finalmente, se supone que los seres humanos, las sociedades y la naturaleza condicionan y establecen relaciones condicionadas por la cultura ambiental. Procesos y consecuencias de la exposición ambiental que preparan al ser humano para comprender y explicar la importancia de la protección ambiental en la mejora de la calidad de vida y el desarrollo sostenible de la naturaleza desde perspectivas cognitivas, prácticas y axiomáticas, y esto se le conoce como cultura ambiental. (Bayón, 2006)

Relación del humano y el medio ambiente, en base a sus principios, ideologías y actitudes, en beneficio del medio ambiente.

### **2.3.2. Manejo de residuos sólidos**

Como problemática ambiental principal el deterioro inminente, los principales países de todo el mundo indican, Para lograr progresos en el manejo de residuos sólidos, se requiere voluntad por parte de los gobernantes, fuertes inversiones y capacitación continua de la ciudadanía en el tema del aprovechamiento de los residuos, observándose que las principales políticas se encuentran aún en estado incipiente para ser consideradas como integrales y sustentables. (Sóez y Urdaneta, 2014)

La generación de residuos sólidos por parte de los humanos es de manera constante, sin embargo, según el volumen que se genere radicará su importancia, como lo son todos aquellos derivados de la industria, los residuos de origen urbano y por último todos aquellos procedentes de las actividades para generar energía (Sarmiento, 2005)

Manipulación de los residuos sólidos generados de manera adecuada y su disposición a tachos temporales ubicados en los centros de acopio autorizados por la comunidad o tu gobierno local.

## 2.4. Definición de términos básicos

**La Egoísta:** Valor ambiental orientado a satisfacer necesidades e intereses personales, vale decir, que su preocupación por el medio ambiente depende de las consecuencias de su propio bienestar. (Stern y Dietz, 1994)

**Aspectos cognitivos:** Proceso de adquisición de conocimiento (cognición) mediante la información recibida por el ambiente y el aprendizaje (Jean Piaget, 1952).

**Aspectos culturales:** Se le determina al conjunto de conocimiento, empirismo y actividad que busca establecer un desarrollo constante de la sensibilidad, la experiencia estética, el pensamiento creativo y la expresión simbólica, a partir de manifestaciones materiales e inmateriales en contextos interculturales que se expresan desde lo sonoro, lo visual, lo corporal y lo literario, teniendo presentes nuestros modos de relacionarnos con el arte, la cultura y el patrimonio. (Agencia Nacional de Seguridad-Colombia, 2023).

**Conducta:** Es el actuar de un sujeto u animal frente a determinados estímulos externos e internos. (Skinner, 1938)

**Conocimiento:** Es la información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva, relacionada con hechos procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no inútiles, precisos o estructurales. (Alavi y Leidner, 2003)

**Recolección:** Elemento funcional de la recogida, incluye la recogida de residuos sólidos y de materiales reciclables, el transporte de ellos hasta una estación de transferencia. (García 2003).

**Tratamiento:** Cualquier proceso, método o técnica que permite modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y ambiente, con el objetivo de prepararlo para su posterior valorización o disposición. (DIGESA, 2018)

**Motivación:** Se le define como conjunto de aspectos materiales y psicológicos que dan al individuo satisfacción a sus necesidades básicas, provocando un comportamiento diferente que logra obtener un mejor resultado dentro de los objetivos de una empresa” (Robbins, 1999).

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **Hipótesis General**

El manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

##### **Hipótesis Específicas**

La manipulación del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

El acondicionamiento del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

El transporte del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

La transferencia del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

El tratamiento del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

La disposición final del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

### 3.1.1. Operacionalización de variable

**Tabla 1:**

*Matriz de operacionalización.*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Índice/ítems	Método	Técnica
V1 Cultura Ambiental	La cultura ambiental es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores ambientales; estos, a su vez, determinan las creencias ambientales y las actitudes ambientales y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental. (Miranda, 2013)	La cultura ambiental es la relación del ser humano y su medio ambiente, en base a sus valores ambientales, creencias ambientales y sus actitudes ambientales que dan como resultado un comportamiento ambiental en beneficio del medio ambiente.	Valores Ambientales  Creencias ambientales  Actitudes ambientales	La Egoísta  Aspectos cognitivos  Aspectos culturales  Problemática ambiental  Motivación	Preguntas	Encuesta	Cuestionario
V2 Manejo de residuos solidos	Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucren manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final u otro procedimiento técnico operativo, empleado desde la generación hasta la disposición final. (MINAM, 2017)	Proceso mediante el cual se realiza la manipulación adecuada de los residuos sólidos domiciliarios, que conlleva a un excelente acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento y su eficaz disposición final en los centros de acopio.	Manipulación  Acondicionamiento  Transporte  Transferencia  Tratamiento  Disposición Final	Cantidad  Espacio  Desplazamiento  Almacén temporal  Método  Técnica  Lugar o Entidad			

## **IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO**

### **4.1. Diseño Metodológico**

La presente investigación que se presenta es de tipo aplicada porque resuelve problemas. Por su enfoque es cuantitativo porque usa la recolección de datos para probar hipótesis en base a la relación y análisis estadístico. Por su diseño metodológico es correlacional, el cual nos permite establecer la relación entre sus variables. El diseño de la investigación es no experimental porque no se manipulan intencionalmente las variables. (Hernández Sampieri, y otros, 2014)

### **4.2. Método de investigación**

Esta investigación consta de 3 fases:

#### **4.2.1. Recopilación de información**

En la primera fase se recopiló la información de la zona de estudio en base a nuestros indicadores, primero se levantó un reporte de información de la situación actual del lugar, después, con la ayuda de nuestro instrumento, el cuestionario recabó información, vale decir que nuestro instrumento consta de 20 preguntas a los residentes de los condominios para medir su percepción y conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos y su compromiso con el medio ambiente.

#### **4.2.2. Análisis de datos**

Se aplicó, el software SPSS que son las siglas de Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales). Es decir, SPSS es una aplicación de análisis estadísticos de datos aplicados, que ayuda a analizar los datos obtenidos en campo antes de la aplicación de los talleres y después de haber sido aplicados.

#### **4.2.3. Contrastación de hipótesis**

Como última fase se verificó en base al programa estadístico una aplicación estadística de prueba de hipótesis para verificar si es correcta o no.



### 4.3. Población y muestra

#### 4.3.1. Población

La población es de 720 residentes en la zona de estudio, en la que se define como población al número de personas a los cuales se le puede solicitar información, depende tanto de los objetivos y alcances del estudio, como las características de las personas que las puede suministrar. (Méndez, 2006)

#### 4.3.2. Muestra

La muestra es definida como un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. (Arias, 2006).

En el estudio la muestra es de 251 personas, esto se obtuvo por la fórmula de Arkin y Colton con un 95% de confianza y un margen de error de 5%.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

*Formula de Arkin y Colton*

Donde:

N=Tamaño de la población

Z=Nivel de Confianza

p=probabilidad de éxito

q=probabilidad de fracaso

d=precisión (error máximo admisible)

Por ello, en la investigación se tomó la decisión de definirlo como, muestra no probabilística por conveniencia, en donde se considera a la muestra como una elección de acuerdo con la conveniencia de investigador y le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio. (Hernández, 2020).

Por lo tanto, al visualizar el campo de estudio y las personas que se desenvuelven en él, se tomó la decisión de trabajar con 22 personas integrantes del condominio.

**Tabla 2:**

*Cuadro de opciones para escenarios de la muestra.*

<b>ESCENARIOS</b>	<b>1ra Opción</b>	<b>2da Opción</b>	<b>3ra Opción</b>
<b>Familia</b>	Madre	Padre	Persona Mayor de 18 años
<b>Soltero</b>	Dueño temporal	Dueño del departamento	-
<b>Inhabitado</b>	Dueño del departamento	-	-

#### **4.4. Lugar de Estudio y periodo desarrollado**

El estudio se desarrolló en el condominio Las Torres de Santa Clara Ate, Lima. Además, el intervalo de tiempo fue del 4 de abril del 2023 hasta el 30 de junio del 2023.

#### **4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

##### **4.5.1. Instrumentos**

El tipo de instrumento que se utilizó fue la encuesta, el autor refiere que gracias a la encuesta se obtienen las respuestas a los problemas en términos descriptivos como de relación de variable, tras la recogida de información según el diseño y de manera sistemática. (Tamayo, 2008)

Además, nuestro instrumento consta de 39 ítems que ayudó a recopilar la información necesaria en campo que da sustento a la investigación.

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos.**

Para la presente investigación, para el análisis de datos se recopiló información correcta en la zona de estudio, valorada en formato de respuestas de manera correlativa, luego se llevó al software SPSS, que es una aplicación de análisis estadísticos de datos aplicados y se apoya con el programa Microsoft Excel 2019, el cual nos ayudó a obtener tablas y gráficos que nos hizo visualizar mejor la ponderación de datos, ello incluye las principales dimensiones de las variables, las mismas que serán uniformizados para la población de estudio.

#### **4.7. Aspectos Éticos en Investigación.**

La presente tesis titulada, “La cultura ambiental en el manejo de residuos sólidos en el condominio las torres de Santa Clara, Ate, Lima”, los tesistas señalan que su responsabilidad, autenticidad y confiabilidad con respecto a la autoría de otros estudios, con el código de ética de investigación aprobada por el RDU N° 2010-2017-CU, así como con la directiva N° 004-2022-R, ambas establecidas por la Universidad Nacional del Callao, nosotros aseguramos la originalidad de los datos y que nos sometemos a todas las medidas que las normas de ética de la Universidad Nacional del Callao dispongan.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados descriptivos.

En los resultados estadísticos descriptivos, se trabajó la variable 1 y la variable 2, junto a sus dimensiones respectivamente, por lo tanto, se encuestaron a 22 personas en donde se les tomó en dos tiempos, el primero fue antes de elaborar los talleres de cultura ambiental y manejo de residuos sólidos, después del taller se tomó la segunda encuesta, en donde se evaluó la efectividad de los talleres impartidos sobre la influencia de la cultura ambiental en el manejo de residuos sólidos y se obtuvieron los siguientes resultados por cada dimensión.

Además, se determinó el avance obtenido gracias a los talleres elaborados para una positiva cultura ambiental en los habitantes como influencia directa en el manejo de residuos sólidos en sus domicilios, se verificó, que fueron avances positivos y generaron un impacto entre los habitantes de la zona de estudio, como se detalla a continuación en las tablas y figuras.

**Tabla 3:**

*Cuadro resumen de la variable cultura ambiental.*

NIVEL	CULTURA AMBIENTAL												TOTAL			
	Dimensiones															
	Valores Ambientales				Creencias Ambientales				Actitudes Ambientales							
	Pre-test		Pos-test		Pre-test		Pos-test		Pre-test		Pos-test		Pre-test		Pos-test	
N	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Deficiente</b>	22	100	0	0	22	100	5	22.73	22	100	1	4.55	22	100	0	0
<b>Regular</b>	0	0	20	90.9	0	0	15	68.18	0	0	18	81.82	0	0	20	90.9
<b>Bueno</b>	0	0	2	9.1	0	0	2	9.09	0	0	3	13.64	0	0	2	9.1
	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100

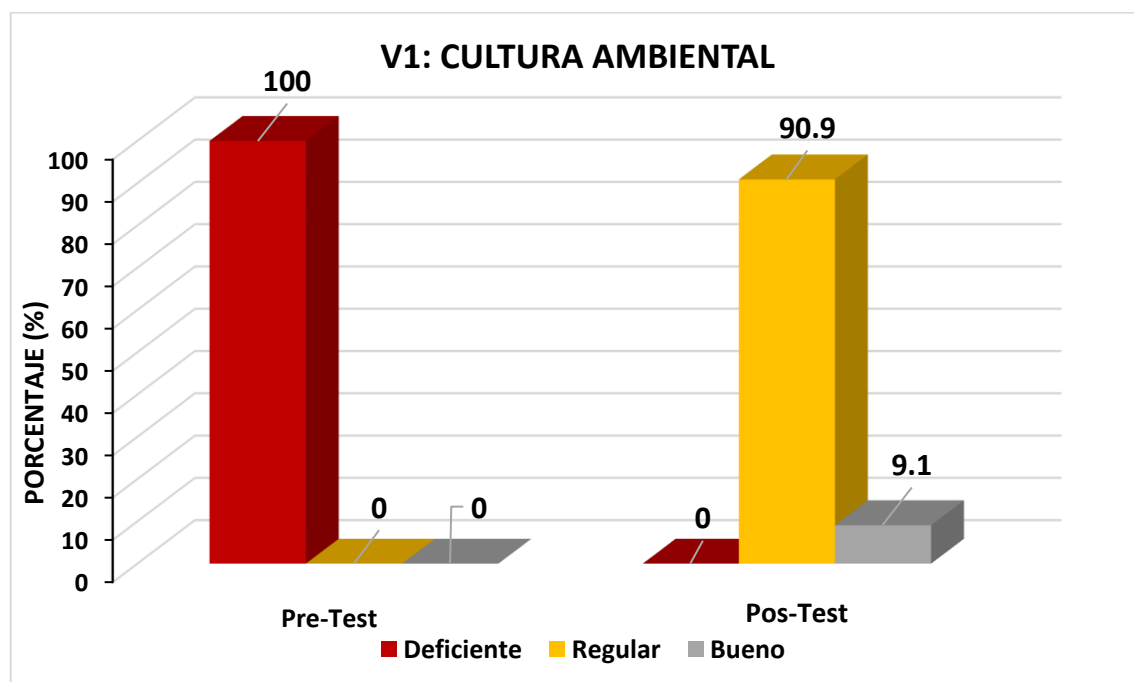
En la tabla 3, se identifica los resultados totales sobre la variable cultura ambiental, que fue evaluado en dos tiempos cronológicos, los instrumentos aplicados fueron denominados como pre-test y pos-test, asimismo, la capacitación-taller ayudó a mejorar positivamente el porcentaje de cultura ambiental en las personas ubicadas en el condominio, por ello, en el pre-test el

100% de las personas presenta una deficiente cultura ambiental, mientras, en el pos-test, el 0% de personas presenta una deficiente cultura ambiental, además, el 90.9% de personas presenta una regular cultura ambiental y el 9.1% son las personas que demuestran una buena cultura ambiental.

Analizando los resultados de la cultura ambiental, de acuerdo a sus dimensiones, los mayores porcentajes se encuentran en un nivel deficiente en todas las dimensiones, estas fueron realizadas en el pre-test; por el contrario, en el pos-test, este nivel deficiente casi no aparece, además, se tiene al 95% aproximado de personas localizados en los niveles regular y bueno; un mayor análisis por dimensión se presenta más adelante.

**Figura 1:**

*Porcentaje del total de encuestados de la variable cultura ambiental.*



**Tabla 4:**

*Cuadro resumen de la variable manejo de residuos sólidos.*

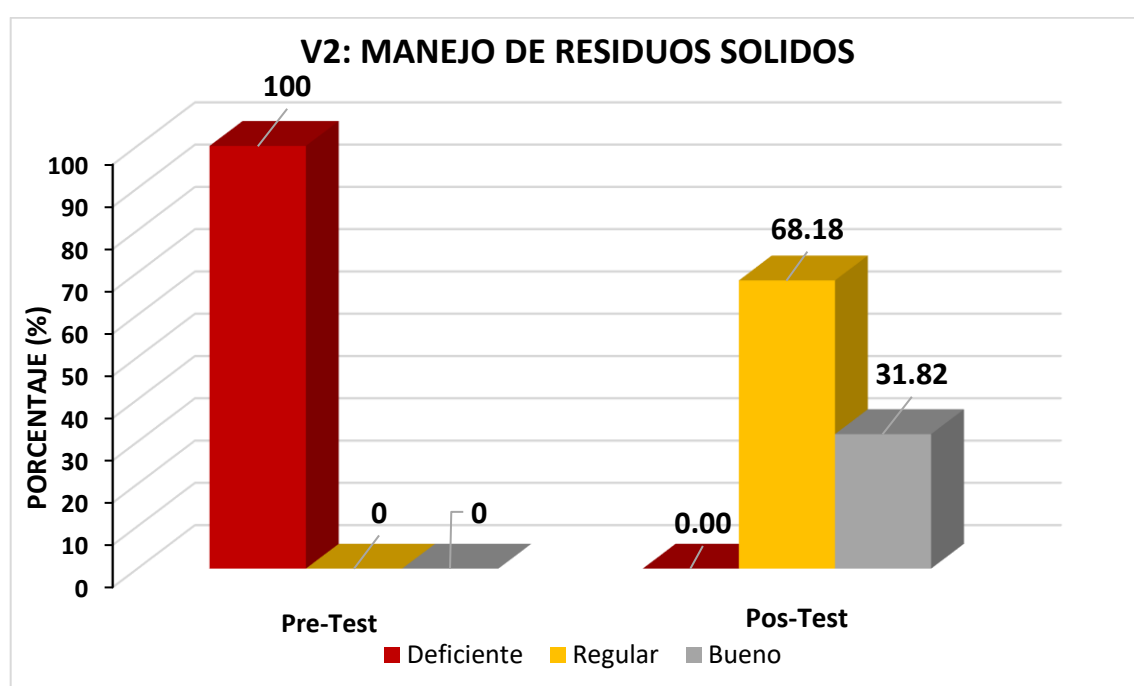
NIVEL	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS																											
	Dimensiones																						TOTAL					
	Manipulación				Acondicionamiento				Transporte				Transferencia				Tratamiento				Disposición Final							
	Pre-test		Pos-test		Pre-test		Pos-test		Pre-test		Pos-test		Pre-test		Pos-test		Pre-test		Pos-test		Pre-test		Pos-test		Pre-test		Pos-test	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Deficiente</b>	22	100	3	13.64	22	100	1	4.55	22	100	1	4.55	22	100	1	4.55	22	100	1	4.55	22	100	1	4.55	22	100	0	0.00
<b>Regular</b>	0	0	15	68.18	0	0	12	54.55	0	0	7	31.82	0	0	13	59.09	0	0	11	50.00	0	0	16	72.73	0	0	15	68.18
<b>Bueno</b>	0	0	4	18.18	0	0	9	40.91	0	0	14	63.64	0	0	8	36.36	0	0	10	45.45	0	0	5	22.73	0	0	7	31.82
	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100

En la tabla 4, se identifica los resultados totales sobre la variable manejo de residuos sólidos, que fue evaluado en dos tiempos cronológicos, los instrumentos aplicados fueron denominados: pre-test y pos-test, asimismo, la capacitación-taller ayudó a mejorar positivamente el manejo de residuos sólidos en las personas ubicadas en el condominio, por ello, en el pre-test el 100% de las personas presentan un deficiente manejo de residuos sólidos, mientras, en el pos-test, el 0% de personas presenta un deficiente manejo de residuos sólidos, además, el 68.18% de personas presenta un regular manejo de residuos sólidos y el 31.82% son las personas que demuestran un buen manejo de residuos sólidos.

Analizando los resultados de la cultura ambiental, de acuerdo a sus dimensiones, en el pre-test, los mayores porcentajes se encuentran en un nivel deficiente; por el contrario, en el pos-test, este nivel deficiente casi no aparece, solo un 13.64% de personas, además, se tiene al 86.36% aproximado de personas localizados en los niveles regular y bueno; por ello, un mayor análisis por dimensión se presenta más adelante.

**Figura 2:**

*Porcentaje del total de encuestados de la variable manejo de residuos sólidos.*



De la misma forma, se analizará las dimensiones de la variable 1 y variable 2, donde se detallará las preguntas y las respuestas, en base al pre-test y pos-test. Por consiguiente, se explicará el nivel obtenido por los 22 encuestados, antes y después de la capacitación y taller.

**Tabla 5:**

*Análisis de la dimensión valores ambientales de la cultura ambiental en los condominios Las Torres de Santa Clara.*

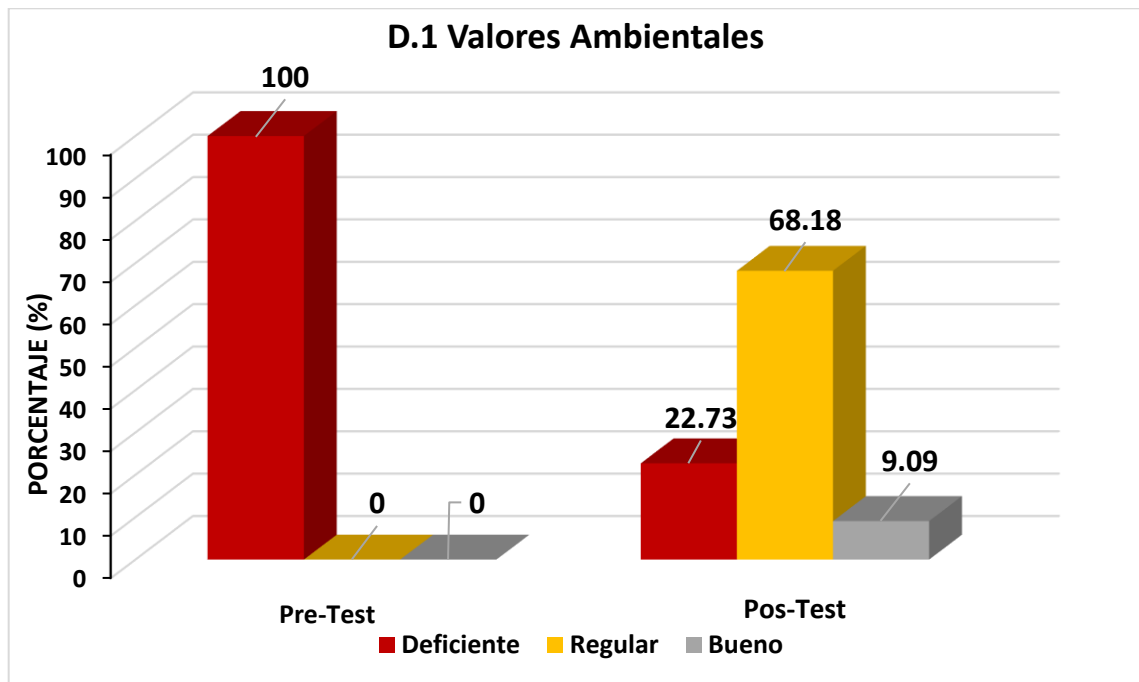
CULTURA AMBIENTAL											
D1: Valores Ambientales		Respuestas (n y %)									
		Pre-test					Pos-test				
N°	Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	¿Puede usted, relacionar sus objetivos personales a largo plazo con la conservación del medio ambiente?	12	10	0	0	0	2	6	7	6	1
		54.6	45.4	0	0	0	9.1	27.3	31.8	27.3	4.5
02	¿Cree usted, que la conservación del medio ambiente es necesario para cumplir sus metas personales?	14	8	0	0	0	3	5	4	6	4
		63.6	36.4	0	0	0	13.6	22.7	18.2	27.3	18.2
03	¿Se muestra respetuoso y tolerante ante acciones positivas que fomenten una correcta cultura ambiental?	17	5	0	0	0	4	2	6	6	4
		77.3	22.7	0	0	0	18.2	9.1	27.3	27.3	18.2
		Pre-test					Pos-test				
D1: Valores Ambientales		n		%			n		%		
<b>Deficiente</b>		22		100			5		22.73		
<b>Regular</b>		0		0			15		68.18		
<b>Bueno</b>		0		0			2		9.09		
		22		100			22		100		

En la tabla 5, se identificó a una población deficiente en valores ambientales, obtenidos en el pre-test que fueron el 100%, presentando la totalidad de personas encuestadas, mientras en el pos-test se obtuvo un 22.73% en el rango deficiente, mientras el 68.18% de personas tienen regular conocimiento de valores ambientales sobre la cultura ambiental y buen conocimiento el 9.09% de personas.



**Figura 3:**

*Porcentaje del total de encuestados de la dimensión valores ambientales.*



**Tabla 6:**

*Análisis de la dimensión creencias ambientales de la cultura ambiental en los condominios Las Torres de Santa Clara.*

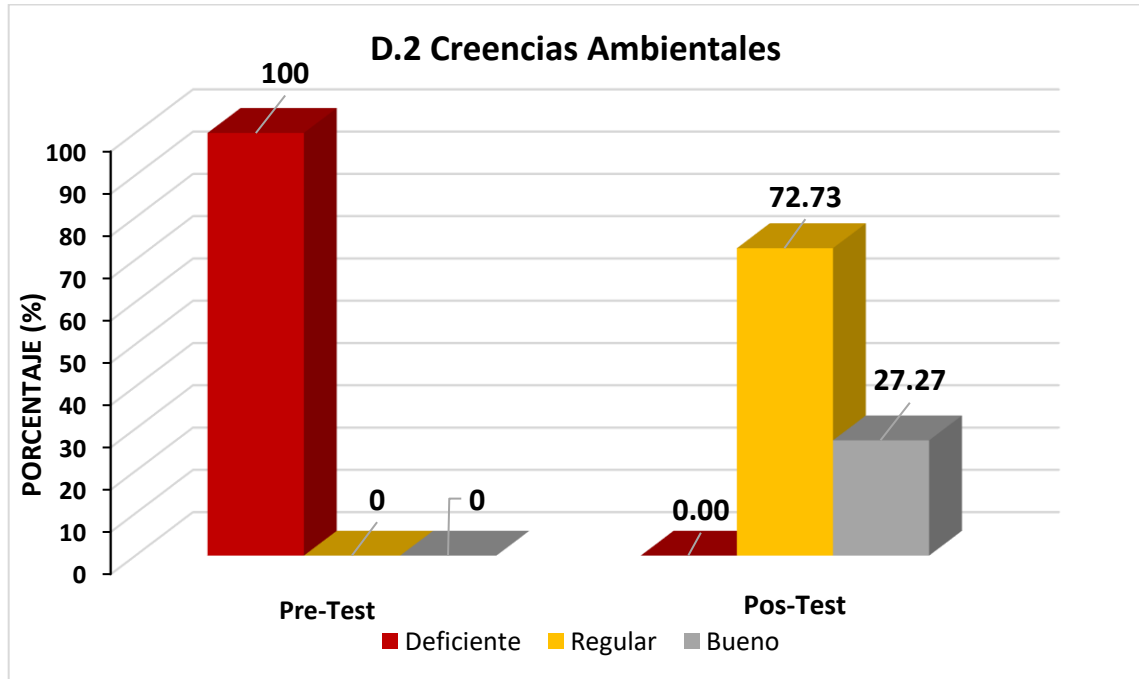
CULTURA AMBIENTAL											
D2: Creencias Ambientales		Respuestas (n y %)									
		Pre-test					Pos-test				
N°	Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	¿Buscas información sobre como minimizar la problemática ambiental de residuos sólidos?	11	11	0	0	0	1	4	4	13	0
		50	50	0	0	0	4.5	18.2	18.2	59.1	0
02	¿Buscas información sobre el manejo de residuos sólidos?	10	12	0	0	0	1	2	2	6	11
		45.5	54.6	0	0	0	4.5	9.1	9.1	27.3	50
03	¿Aplica usted, la manera correcta de segregar los residuos sólidos?	6	9	7	0	0	3	5	3	4	7
		27.3	40.9	31.8	0	0	13.6	22.7	13.6	18.2	31.8
04	¿Las autoridades toman medidas para resolver la problemática ambiental de residuos sólidos?	6	12	4	0	0	1	5	5	7	4
		27.3	54.6	18.2	0	0	4.5	22.7	22.7	31.8	18.2
05	¿Las municipalidades ejecutan programas para la organización y reconocimiento de recicladores formales?	3	12	7	0	0	1	2	4	7	8
		13.6	54.6	31.8	0	0	4.5	9.1	18.2	31.8	36.4

06	¿La municipalidad brinda talleres orientadas a mejorar los conocimientos ambientales de los pobladores?	8	7	7	0	0	2	1	6	8	5
		36.4	31.8	31.8	0	0	9.1	4.5	27.3	36.4	22.7
07	¿Cree usted que el reciclaje y correcta segregación de residuos sólidos ayuda a mejorar el ambiente?	8	8	6	0	0	3	3	6	4	6
		36.4	36.4	27.3	0	0	13.6	13.6	27.3	18.2	27.3
08	¿Cree usted que las áreas verdes disminuyen mientras más contaminemos el medio ambiente?	7	8	5	2	0	1	3	4	11	3
		31.8	36.4	22.7	9.1	0	4.5	13.6	18.2	50.0	13.6
09	¿El consumo exagerado de bienes (papel, plástico) y servicios (agua, luz, gas) de las personas afecta al ambiente?	16	6	0	0	0	11	5	2	1	3
		72.7	27.3	0	0	0	50.0	22.7	9.1	4.5	13.6
D2: Creencias Ambientales		Pre-test					Pos-test				
		n		%			n		%		
<b>Deficiente</b>		22		100			0		0.00		
<b>Regular</b>		0		0			16		72.73		
<b>Bueno</b>		0		0			6		27.27		
		22		100			22		100		

En la tabla 6, se identificó en el pre-test a una población total que presentaron deficiencia en conocimientos sobre las creencias ambientales de la cultura ambiental que fue el 100%, mientras en el pos-test, las personas encuestadas demuestran como resultado el 72.73% de tener regular conocimiento sobre las creencias ambientales y el 27.27% tiene buen conocimiento y de una mejor manera se puede visualizar en la figura 3.

**Figura 4:**

*Porcentaje del total de encuestados de la dimensión creencias ambientales.*



**Tabla 7:**

*Análisis de la dimensión valores ambientales de la cultura ambiental en los condominios Las Torres de Santa Clara.*

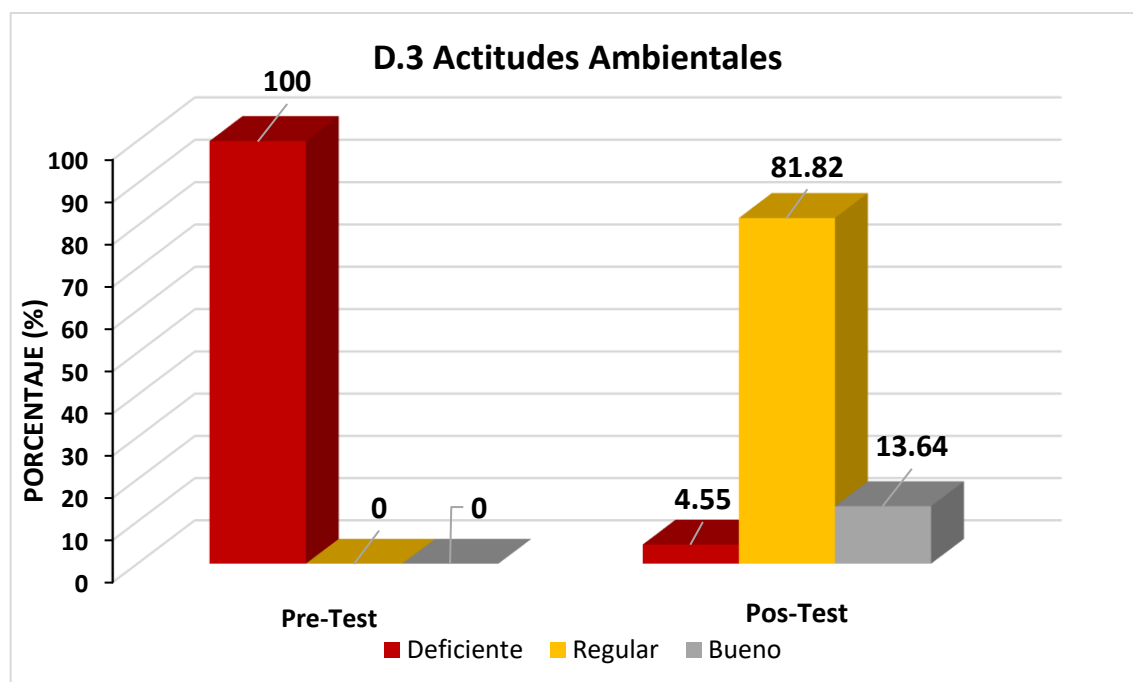
CULTURA AMBIENTAL											
D3: Actitudes Ambientales		Respuestas (n y %)									
		Pre-test					Pos-test				
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	¿Conoce las consecuencias que puede traer la contaminación de residuos sólidos?	9	13	0	0	0	2	6	0	5	9
		40.9	59.1	0	0	0	9.1	27.3	0.0	22.7	40.9
02	¿Los residuos sólidos arrojados al río contaminan el agua?	8	5	9	0	0	3	2	5	12	0
		36.4	22.8	40.9	0	0	13.6	9.1	22.7	54.5	0.0
03	¿Cree usted, que los malos hábitos contribuyen a la contaminación por residuos sólidos?	8	9	4	1	0	4	6	1	5	6
		36.4	40.9	18.2	4.6	0	18.2	27.3	4.5	22.7	27.3
04	¿Le preocupa a usted la contaminación del ambiente?	9	5	8	0	0	1	4	7	7	3
		40.9	22.7	36.4	0	0	4.5	18.2	31.8	31.8	13.6

05	¿Cree usted que la motivación es el principal factor para disminuir la contaminación del medio ambiente?	7	7	7	1	0	2	5	4	6	5
		31.8	31.8	31.8	4.6	0	9.1	22.7	18.2	27.3	22.7
06	¿Practica usted, métodos para poder reducir la cantidad de residuos sólidos en su hogar?	11	1	9	1	0	2	0	6	8	6
		50	4.5	40.9	4.6	0	9.1	0	27.3	36.4	27.3
07	¿Practica usted, técnicas para poder reducir la cantidad de residuos sólidos en su hogar?	10	12	0	0	0	6	5	1	6	4
		45.5	54.5	0	0	0	27.3	22.7	4.5	27.3	18.2
08	¿Participas en la difusión de información y sensibilización sobre el consumo responsable?	14	8	0	0	0	6	4	1	7	4
		63.6	36.	0	0	0	27.3	18.2	4.5	31.8	18.2
D3: Actitudes Ambientales		Pre-test					Pos-test				
		n		%			n		%		
<b>Deficiente</b>		22		100			1		4.55		
<b>Regular</b>		0		0			18		81.82		
<b>Bueno</b>		0		0			3		13.64		
		22		100			22		100		

En la tabla 7, se identificó a una población total con deficiencia de actitudes ambientales obtenidos en el pre-test que fueron el 100%, mientras en el pos-test, las personas encuestadas demuestran como resultado al 4.55% de tener deficiente conocimiento sobre las actitudes ambientales, el 81.82% tiene regular conocimiento y el 13.64% tiene una buena cantidad de conocimiento, y esta data se puede visualizar de mejor manera en la figura 5.

**Figura 5:**

*Porcentaje del total de encuestados de la dimensión actitudes ambientales.*



**Tabla 8:**

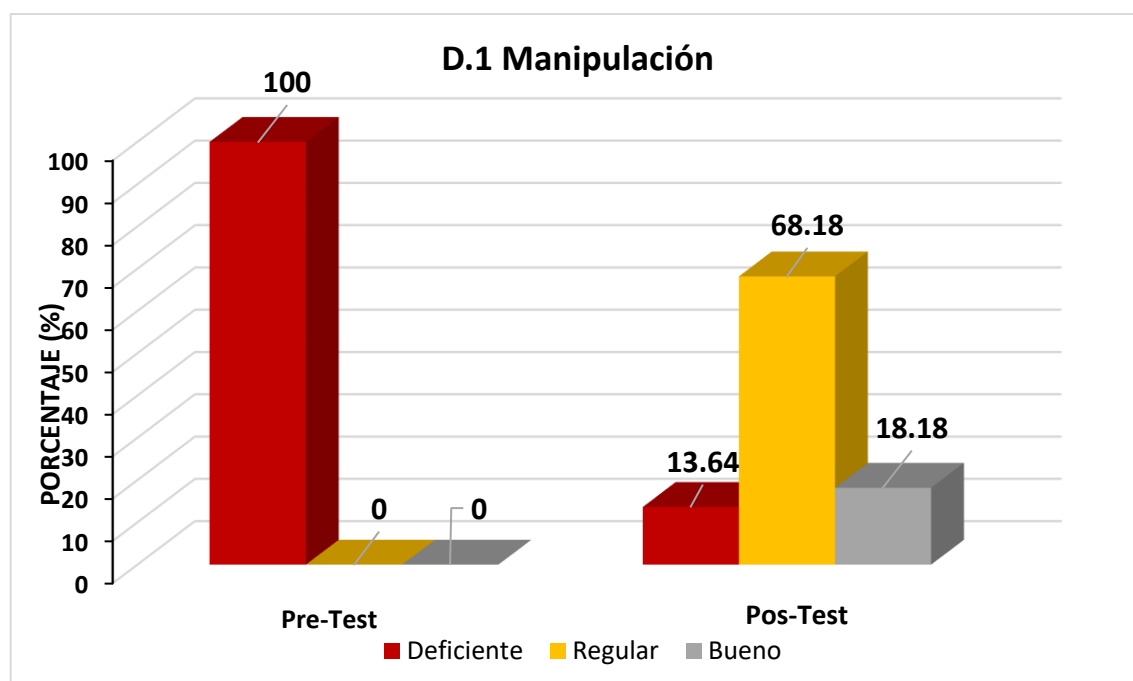
*Análisis de la dimensión manipulación del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara.*

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS											
D1: Manipulación		Respuestas (n y %)									
		Pre-test					Pos-test				
N°	Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	¿Usted pesa sus residuos sólidos que produce en su departamento?	12	10	0	0	0	5	2	4	6	5
		54.5	45.5	0	0	0	22.7	9.1	18.2	27.3	22.7
02	¿En su departamento reciclan o reutilizan los residuos sólidos?	14	8	0	0	0	3	3	2	6	8
		63.6	36.4	0	0	0	13.6	13.6	9.1	27.3	36.4
03	¿Crees que es posible fomentar un consumo responsable de productos?	17	5	0	0	0	6	3	3	5	5
		77.3	22.7	0	0	0	27.3	13.6	13.6	22.7	22.7
D1: Manipulación		Pre-test					Pos-test				
		n		%			n		%		
<b>Deficiente</b>		22		100			3		13.64		
<b>Regular</b>		0		0			15		68.18		
<b>Bueno</b>		0		0			4		18.18		
		22		100			22		100		

En la tabla 8, se identificó a una población total con deficiencia en la manipulación del manejo de residuos sólidos obtenidos en el pre-test que fueron el 100%, mientras en el pos-test, las personas encuestadas demuestran como resultado al 13,64% de tener deficiente conocimiento sobre la manipulación del manejo de residuos sólidos, el 68.18% tiene regular conocimiento y el 18.18% tiene una buena cantidad de conocimiento, y esta data se puede visualizar de mejor manera en la figura 6.

**Figura 6:**

*Porcentaje del total de encuestados de la dimensión manipulación.*



**Tabla 9:**

*Análisis de la dimensión acondicionamiento del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara.*

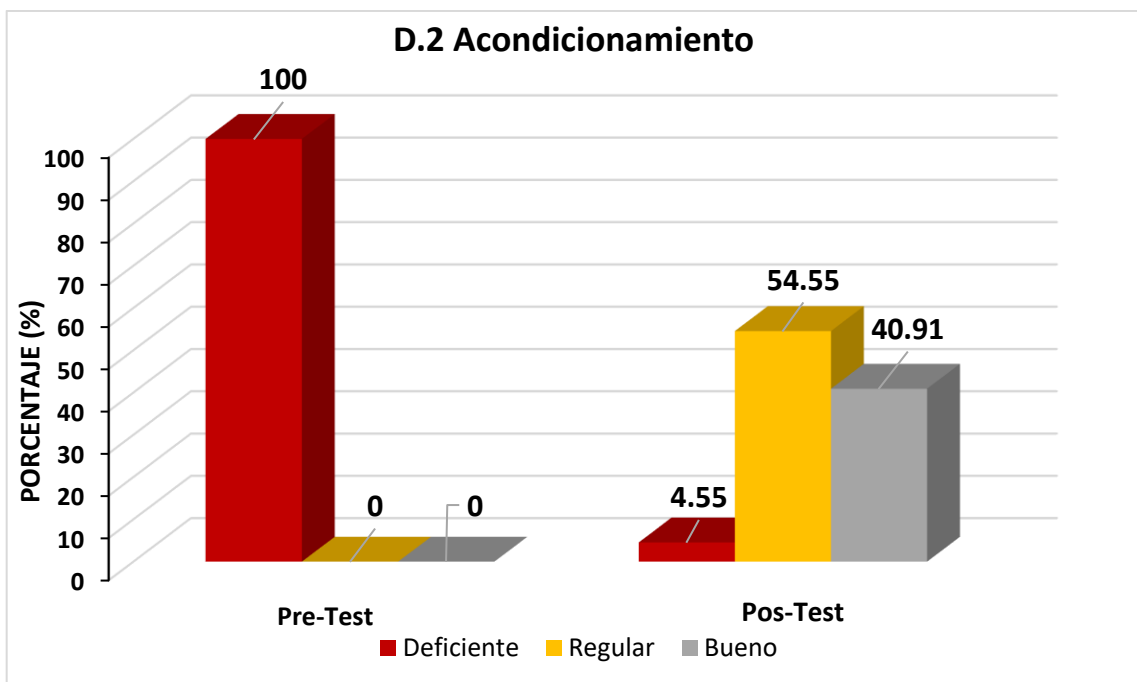
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS											
D2: Acondicionamiento		Respuestas (n y %)									
		Pre-test					Pos-test				
N°	Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	¿Crees que es posible fomentar un consumo responsable de residuos sólidos?	11	11	0	0	0	0	6	4	7	5
		50.0	50.0	0	0	0	0	27.3	18.2	31.8	22.7
02	¿El camión recolector de residuos sólidos visita su centro de acopio?	10	12	0	0	0	0	2	3	11	6
		45.5	54.5	0	0	0	0	9.1	13.6	50.0	27.3

03	¿Cree usted que el espacio es necesario para poder segreggar los residuos sólidos?	16	6	0	0	0	1	4	7	8	2
		72.7	27.3	0	0	0	4.5	18.2	31.8	36.4	9.1
D2: Acondicionamiento		Pre-test					Pos-test				
		n		%			n		%		
<b>Deficiente</b>		22		100			1		4.55		
<b>Regular</b>		0		0			12		54.55		
<b>Bueno</b>		0		0			9		40.91		
		22		100			22		100		

En la tabla 9, se identificó a una población total con deficiencia en conocer el acondicionamiento del manejo de residuos sólidos obtenidos en el pre-test que fueron el 100%, mientras en el pos-test, las personas encuestadas demuestran como resultado al 4.55% de tener deficiente conocimiento sobre el acondicionamiento del manejo de residuos sólidos, el 54.55% tiene regular conocimiento y el 40.91% tiene una buena cantidad de conocimiento, y esta data se puede visualizar de mejor manera en la figura 7.

**Figura 7:**

*Porcentaje del total de encuestados de la dimensión acondicionamiento.*



**Tabla 10:**

*Análisis de la dimensión de transporte del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara.*

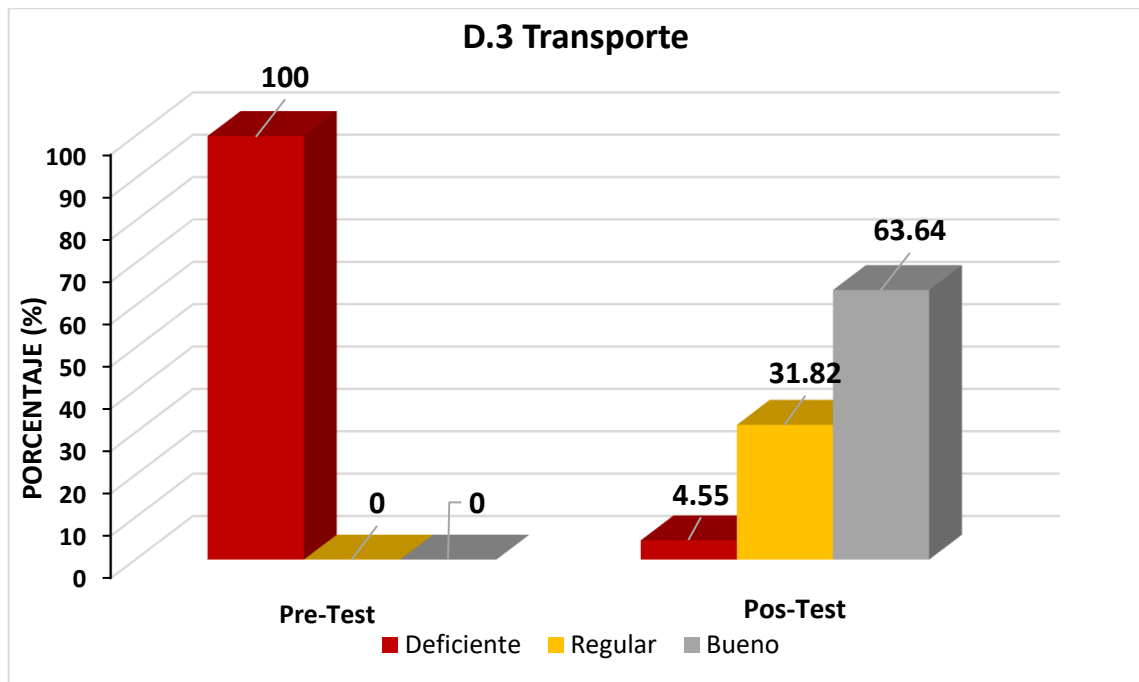
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS											
D3: Transporte		Respuestas (n y %)									
		Pre-test					Pos-test				
N°	Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	¿Cree usted, que el transporte de los residuos sólidos influye en los arbitrios municipales?	11	11	0	0	0	0	1	10	5	6
		50.0	50.0	0	0	0	0	4.5	45.5	22.7	27.3
02	¿Se han realizado afiches informativos del horario de recojo de residuos sólidos?	10	12	0	0	0	0	5	4	6	7
		45.5	54.5	0	0	0	0	22.7	18.2	27.3	31.8
03	¿Crees que es posible minimizar costos en el transporte de residuos sólidos?	16	6	0	0	0	0	2	4	7	9
		72.7	27.3	0	0	0	0	9.1	18.2	31.8	40.9
D3: Transporte		Pre-test					Pos-test				
		n		%			n		%		
<b>Deficiente</b>		22		100			1		4.55		
<b>Regular</b>		0		0			7		31.82		
<b>Bueno</b>		0		0			14		63.64		
		22		100			22		100		

En la tabla 10, se identifica los resultados totales sobre la variable manejo de residuos sólidos en su dimensión transporte, en el pre-test se tuvo como resultado en el pre-test, el 100% de personas que tienen un deficiente conocimiento del transporte en el manejo de residuos sólidos, mientras, en el pos-test se obtuvo con el 4.55% de personas con deficiencia en el conocimiento del transporte del manejo de residuos sólidos, además, el 31.82% de los encuestados tienen regular información captada y el 63.64% con buen conocimiento sobre el transporte del manejo de residuos sólidos.



**Figura 8:**

*Porcentaje del total de encuestados de la dimensión transporte.*



**Tabla 11:**

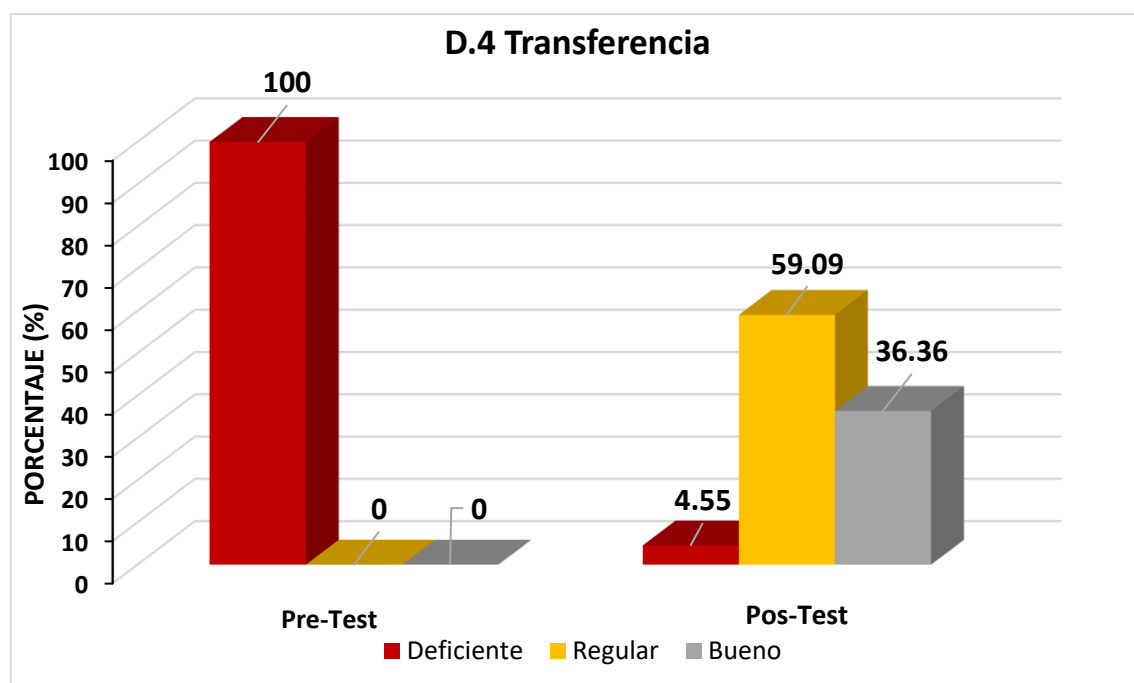
*Análisis de la dimensión de transferencia del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara.*

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS											
D4: Transferencia		Respuestas (n y %)									
		Pre-test					Pos-test				
N°	Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	¿Cree usted, que la transferencia de los residuos sólidos influye en los costos municipales?	11	11	0	0	0	0	2	7	7	6
		50.0	50.0	0	0	0	0	9.1	31.8	31.8	27.3
02	¿Piensa usted que la estación de transferencia es necesario en el manejo de residuos sólidos?	10	12	0	0	0	0	9	6	2	5
		45.5	54.5	0	0	0	0	40.9	27.3	9.1	22.7
03	¿Con que frecuencia tu municipalidad se dirige a una planta de transferencia?	16	6	0	0	0	0	2	8	6	6
		72.7	27.3	0	0	0	0	9.1	36.4	27.3	27.3
D4: Transferencia		Pre-test					Pos-test				
		n		%			n		%		
<b>Deficiente</b>		22		100			1		4.55		
<b>Regular</b>		0		0			13		59.09		
<b>Bueno</b>		0		0			8		36.36		
		22		100			22		100		

En la tabla 11, se identifica los resultados totales sobre la variable manejo de residuos sólidos en su dimensión transferencia, en el pre-test se tuvo como resultado, el 100% de personas presentaron un deficiente conocimiento de la transferencia del manejo de residuos sólidos, mientras, en el pos-test se obtuvo con el 4.55% de personas con deficiencia en el conocimiento en la transferencia del manejo de residuos sólidos, además, el 59.09% de los encuestados tienen regular información captada y el 36.36% cuentan con un buen conocimiento sobre la transferencia del manejo de residuos sólidos.

**Figura 9:**

*Porcentaje del total de encuestados de la dimensión transferencia.*



**Tabla 12:**

*Análisis de la dimensión de tratamiento del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara.*

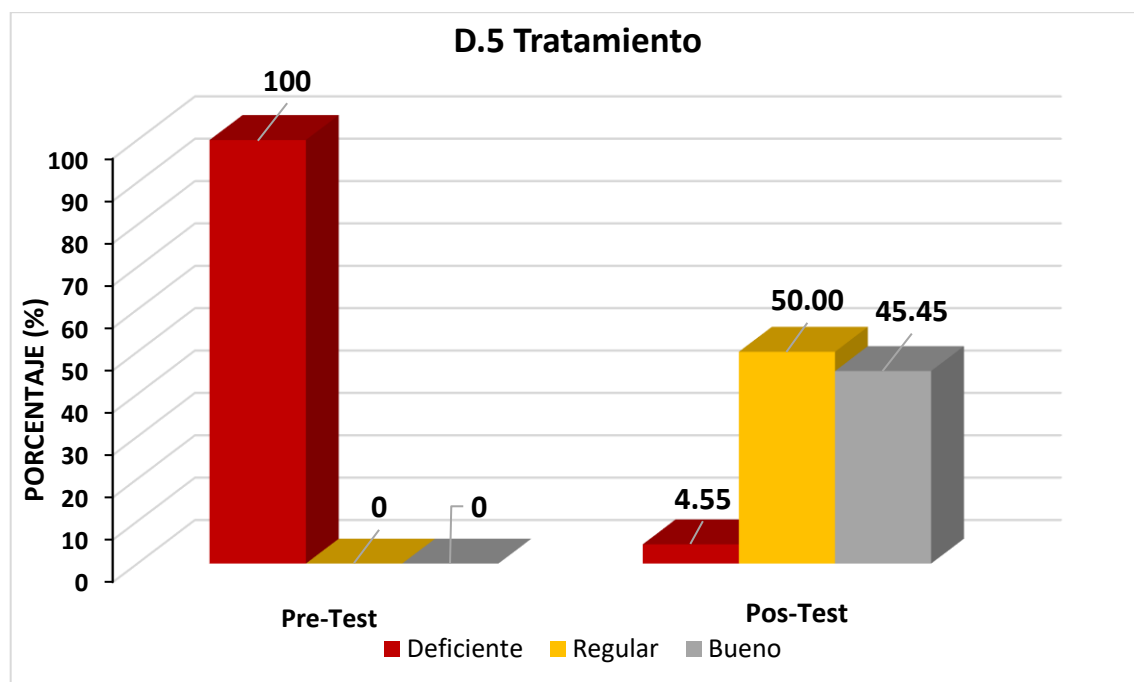
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS											
D5: Tratamiento		Respuestas (n y %)									
		Pre-test					Pos-test				
N°	Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	¿Colabora en el tratamiento de residuos sólidos con algún método?	11	11	0	0	0	0	3	8	8	3
		50.0	50.0	0	0	0	0	13.6	36.4	36.4	13.6
02	¿Piensa usted que, en el tratamiento, el método es necesario en el manejo de residuos sólidos?	10	12	0	0	0	0	2	10	4	6
		45.5	54.5	0	0	0	0	9.1	45.5	18.2	27.3

03	¿Colabora en el tratamiento de residuos sólidos con alguna técnica?	10	12	0	0	0	0	3	7	7	5
		45.5	54.5	0	0	0	0	13.6	31.8	31.8	22.7
04	¿Piensa usted que, en el tratamiento, la técnica es necesaria en el manejo de residuos sólidos?	16	6	0	0	0	1	2	4	8	7
		72.7	27.3	0	0	0	4.5	9.1	18.2	36.4	31.8
D5: Tratamiento		Pre-test				Pos-test					
		n	%		n	%					
<b>Deficiente</b>		22	100		1	4.55					
<b>Regular</b>		0	0		11	50.00					
<b>Bueno</b>		0	0		10	45.45					
		22	100		22	100					

En la tabla 12, se identifica los resultados totales de la variable manejo de residuos sólidos en su dimensión tratamiento, en el pre-test se tuvo como resultado, el 100% de personas presentaron un deficiente conocimiento en el tratamiento de los residuos sólidos, mientras, en el pos-test se obtuvo con el 4.55% de personas con deficiencia en el conocimiento del tratamiento de los residuos sólidos, además, el 50% de los encuestados tienen regular información captada y el 45.45% cuentan con buen conocimiento sobre el tratamiento de los residuos sólidos, asimismo, esta data se puede visualizar en la figura 10.

**Figura 10:**

*Porcentaje del total de encuestados de la dimensión transferencia.*



**Tabla 13:**

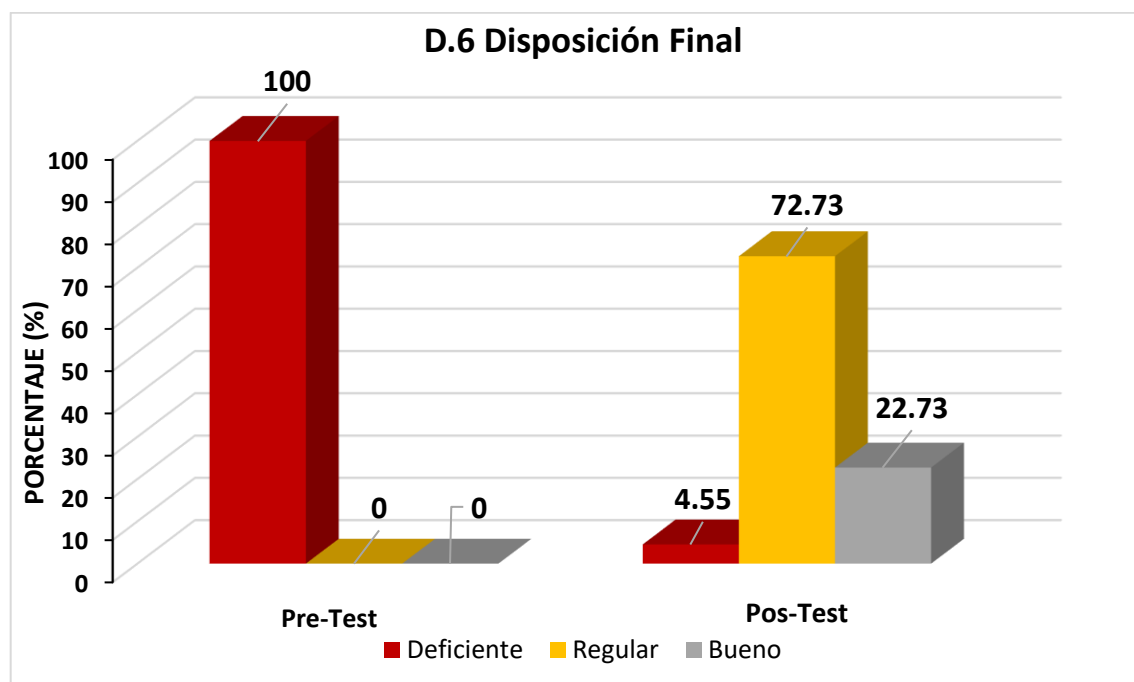
*Análisis de la dimensión de disposición final del manejo de residuos sólidos en los condominios Las Torres de Santa Clara.*

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS											
D6: Disposición Final		Respuestas (n y %)									
		Pre-test					Pos-test				
N°	Preguntas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01	¿Con que regularidad le han indicado hacia donde se dirige sus residuos sólidos?	9	13	0	0	0	0	3	8	10	1
		40.9	59.1	0	0	0	0	13.6	36.4	45.5	4.5
02	¿Le comunican oportunamente el lugar donde termina sus residuos sólidos?	10	12	0	0	0	0	3	8	6	5
		45.5	54.5	0	0	0	0	13.6	36.4	27.3	22.7
03	¿Conocer el lugar de disposición final inspira a tener una menor generación de residuos sólidos?	14	8	0	0	0	0	1	10	8	3
		63.6	36.4	0	0	0	0	4.5	45.5	36.4	13.6
D6: Disposición Final		Pre-test					Pos-test				
		n		%			n		%		
<b>Deficiente</b>		22		100			1		4.55		
<b>Regular</b>		0		0			16		72.73		
<b>Bueno</b>		0		0			5		22.73		
		22		100			22		100		

En la tabla 13, se identifica los resultados totales de la variable manejo de residuos sólidos en su dimensión disposición final, en el pre-test se tuvo como resultado, el 100% de personas presentaron un deficiente conocimiento de la disposición final de los residuos sólidos, mientras, en el pos-test se obtuvo con el 4.55% de personas con deficiencia en el conocimiento de la disposición final de los residuos sólidos, además, el 72.73% de los encuestados tienen regular información captada y el 22.73% cuentan con buen conocimiento sobre la disposición final de los residuos sólidos, asimismo, esta data se puede visualizar en la figura 11.

**Figura 11:**

*Porcentaje del total de encuestados de la dimensión disposición final.*



## 5.2. Resultados inferenciales.

Empezamos a analizar los datos obtenidos en la encuesta realizados en el pre-test y pos-test, después de analizar la estadística descriptiva de la investigación, comenzaremos en analizar las muestras emparejadas de cada variable, luego, realizaremos la prueba de normalidad y verificaremos mediante una prueba paramétrica o no paramétrica.

**Tabla 14:**

*Estadística de muestras emparejadas de la variable cultura ambiental en el pre-test y pos-test.*

Estadísticas de muestras emparejadas				
V1: Cultura Ambiental	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Pos-test	65.81	22	7.47	1.59360
Pre-test	34.95	22	3.93370	0.83867

El promedio de la cultura ambiental, en el pos-test es de 65.81, casi el doble al promedio en el pre-test que fue de 34.95; este es una diferencia bastante significativa de la mejora de la cultura ambiental de los 22 encuestados.

**Tabla 15:**

*Prueba de Normalidad de la variable cultura ambiental (pre-test y pos-test)*

	<b>Pruebas de normalidad</b>					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Cultura ambiental (pre-test y pos-test)	0.170	22	0,096	0,921	22	0,080

El valor de la significancia para la variable diferencia entre los puntajes de cultura ambiental en el pre-test y pos-test, siendo 0.080 valor que es mayor que 0.05 ( $p > 0.05$ ); en este caso se afirma que según el criterio de Shapiro-Wilk para menores de 50 datos, la diferencia entre los puntajes de cultura ambiental, sigue una distribución normal.

Además, ahora analizamos todas las dimensiones de la variable cultura ambiental, sabiendo que su distribución de datos es normal.

**Tabla 16:**

*Estadística de muestras emparejadas de la variable manejo de residuos sólidos en el pre-test y pos-test.*

V2: Manejo de residuos solidos	<b>Estadísticas de muestras emparejadas</b>			
	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Pos-test	67,7727	22	6,40633	1,36584
Pre-test	27,3636	22	3,93453	,83884

En la variable manejo de residuos sólidos, el promedio en el pos-test fue de 67.772 casi el triple del promedio del pre-test, que tiene como resultado 27.363; este es una diferencia bastante significativa de la mejora del manejo de residuos sólidos de los 22 encuestados.

**Tabla 17:**

*Prueba de normalidad en la variable manejo de residuos sólidos (pre-test y pos-test).*

	<b>Pruebas de normalidad</b>					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Manejo de residuos sólidos (pre-test y pos-test)	0,121	22	0,200*	0,959	22	0,469

El valor de la significancia para la variable diferencia entre los puntajes de Manejo de residuos sólidos en el pre-test y pos-test es, 0.469 valor que es mayor que 0.05 ( $p > 0.05$ ); en este caso se afirma que según el criterio de Shapiro-Wilk para menores de 50 datos, la diferencia entre los puntajes de manejo de residuos sólidos, sigue una distribución normal.

Después, se realiza una contrastación de hipótesis, tanto en la general como en las específicas. Por ello, al saber que es un estadístico paramétrico y la distribución de los datos es normal, se aplica un estadístico de prueba denominada T-Student para muestras relacionadas.

**Tabla 18:**

*Pruebas de Normalidad de las variables.*

	<b>Pruebas de normalidad</b>		
	Estadístico	gl	Sig.
V1: Cultura Ambiental	0,921	22	0,080
V2: Manejo de residuos solidos	0,959	22	0,469

Ahora, al saber que tienen una muestra de distribución normal de datos, entonces, aplicamos el análisis estadístico T-Student para saber el grado de relación de la variable 2 y cada una de sus dimensiones.

**Tabla 19:***Prueba T-Student para la variable manejo de residuos sólidos.*

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>						
Manejo de residuos sólidos	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio			
Pos-test – Pre-test	66,77273	6,40633	1,36584	48,888	21	0,000

En la tabla 19, se identificó el grado de significancia para la variable manejo de residuos sólidos por la prueba T-Student, el resultado fue de 0,000 y como es menor a 0,05 según lo parametrado entonces se acepta la hipótesis alterna, además, su media logra ser 66,77.

**Tabla 20:***Prueba T-Student para la dimensión manipulación.*

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>						
Manipulación	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio			
Pos-test – Pre-test	5,72727	2,49154	0,53120	10,782	21	0,000

En la tabla 20, se identificó el grado de significancia para la dimensión manipulación de la variable manejo de residuos sólidos por la prueba T-Student, el resultado fue de 0,000 y como es menor a 0,05 según lo parametrado entonces se acepta la hipótesis alterna, además, su media logró ser 5,7272.



**Tabla 21:***Prueba T-Student para la dimensión acondicionamiento.*

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>						
Diferencias emparejadas						
Acondicionamiento	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
Pos-test – Pre-test	6,40909	1,86851	0,39837	16,088	21	0,000

En la tabla 21, se identificó el grado de significancia para la dimensión acondicionamiento de la variable manejo de residuos sólidos por la prueba T-Student, el resultado fue de 0,000 y como es menor a 0,05 según lo parametrado entonces se acepta la hipótesis alterna, además, su media logró ser 6,4090.

**Tabla 22:***Prueba T-Student para la dimensión transporte.*

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>						
Diferencias emparejadas						
Transporte	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
Pos-test – Pre-test	7,13636	1,98315	0,42281	16,878	21	0,000

En la tabla 22, se identificó el grado de significancia para la dimensión transporte de la variable manejo de residuos sólidos por la prueba T-Student, el resultado fue de 0,000 y como es menor a 0,05 según lo parametrado entonces se acepta la hipótesis alterna, además, su media logró ser 7,1363.

**Tabla 23:***Prueba T-Student para la dimensión transferencia.*

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>						
Diferencias emparejadas						
Transferencia	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
Pos-test – Pre-test	6,31818	2,37820	0,50703	12,461	21	0,000

En la tabla 23, se identificó el grado de significancia para la dimensión transporte de la variable manejo de residuos sólidos por la prueba T-Student, el resultado fue de 0,000 y como es menor a 0,05 según lo parametrado entonces se acepta la hipótesis alterna, además, su media logró ser 6,3181.

**Tabla 24:**

*Prueba T-Student para la dimensión tratamiento.*

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>						
<u>Diferencias emparejadas</u>						
Tratamiento	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
Pos-test – Pre-test	8,72727	3,32640	0,70919	12,306	21	0,000

En la tabla 24, se identificó el grado de significancia para la dimensión transporte de la variable manejo de residuos sólidos por la prueba T-Student, el resultado fue de 0,000 y como es menor a 0,05 según lo parametrado entonces se acepta la hipótesis alterna, además, su media logró ser 8,7272.

**Tabla 25:**

*Prueba T-Student para la dimensión disposición final.*

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>						
<u>Diferencias emparejadas</u>						
Disposición final	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	t	gl	Sig. (bilateral)
Pos-test – Pre-test	6,09091	1,63034	0,34759	17,523	21	0,000

En la tabla 25, se identificó el grado de significancia para la dimensión transporte de la variable manejo de residuos sólidos por la prueba T-Student, el resultado fue de 0,000 y como es menor a 0,05 según lo parametrado entonces se acepta la hipótesis alterna, además, su media logró ser 6,0909.

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.

Se contrasta que las hipótesis son válidas, gracias a los resultados obtenidos son aceptadas porque cumplen el rigor científico de aceptación como se detalla a continuación:

En la hipótesis general se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )

$H_a$ : El manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

$H_0$ : El manejo de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

En la tabla 19 se revela el grado de significancia que resalta en el análisis para la variable manejo de residuos sólidos por la prueba de *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y su media logra ser 66,77. De la misma manera se aceptan las hipótesis específicas que se detallan a continuación por cumplir la misma característica que es:

$H_a$ : La manipulación del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

$H_0$ : La manipulación del manejo de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

En la tabla 20 se revela el grado de significancia que resalta en el análisis para la dimensión de manipulación en la variable manejo de residuos sólidos por la prueba de *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y su media logra ser 5,7272.

Ha: El acondicionamiento del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

H0: El acondicionamiento del manejo de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

En la tabla 21 se revela el grado de significancia que resalta en el análisis para la dimensión de acondicionamiento en la variable manejo de residuos sólidos por la prueba de *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y su media logra ser 6,4090.

Ha: El transporte del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

H0: El transporte del manejo de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

En la tabla 22 se revela el grado de significancia que resalta en el análisis para la dimensión de transporte en la variable manejo de residuos sólidos por la prueba de *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y su media logra ser 7,1363.

Ha: La transferencia del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

H0: La transferencia del manejo de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

En la tabla 23 se revela el grado de significancia que resalta en el análisis para la dimensión de transferencia en la variable manejo de residuos sólidos por la

prueba de *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y su media logra ser 6,3181.

Ha: El tratamiento del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

H0: El tratamiento del manejo de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

En la tabla 24 se revela el grado de significancia que resalta en el análisis para la dimensión de tratamiento en la variable manejo de residuos sólidos por la prueba de *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y su media logra ser 8,7272.

Ha: La disposición final del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

H0: La disposición final del manejo de residuos sólidos no se relaciona significativamente con la cultura ambiental del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.

En la tabla 25 se revela el grado de significancia que resalta en el análisis para la dimensión de disposición final en la variable manejo de residuos sólidos por la prueba de *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y su media logra ser 6,0909.

## **6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.**

Quispe (2019) en su tesis titulada “Manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo – Aucayacu”, identificó el grado de relación que existe entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de José Crespo y Castillo, con una población de 2580 familias y una

muestra de 160 familias, la relación se dio tanto en el aspecto teórico y estadístico, donde resalta, la correlación de Spearman y lo cataloga como una correlación significativa moderada, asimismo, aceptan la hipótesis alternativa gracias a sus resultados que fueron el  $\rho = 0.516$  y su Sig. Bilateral es 0.00 siendo menor a 0.05, de este modo, la presente investigación titulada “LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”, se evidenció el grado significativo de relación entre las variables cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos, según la prueba T-Student que tuvo como resultado un grado de significancia de 0,00.

Además, Livias (2022) en su tesis titulada “**Gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental en la Red Asistencial Ancash - EsSalud, 2021**”, obtuvo un grado significativo de relación estadístico positivo entre las variables cultura ambiental y gestión de residuos sólidos en la Red Asistencial Ancash, asimismo, los valores de correlación de Spearman obtenidos de 0.971 y su nivel de significancia de 0, además, se denota lo alarmante de mejorar la gestión de los residuos sólidos para aumentar el nivel de cultura ambiental en la zona de estudio. Por esa misma razón, en la presente investigación titulada “LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”, se evidencio un cambio positivo alrededor del 100% respecto al índice de conocimiento adquirido por parte de la muestra de estudio, en este resultado se evidencio la relación significativa de la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos por la prueba *T-Student* que resultó con un grado de significancia de 0,00.

También, la autora Cabrejo (2018) en su trabajo titulado “**Educación Ambiental mediante un programa de intervenciones eco educativas que motiven la cultura ambiental y mejoren la gestión de residuos sólidos en el Centro de Materiales y Ensayos – SENA, Bogotá**”, identifico el comportamiento que tuvieron las personas, esto fue logrado en base a la observación y la encuesta, además el análisis indica que el 68.6% de los participantes recibieron

sensibilización relacionada con la separación de la fuente y un 31.4% respondieron que no participaron, no recuerdan que lo hayan realizado o nunca las han tenido, por ello, también respondieron con 97.9%, que la cultura ambiental en las personas se promueve gracias a la capacitación o sensibilizaciones que siempre se deben brindar, mediante un programa de intervenciones ecoeducativas que motiven la cultura ambiental y mejoren la gestión de residuos sólidos, de esta manera, la cultura ambiental adquirida promovió el comportamiento positivo de las personas, con la finalidad de que puedan ser replicadas por sus semejantes. Por esa misma razón, en la presente investigación titulada “LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”, se evidenció un cambio positivo realizado en el pos-test, alrededor del 90.9% se localizaron en el nivel regular de la variable cultura ambiental, mientras el 9.1% se logró ubicar en el nivel bueno respecto al índice de conocimiento adquirido por parte de la muestra de estudio, además, en este resultado se evidenció la relación significativa de la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos por la prueba *T-Student* que resultó con un grado de significancia de 0,00.

Por su parte, Ríos (2019) en la tesis titulada “**La cultura ambiental a través del manejo adecuado de los residuos sólidos en los estudiantes de cuarto grado del Colegio Franciscano de San Luis Beltrán de la ciudad de Santa Marta**”, implementando estrategias en el manejo adecuado de residuos sólidos, este resultado fue obtenido a través del recojo de información a partir, de la observación y la entrevista, donde se concluyó que la educación cumple un rol importante en el proceso de enseñanza de los niños, en materia ambiental, es necesario inculcar este tipo de aprendizajes ecoamigables con el ambiente que repercutan en el comportamiento y proliferen en su entorno social. En vista de ello, la presente investigación titulada “LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”, presenta en la variable manejo de residuos sólidos, en el pos-test que las personas encuestadas obtuvieron como resultado el

68.18% en el nivel regular y el 31.82% en el nivel bueno, por lo tanto, se logró identificar un comportamiento positivo inmediato, debido a que las personas entendieron la responsabilidad individual que tienen respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos en la segregación y disposición final.

Finalmente, Baldeon y Álvarez (2018) en su tesis titulado **“La cultura ambiental en el hábito de selección de residuos sólidos aplicado a estudiantes del distrito de Carhuamayo”** en el que se aplicaron a 55 estudiantes de las Instituciones educativas secundarias del distrito de Carhuamayo, con el objetivo de describir la cultura ambiental y el hábito de selección de los residuos sólidos, su estudio tuvo la metodología descriptiva, la recolección de datos en la variable independiente se ejecutó mediante la aplicación del desarrollo de hábito de selección de residuos sólidos cuyo instrumento fue la encuesta, su conclusión tuvo al 98,2% de estudiantes que indicaban que el colegio nunca o casi nunca segrega los residuos sólidos, solo el 1,8% manifiesta realizar la segregación de los residuos, se aplicaron técnicas de estadística descriptiva; similares resultados se obtuvieron en la presente investigación titulada **“LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”**, donde se evidencio en el pre-test un resultado del 100% de nivel deficiente en las variables cultura ambiental y manejo de residuos sólidos.

### **6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.**

La presente tesis titulada, **“LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”**, los tesisistas señalan que su responsabilidad, autenticidad y confiabilidad con respecto a la autoría de otros estudios, con el código de ética de investigación aprobada por el RDU N° 2010-2017-CU, así como con la directiva N° 004-2022-R, ambas establecidas por la Universidad Nacional del Callao, nosotros aseguramos la originalidad de los datos y que nos sometemos a todas las medidas que las normas de ética de la Universidad Nacional del Callao dispongan.



## VII. CONCLUSIONES

- Se concluye que el manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental por la prueba *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, además en el pos-test se evidencia la mejora en base a los conocimientos que adquieren las personas que participaron en la investigación, el incremento fue del 100%.
- Se concluye que la manipulación del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental por la prueba *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, además en el pos-test se evidencia la mejora en base a los conocimientos que adquieren las personas que participaron en la investigación, el incremento fue del 86,36%.
- Se concluye que el acondicionamiento del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental por la prueba *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, además en el pos-test se evidencia la mejora en base a los conocimientos que adquieren las personas que participaron en la investigación, el incremento fue del 95,45%.
- Se concluye que el transporte del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental por la prueba *T-Student* que resulto su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, además en el pos-test se evidencia la mejora en base a los conocimientos que adquieren las personas que participaron en la investigación, el incremento fue del 95,45%.
- Se concluye que la transferencia del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental por la prueba *T-Student* que resultó su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, además en el pos-test se evidencia la mejora en base a los conocimientos que adquieren las personas que participaron en la investigación, el incremento fue del 95,45%.

- Se concluye que el tratamiento del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental por la prueba *T-Student* que resultó su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, además en el pos-test se evidencia la mejora en base a los conocimientos que adquieren las personas que participaron en la investigación, el incremento fue del 95,45%.
- Se concluye que la disposición final del manejo de residuos sólidos se relaciona significativamente con la cultura ambiental por la prueba *T-Student* que resultó su grado de significancia de 0.00 y como es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, además en el pos-test se evidencia la mejora en base a los conocimientos que adquieren las personas que participaron en la investigación, el incremento fue del 95,45%.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda que se estructure mejores talleres con énfasis en la costumbres y actitudes que se deben tomar a favor del ambiente y que los participantes puedan aprender sin tener la necesidad de sentirse presionado.
- Se recomienda realizar un seguimiento a las personas capacitadas por la junta vecinal y así las personas capacitadas puedan servir como próximos orientadores de la generación de una positiva cultura ambiental.
- Se recomienda a la municipalidad del distrito de Ate, pueda apoyarse en este trabajo para poder elaborar su plan de trabajo de capacitaciones para El Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (Programa Municipal EDUCCA).
- Para realizar la capacitación, se debe tomar en cuenta un programa de incentivos que ayuden a los ciudadanos participantes de la investigación a prestar atención en todo momento, y poder ayudar a que su interés crezca por el positivo manejo de residuos sólidos.
- En la dimensión disposición final, se debería reforzar sobre las actividades que se realizan allí, y en los mejores casos realizar una visita técnica a la planta de disposición final que usa el distrito.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ander-Egg, (1994) Método de Dialecto (7ª ed) Guatemala; UTE-LVT.
- Arias, J (2006) Estadísticas Geográficas (2ª ed) Editoriales Peruanas S.A Perú, Lima.
- Balderrama Arredondo, Jaime Arturo. Cultura ambiental y gestión de residuos sólidos municipales en los comerciantes del mercado itinerante de Andahuaylas, 2021. Tesis de grado de Maestro, Universidad Cesar Vallejo, 2021.
- Cabrejo Amórtegui, Ángela Patricia. La Educación Ambiental en el manejo de residuos sólidos en El Centro de Materiales y Ensayos – SENA, Bogotá. Tesis de grado Maestro, Universidad Santo Tomás, 2018.
- Castillo Guerrero, Joel Alexander. Análisis del estado actual de los residuos sólidos para su gestión integral en el distrito de Chorrillos, Lima. Tesis para optar grado profesional, Universidad Nacional del Callao, 2022.
- Casabona Yaurivilca, Kenji Emiliano. La población y el manejo de los residuos sólidos municipales domiciliarios del primer sector de Collique, distrito de Comas, Lima. Tesis para optar grado profesional, Universidad Nacional del Callao, 2019.
- Ferrer, J. (2016) Debate de la Agenda del Grupo Banco Mundial sobre Cambio Climático y Medio Ambiente. Revista Argentina de Cambio Climático. Vol. 4 (2); recuperado de <https://revista.epe.utem.cl/?p=>
- Hernández, R. (2014) Metodología de la investigación (5ª ed) Colombia Calixto Editores.
- Méndez, P. (2006) Población Económicamente Activa (4ª ed) Ecuador, Casa de la Cultura Ecuatoriana. Ecuador.
- Quiroz Valencia, Bladimir Denis. Optimización de planta de valorización de residuos orgánicos en Pueblo Libre, Lima. Tesis de grado Maestro, Universidad Nacional Agraria La Molina, 2021.
- Quispe Cusi, Noemí. Manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de Jose Crespo Y Castillo - Aucayacu. Tesis de grado Maestro, Universidad Nacional Agraria De La Selva, 2019.
- Resolución Ministerial N° 1295, Norma técnica de salud Gestión integral y

- manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación (2018, 11 de diciembre), Ministerio de Salud, Lima.
- Resolución Ministerial N° 191, Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (2016, 26 de Julio), Ministerio del Ambiente, Lima.
- Sampieri, R. (2010). Metodología de la investigación (6ª ed), Londres, Hill Interamericana de Mexicas.S.A
- Amarella, E. (2015). La sociedad del conocimiento, el desarrollo sustentable y el papel de la educación superior en México en el fomento a la cultura ambiental. Redalyc, (4) 136. ANUIES, México
- Caride, J. A. y P. A Meira. (2010). Educación ambiental y desarrollo humano. Ariel Educación. España.
- González G, E. y Castillo, A. (2011). La educación ambiental y el desarrollo costero sustentable. Modelos y prácticas de educación ambiental en el manejo de los ecosistemas: una reflexión final. Consultado en <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/620/cap10.pdf> el (08/06/2021).
- Reyes E, F. y Bravo M, T. (2008). Educación ambiental para la sustentabilidad en México. Aproximaciones conceptuales, metodológicas y prácticas. Selva Negra. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, México.
- Ríos Báez, Lizeth Paola. Cultura ambiental a través del manejo adecuado de los residuos sólidos en los estudiantes de cuarto grado del Colegio Franciscano de San Luis Beltrán de la ciudad de Santa Marta. Trabajo de grado, Universidad Santo Tomás Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia, 2021.
- Yupanqui Huamani, Abel. Manejo de residuos sólidos y la conservación del centro arqueológico Maukállacta Del Acr Tres Cañones, Espinar-Cusco, 2022. Tesis para optar grado profesional, Universidad Nacional del Callao, 2022.

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

#### LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
¿Qué manera se relaciona la cultura ambiental con el manejo de residuos sólidos del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?	Determinar la relación de la cultura ambiental con el manejo de residuos sólidos del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.	La cultura ambiental se relaciona significativamente con el manejo de residuos sólidos en el condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.		D.1 Valores Ambientales	La Egoísta	Tipo de investigación: Aplicada Diseño de investigación: Pre-experimental
<b>Problema específico</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Hipótesis específica</b>	<b>Cultura ambiental</b>		Aspectos Cognitivos	Población: 720 Habitantes
P.1. ¿Como se relaciona los valores ambientales de la cultura ambiental con el manejo residuos sólidos del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?	O.1. Establecer la relación de los valores ambientales de la cultura ambiental con el manejo residuos sólidos del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.	H.1. Los valores ambientales de la cultura ambiental se relacionan significativamente con el manejo residuos sólidos del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.		D.2 Creencias Ambientales	Aspectos Culturales	Muestra: 22 Habitantes
				D.3 Actitudes Ambientales	Problemática ambiental Motivación	Técnica: Cuestionario
P.2. ¿Como se relaciona las creencias ambientales de la cultura ambiental con el manejo residuos sólidos del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?	O.2. Establecer la relación de las creencias ambientales de la cultura ambiental con el manejo residuos sólidos del condominio Las Torres	H.2. Las creencias ambientales de la cultura ambiental se relacionan significativamente con el manejo residuos sólidos del condominio Las	<b>Manejo de residuos sólidos</b>	D.1 Manipulación	Cantidad	Muestreo: Probabilística por conveniencia.
				D.2 Acondicionamiento	Espacio	Instrumento: Ficha de encuesta

<p>P.3. ¿Como se relaciona las actitudes ambientales de la cultura ambiental con el manejo residuos sólidos del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima?</p>	<p>de Santa Clara, Ate, Lima.</p> <p>O.3 Establecer la relación de las actitudes ambientales de la cultura ambiental con el manejo residuos sólidos del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.</p>	<p>Torres de Santa Clara, Ate, Lima.</p> <p>H.3. Las actitudes ambientales de la cultura ambiental se relacionan significativamente con el manejo residuos sólidos del condominio Las Torres de Santa Clara, Ate, Lima.</p>	<p><b>D.3</b> Transporte</p> <p><b>D.4</b> Transferencia</p> <p><b>D.5</b> Tratamiento</p> <p><b>D.6</b> Disposición final</p>	<p>Desplazamiento</p> <p>Almacén temporal</p> <p>Método Técnica</p> <p>Lugar o entidad</p>	<p>Enfoque: Transversal</p>
--	--	---	--	--	---------------------------------

## Anexo 2: Formato de validación por expertos

### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y nombre del experto: Miguel Ángel De La Cruz Cruz
2. Grado académico: Doctor
3. Cargo e institución donde labora: Catedrático - Universidad Nacional del Callao
4. Título de la investigación: “LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”
5. Autor del instrumento 01: JORDY EDÚ ENCISO CENTENO
6. Autor del instrumento 02: BETY LOPE BERNUY
7. Maestría/Doctorado/ Mención: Maestría en Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible
8. Nombre del Instrumento: “Encuesta de Cultura Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos”

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Los ítems se comprenden fácilmente, es decir está formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Es expresado en conductas observables					X
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y la tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
SUFICIENCIA	Los ítems a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta. Es decir, comprende los aspectos de cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos Científicos del tema de estudio					X
COHERENCIA	Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que se está midiendo.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación					X
RELEVANCIA	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.					X
TOTAL						100%

VALORACIÓN CUANTITATIVA: (TOTAL) 100%

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: Lima 11 de Junio del 2023



Firma del Experto  
DNI:40319006



**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

1. Apellidos y nombre del experto: Jorge Matamoros De La Cruz
2. Grado académico: Magister
3. Cargo e institución donde labora: Catedrático - Universidad Nacional del Callao
4. Título de la investigación: “LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”
5. Autor del instrumento 01: JORDY EDÚ ENCISO CENTENO
6. Autor del instrumento 02: BETY LOPE BERNUY
7. Maestría/Doctorado/ Mención: Maestría en Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible
8. Nombre del Instrumento: “Encuesta de Cultura Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos”

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Los ítems se comprenden fácilmente, es decir está formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Es expresado en conductas observables					X
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y la tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
SUFICIENCIA	Los ítems a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta. Es decir, comprende los aspectos de cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos Científicos del tema de estudio					X
COHERENCIA	Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que se está midiendo.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación					X
RELEVANCIA	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.					X
<b>TOTAL</b>						<b>100%</b>

VALORACIÓN CUANTITATIVA: (TOTAL) 100%

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: Lima 11 de Junio del 2023



Firma del Experto  
DNI: 25812334

### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y nombre del experto: Peralta Cano Victor Manuel
2. Grado académico: Doctor
3. Cargo e institución donde labora: Catedrático - Universidad Nacional del Callao
4. Título de la investigación: “LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CONDOMINIO LAS TORRES DE SANTA CLARA, ATE, LIMA”
5. Autor del instrumento 01: JORDY EDÚ ENCISO CENTENO
6. Autor del instrumento 02: BETY LOPE BERNUY
7. Maestría/Doctorado/ Mención: Maestría en Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible
8. Nombre del Instrumento: “Encuesta de Cultura Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos”


INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Los ítems se comprenden fácilmente, es decir está formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Es expresado en conductas observables					X
ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y la tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
SUFICIENCIA	Los ítems a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta. Es decir, comprende los aspectos de cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos Científicos del tema de estudio					X
COHERENCIA	Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que se está midiendo.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación					X
RELEVANCIA	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.					X
<b>TOTAL</b>						<b>100%</b>

VALORACIÓN CUANTITATIVA: (TOTAL) 100%

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: Lima 11 de Junio del 2023

  
 .....  
 Firma del Experto  
 DNI: 42613451

### Anexo 3: Bosquejo de la Encuesta

#### ENCUESTA DE CULTURA AMBIENTAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Tenga usted un cordial saludo, somos estudiantes de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao, lo invitamos a participar en una encuesta sobre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en el condominio Las Torres de Santa Clara - Ate, con fines académicos. La información brindada será utilizada para desarrollar un plan de capacitación, que tiene por objetivo determinar la relación de la cultura ambiental con el manejo de residuos sólidos. Las respuestas serán anónimas para lo cual debe usted marcar con un aspa (X) en los casilleros que usted crea conveniente.

1	Nunca	2	Rara vez	3	A veces	4	Casi siempre	5	Siempre
---	-------	---	----------	---	---------	---	--------------	---	---------

CULTURA AMBIENTAL						
D1: Valores Ambientales						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
01	¿Puede usted, relacionar sus objetivos personales a largo plazo con la conservación del medio ambiente?					
02	¿Cree usted, qué la conservación del medio ambiente es necesario para cumplir sus metas personales?					
03	¿Se muestra respetuoso y tolerante ante acciones positivas que fomenten una correcta cultura ambiental?					
D2: Creencias Ambientales						
04	¿Buscas información sobre como minimizar la problemática ambiental de residuos sólidos?					
05	¿Buscas información sobre el manejo de residuos sólidos?					
06	¿Buscas información sobre el manejo de residuos sólidos?					
07	¿Aplica usted, la manera correcta de segregar los residuos sólidos?					
08	¿Las autoridades toman medidas para resolver la problemática ambiental de residuos sólidos?					
09	¿Las municipalidades ejecutan programas para la organización y reconocimiento de recicladores formales?					
10	¿La municipalidad brinda talleres orientadas a mejorar los conocimientos ambientales de los pobladores?					
11	¿Cree usted que el reciclaje y correcta segregación de residuos sólidos ayuda a mejorar el ambiente?					
12	¿Cree usted que las áreas verdes disminuyen mientras más contaminemos el medio ambiente?					
13	¿El consumo exagerado de bienes (papel, plástico) y servicios (agua, luz, gas) de las personas afecta al ambiente?					
D3: Actitudes Ambientales						
14	¿Conoce las consecuencias que puede traer la contaminación de residuos sólidos?					
15	¿Los residuos sólidos arrojados al rio contaminan el agua?					
16	¿Cree usted, que los malos hábitos contribuyen a la contaminación por residuos sólidos?					
17	¿Le preocupa a usted la contaminación del ambiente?					

18	¿Cree usted que la motivación es el principal factor para disminuir la contaminación del medio ambiente?					
19	¿Practica usted, métodos para poder reducir la cantidad de residuos sólidos en su hogar?					
20	¿Practica usted, técnicas para poder reducir la cantidad de residuos sólidos en su hogar?					
21	¿Participas en la difusión de información y sensibilización sobre el consumo responsable?					

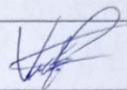
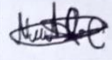
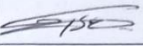
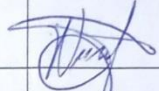
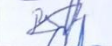
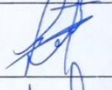

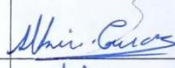




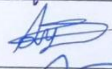
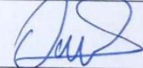
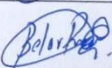

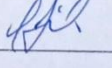
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS						
D1: Manipulación						
N°	Preguntas	1	2	3	4	5
01	¿Usted pesa sus residuos sólidos que produce en su departamento?					
02	¿En su departamento reciclan o reutilizan los residuos sólidos?					
03	¿Crees que es posible fomentar un consumo responsable de productos?					
D2: Acondicionamiento						
04	¿Crees que es posible fomentar un consumo responsable de residuos sólidos?					
05	¿El camión recolector de residuos sólidos visita su centro de acopio?					
06	¿Cree usted que el espacio es necesario para poder segregar los residuos sólidos?					
D3: Transporte						
07	¿Cree usted, que el transporte de los residuos sólidos influye en los arbitrios municipales?					
08	¿Se han realizado afiches informativos del horario de recojo de residuos sólidos?					
09	¿Crees que es posible minimizar costos en el transporte de residuos sólidos?					
D4: Transferencia						
10	¿Cree usted, que la transferencia de los residuos sólidos influye en los costos municipales?					
11	¿Piensa usted que la estación de transferencia es necesario en el manejo de residuos sólidos?					
12	¿Con que frecuencia tu municipalidad se dirige a una planta de transferencia?					
D5: Tratamiento						
13	¿Colabora en el tratamiento de residuos sólidos con algún método?					
14	¿Piensa usted que en el tratamiento, el método es necesario en el manejo de residuos sólidos?					
15	¿Colabora en el tratamiento de residuos sólidos con alguna técnica?					
16	¿Piensa usted que en el tratamiento, la técnica es necesaria en el manejo de residuos sólidos?					
D6: Disposición Final						
17	¿Con que regularidad le han indicado hacia donde se dirige sus residuos sólidos?					

18	¿Le comunican oportunamente el lugar donde termina sus residuos sólidos?					
19	¿Conocer el lugar de disposición final inspira a tener una menor generación de residuos sólidos?					

**Anexo 4: Asistencia a la capacitación – taller de “La cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos del condominio las torres de Santa Clara, Ate, Lima”**

ASISTENCIA A TALLER/ CHARLA "LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDO. CONDOMINIO LAS TORRES SANTA CLARA, ATE LIMA.

FECHA:

NRO	NOMBRE Y APELLIDOS	NRO-DNI	FIRMA
1	Paul Vargas Montoya	76182380	
2	Nicol Abigail Ochoa Cerna	72459280	
3	Gisela Mucha Quispe	48110588	
4	Wenceslao Brena Flores	06601717	
5	Ruth Huamani Ramirez	40334747	
6	Luz Mendoza Tinjays	41000523	
7	Rosa Laureano cevo	04060865	
8	Albina Tinoco Santos	21282989	
9	Maria Rimari Tinoco	43123823	
10	Mery Saigami Soto	45019759	
11	Rosa María Valga Veliz	16124980	
12	Nancy Doris Garcia Alfaro	20722121	
13	Marelyn Lyra Rodriguez	70689583	
14	MAKELINO Blas K.	21258473	
15	Deloris RIVERA CUCANO	4023277	
16	Maribel Victoria Guis	42815516	
17	Jessica Gataá Serrano	45302429	

ASISTENCIA A TALLER/ CHARLA "LA CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDO. CONDOMINIO LAS TORRES SANTA CLARA, ATE LIMA.

FECHA:

NRO	NOMBRE Y APELLIDOS	NRO-DNI	FIRMA
18	Eva Clemenencia Vasquez Vicuña	41211620	
19	Jris Jris Diaz Ureta	04016828	
20	Mujó Mendoza Tintaya	15434719	
21	Ender Montoya Flores	10263733	
22	JHON MEKNO MARCAN	46826543	
	JOHN ZAPATO CAMACHO	42113448	
23	Edelada Salvador Perez	20425841	
24	Dayanna Garay Alpaga	76170546	

**Anexo 5: Constancia del permiso y aplicación del instrumento para recopilar información.**

CONJUNTO RESIDENCIAL LAS TORRES DE SANTA ETAPA  
1- ATE.  
AV. NICOLAS AYLLON N° 8472

**CONSTANCIA**

LA PRESIDENCIA DEL CONJUNTO RESIDENCIAL LAS TORRES DE SANTA CLARA, ETAPA 1  
DEL DISTRITO DE ATE. QUE SUSCRIBE



HACE CONSTAR:

Que los alumnos(a) BETY LOPE BERNUY, con DNI N° 04021939 Código de matrícula N° 2195010057 y JORDY EDU ENCISO CENTENO con DNI N° 47874683, Código de matrícula N° 2195010101, ambos estudiantes de la Universidad Nacional del Callao.

Aplicó el instrumento de su tesis en nuestro condominio las Torres de Santa Clara, denominado "La Cultura Ambiental y el manejo de residuos sólidos en el condominio Las Torres de Santa Clara-Ate.", Para optar el grado de Maestro en Gestión del Ambiente para el desarrollo sostenible.

Se expide la presente a solicitud de los interesados para fines que estime conveniente.

Ate, 30 junio del 2023.

FIRMA  
PRESIDENTE  
DNI: 43333166



## Anexo 6: Oficio a la Municipalidad de Ate para solicitar disponedores temporales de residuos sólidos según la NTP 900.058:2019

OFICIO N° 001-2022.CRLTSC-Ate

Lima, 16 de agosto del 2022

Señor:

Edde Cuellar Alegría.

Alcalde del Distrito de Ate.

Presente.-

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE  
SUBGERENCIA DE GESTIÓN DOCUMENTARIA  
Y ATENCIÓN AL CIUDADANO

18 AGO 2022

Documento..... 49580

Hora..... 4:55 Folio..... 01

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para hacer de su conocimiento que los residentes del Conjunto Residencial las Torres de Santa Clara etapa 1 del Distrito de Ate, ubicado en las Avenidas Nicolás Ayllón N° 8272

Preocupados en la actualidad por el problema ambiental que se genera los residuos sólidos y con la intención de clasificar mejor las mismas, con los tachos señalados según la "NTP 900.058:2019 UNACAL. Código de colores para la adecuada eliminación de estos residuos domiciliarios, vivimos en una sociedad consumista y generadora de grandes residuos sólidos después de cada uso de un material necesario para una actividad en específica, ocasionando un impacto negativo en el equilibrio del ambiente.

Los residentes somos conscientes del problema ambiental que genera los residuos sólidos que estamos seguros que se podría realizar la clasificación adecuada de la misma si contaríamos los tachos de colores.

En ese sentido y conocedores de su alto espíritu de colaboración solicitamos nos donen 20 tachos de plástico 10 de color verde y 10 de color azul, cuya medida de 240 litros con tapas o de lo contrario sin tapas, para clasificar los residuos sólidos como: botellas, los cartones, papel etc. Para el mejor manejo de la misma facilitando también a los recolectores y con miras a la economía circular.

Con este motivo permítame expresar nuestra distinguida consideración y deferencia personal.

Atentamente,



ROSENDO RERE CORONADO CPI  
PRESIDENTE

43337166



## Anexo 7: Frontis principal de los condominios Las Torres de Santa Clara.



**Nota:** La entrada principal de la zona de estudio colinda con una zona de estacionamiento donde interrumpe el acceso del ingreso peatonal a los condominios.

**Anexo 8: Punto crítico en potencia dentro de los condominios Las Torres de Santa Clara.**



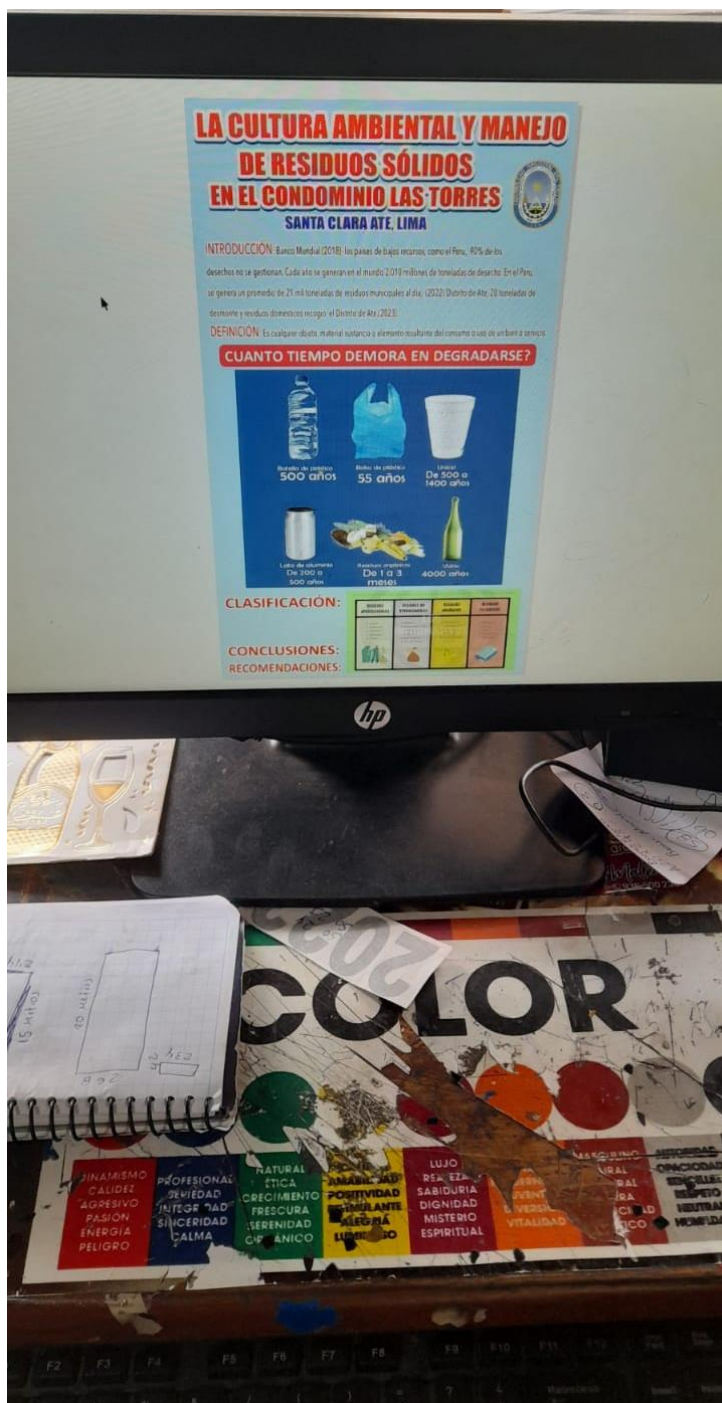
**Nota:** Revisión preliminar de la zona de estudio, en donde los residentes de la zona usaban cada esquina del lugar como centro de acopio a cualquier hora del día.

**Anexo 9: Compacta de residuos solidos usado por la Municipalidad de Ate.**



***Nota:*** La compacta recolectora de residuos sólidos visita el condominio a las 22:00 horas aproximadamente, donde llega e ingresa a recoger todos los residuos de todas las esquinas del condominio.

**Anexo 10: Diseño del banner informativo para la capacitación – taller de la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos.**



**Nota:** Banner informativo que ayuda a comprender a los ciudadanos de mejor manera, acerca del buen manejo de residuos sólidos y el crecimiento de la cultura ambiental.

## Anexo 11: Banner informativo en la capacitación – taller.



**Nota:** Bety Lope Bernuy practicando para la capacitación – taller que se impartió en la muestra de estudio.

## Anexo 12: Finalización de la capacitación – taller.



**Nota:** Al finalizar la exposición y taller, hubo una toma fotográfica grupal donde estuvieron los participantes del estudio, luego de ello, se logran retirar con conocimientos adquiridos y algunos incentivos por haber participado.

**Anexo 13: Premiación de los participantes más activos durante la capacitación – taller.**



**Nota:** Para incentivar a que las personas participen de manera activa, se les entregó un pequeño incentivo para estimular su atención y puedan tenerlo en todo momento de la charla, para que así la captación de información sea la mejor.



**Anexo 14: Punto de reciclaje de plástico en los condominios Las Torres de Santa Clara.**



**Nota:** Después de la capacitación, en el transcurso del mes, los mismos vecinos del lugar realizaron por su cuenta un punto de reciclaje. Empezaron a segregar y valorizar los residuos sólidos, tanto como reciclaje o como reúso.

**Anexo 15: Contenedor de madera de los condominios Las Torres de Santa Clara.**



**Nota:** Posterior a la capacitación, los vecinos se agruparon y construyeron un contenedor de madera, de uso exclusivo para almacenar cualquier tipo de plástico.