

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: Ingeniera Ambiental

#### **AUTORAS:**

Contreras Esquivel, Maria de Fatima ORCID:0000-0003-3525-3932 Huaman Lope, Ruth Liliana ORCID: 0000-0003-0444-8657

#### ASESOR:

Dr. Ordoñez Galvez. Juan Julio ORCID: 0000-0002-3419-7361

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de gestión ambiental

TRUJILLO - PERÚ **2021 - II** 

#### **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo a Dios por que nos ha dado la vida y la fortaleza para terminar este proyecto de tesis, a nuestros padres y hermanos por estár brindando su apoyo incondicional y constante cooperación en momentos más difíciles.

Contreras Esquivel, Maria de Fatima Huaman Lope, Ruth Liliana

#### **AGRADECIMIENTO**

La presente tesis no hubiera llegado a su culminación sin ayuda de las personas que confiaron en nosotros: a quienes va nuestro agradecimiento

A nuestro asesor Dr. Juan Julio Ordoñez Galvez por sus consejos y orientaciones que fue contribución importante durante el desarrollo del presente trabajo

A la Universidad de César Vallejo por brindarme la oportunidad de estudiar y ser un Profesional de bien.

A todos mis compañeros y amigos que hicieron posible la elaboración de este proyecto.

Contreras Esquivel, Maria de Fatima Huaman Lope, Ruth Liliana

### Índice de contenidos

| Índice de tablas   | V    |
|--|------|
| Índice de Figuras  | VIII |
| RESUMEN  | IX   |
| ABSTRACT   | X    |
| I. INTRODUCCIÓN  | 11   |
| II. MARCO TEÓRICO  | 13   |
| III. METODOLOGÍA   | 23   |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación                          | 23   |
| 3.2. Variables y operacionalización                          | 23   |
| 3.3. Población, muestra, muestreo                            | 23   |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos Técnica | 24   |
| 3.5. Validez y confiabilidad de los instrumentos             | 25   |
| 3.6. Procedimientos  | 25   |
| 3.7. Método de análisis de datos                             | 26   |
| 3.8. Aspectos éticos   | 27   |
| IV. RESULTADOS   | 28   |
| V. DISCUSION   | 61   |
| VI. CONCLUSIONES   | 63   |
| VII. RECOMENDACIONES   | 64   |
| REFERENCIAS  | 65   |
| ANEXOS   | 71   |

### Índice de tablas

| Tabla 1. Técnica e instrumentos que se utilizará                           | . 25 |
|--|------|
| Tabla 2. Sabes que es conocimiento ambiental                               | . 28 |
| Tabla 3: Sabes que son las Iluvias acidas                                  | . 29 |
| Tabla 4: Sabes que son los gases de efecto invernadero                     | . 30 |
| Tabla 5: Te gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos    | . 31 |
| Tabla 6: En tu comunidad se realiza campañas de reusó de los residuos      |      |
| sólidos para conservar el medio ambiente                                   | . 32 |
| Tabla 7: En tu hogar tiene conocimiento ambiental                          | . 33 |
| Tabla 8: Los residuos sólidos o desechos que se acumulan en la calle, es   |      |
| un delito ambiental  | . 34 |
| Tabla 9: Sabes que son los gases de efecto invernadero                     | . 35 |
| Tabla 10: La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar la             |      |
| contaminación ambiental  | . 36 |
| Tabla 11: Cuando desechas la basura, la depositas en un contenedor         |      |
| cercano.   | . 37 |
| Tabla 12: Cuando ves algún desecho tirado en el suelo, lo recoges y lo     |      |
| depositas en un contenedor.  | . 38 |
| Tabla 13: Estaría dispuesto a evitar el consumo innecesario de agua y luz. | . 39 |
| Tabla 14: Estarías dispuesto a participar activamente en algún grupo o     |      |
| movimiento en defensa del medio ambiental                                  | . 40 |
| Tabla 15: Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin contaminación        |      |
| ambiental  |      |
| Tabla 16: Usas productos de aerosoles                                      | . 42 |
| Tabla 17: Usted sabe sobre el reciclaje                                    | . 43 |
| Tabla 18: Usted práctica el reciclaje de los residuos sólidos en su        |      |
| urbanizaciónurbanización   | . 44 |
| Tabla 19: Usted tiene conocimiento de que los residuos sólidos se pueden   |      |
| reciclar   |      |
| Tabla 20: Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar           | . 46 |
| Tabla 21: Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad           | . 47 |
| Tabla 22: Usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene una planta de    |      |
| tratamiento de los residuos sólidos  |      |
| Tabla 23: Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos                     | . 49 |
| Tabla 24: Sabes si la basura que lleva el recolector de basura va al       |      |
| botadero del milagro   |      |
| Tabla 25: En tu urbanización pasa el recolector de basura                  |      |
| Tabla 26: Todos los días pasa el recoger de basura por tu casa             | . 52 |
| Tabla 27: Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y sin   |      |
| equipos adecuados puede causar enfermedades o accidentes                   | . 53 |
| Tabla 28: Usted tiene conocimiento sobre los residuos orgánicos            | . 54 |

| Tabla 29: usted estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos |    |
|--|----|
| en beneficio propio  | 55 |
| Tabla 30: Cuando estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, |    |
| bolsas, comidas, etc. Lo depositas en un contenedor                      | 56 |
| Tabla 31: Cerca a tu domicilio hay contenedores específicos para el      |    |
| reciclaje  | 57 |
| Tabla 32: Correlación de Variables                                       | 58 |
| Tabla 33: Correlación de Variables                                       | 59 |
| Tabla 34: Correlación de Variables                                       | 60 |

### Índice de Figuras

| Figura N°01: Sabes que es conocimiento ambiental                              | 26       |
|---|----------|
| Figura N°02: Sabes que son las lluvias acidas                                 | 27       |
| Figura N°03: Sabes que son los gases de efecto invernadero                    | 28       |
| Figura N°04: Te gustaría aprender a hacer manualidades con re                 | esiduos  |
| sólidos   | 29       |
| Figura N°05: En tu comunidad se realiza campañas de reusó de los residuos     | sólidos  |
| para conservar el medio ambiente  | 30       |
| Figura N°06: En tu hogar tiene conocimiento ambiental                         | 31       |
| Grafica N°07: Los residuos sólidos o desechos que se acumulan en la calle     | e, es un |
| delito ambiental  | 32       |
| Figura N°08: En tu hogar separas los residuos sólidos                         | 33       |
| Figura N°09: La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar la contam      | ninación |
| ambiental   | 34       |
| Figura N°10: Cuando desechas la basura, la depositas en un con                | tenedor  |
| cercano   | 35       |
| Figura N°11: Cuando ves algún desecho tirado en el suelo, lo recoges y lo de  | positas  |
| en un contenedor  | 36       |
| Figura N°12: Estaría dispuesto a evitar el consumo innecesario de             | agua y   |
| luz   | 37       |
| Figura N°13: Estarías dispuesto a participar activamente en algún grupo o mov | /imiento |
| en defensa del medio ambiental  | 38       |
| Figura N°14: Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin contam               | ninación |
| ambiental   | 39       |
| Figura N°15: Usas productos de aerosoles                                      | 40       |
| Figura N°16: Usted sabe sobre el reciclaje                                    | 41       |
| Figura N°17: Usted práctica el reciclaje de los residuos sólidos              | en su    |
| urbanización  | 42       |
| Figura N°18: Usted tiene conocimiento de que los residuos sólidos se          | pueden   |
| reciclar  | 43       |
| Figura N°19: Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar           | 44       |
| Figura N°20: Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad           | 45       |
| Figura N°21: Usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene una pla          | anta de  |
| tratamiento de los residuos sólidos   | 46       |
| Figura N°22: Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos                     | 47       |
| Figura N°23: Sabes si la basura que lleva el recolector de basura va al botac | dero del |
| milagro   | 48       |

| Figura N°24: En tu urbanización pasa el recolector de basura4                     | .9 |
|---|----|
| Figura N°25: Todos los días pasa el recoger de basura por tu casa5                | 0  |
| Figura N°26: Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y sin equip | os |
| adecuados puede causar enfermedades o accidentes                                  | 51 |
| Figura N°27: Usted tiene conocimiento sobre los residuos orgánicos5               | 3  |
| Figura N°28: usted estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos       | er |
| beneficio propio  | 54 |
| Figura N°29: Cuando estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, bolsa | เร |
| comidas, etc. Lo depositas en un contenedor                                       | 55 |
| Figura N°30: Cerca a tu domicilio hay contenedores específicos para               | е  |
| reciclaje   | 56 |

#### RESUMEN

El presente estudio de investigación, tuvo como objetivo determinar la relación entre conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021. La metodología empleada fue de tipo aplicado con un diseño descriptivo experimental cualitativo, nivel explicativo, dirigido a una población de los habitantes de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza y cuya muestra calculada fue de 67 habitantes, empleada como técnica la encuesta e instrumento el cuestionario. Dentro de los resultados se registraron que el 96.11% de los pobladores presentan un conocimiento ambiental y gestión de residuos sólidos, mientras que el 3.89% de la población presenta aun no tienen conocimientos ambiental y gestión de residuos sólidos. Las conclusiones afirman que el conocimiento ambiental tiene correlación con la gestión de residuos sólidos en la Ubr. Manuel Arévalo tercera etapa que tiene como resultado 0,007 en la significancia, ya que es menor a 0.05 significancia.

Palabras clave: Conocimiento Ambiental, Gestión, Residuos Sólidos.

#### **ABSTRACT**

The objective of this research study was to determine the relationship between environmental knowledge and solid waste management in the Manuel Arévalo urbanization third stage la esperanza - Trujillo 2021. The methodology used was applied with a qualitative descriptive experimental design, explanatory level, aimed at a population of the inhabitants of the Manuel Arévalo urbanization, third stage of hope and whose calculated sample was 67 inhabitants, using the survey as a technique and the questionnaire as an instrument. Within the results, it was recorded that 96.11% of the residents present environmental knowledge and solid waste management, while 3.89% of the population still do not have environmental knowledge and solid waste management. The conclusions affirm that environmental knowledge is correlated with solid waste management in the Ubr. Mauel Arevalo third stage that results in 0.007 in significance, since it is less than 0.05 significance.

Keywords: Environmental Knowledge, Management, Solid Waste.

#### I. INTRODUCCIÓN

El incremento de los residuos sólidos en los últimos años ha aumentado de manera excesiva en todo el mundo, esto se debe a diversos factores como, la creciente humana especialmente en las zonas urbanas, por falta de cultura ambiental que padece la sociedad, por el inadecuada manejo y recolección de residuos sólidos que brindan las municipalidades. Ante ello Maldonado (2015), menciona que una inadecuada gestión de residuos puede ocasionar daños a los recursos naturales, salud pública y a la economía del país. En los últimos años se ha evaluado la producción de residuos per cápita, obteniendo una cifra de 7, 000 y 10, 000 millones de toneladas, además, se determinó que aproximadamente 3,000 millones de habitantes no cuentan con instalaciones adecuadas para el tratamiento de los desechos. Así mismo, la inadecuada eliminación de los residuos sólidos es un problema que afecta a todos los países en el mundo, ante ello, las autoridades internacionales han tomado ciertas medidas de restricción para la generación excedente de residuos sólidos.

MINAN (2019), afirma que en el Perú se generan alrededor de 19 mil toneladas al día de residuos por cada distrito. Ante ello, la generación de estos destruye y altera el ecosistema que es el ambiente donde se desarrolla la vida misma

A pesar de que la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa La esperanza, ya tiene un plan para tratar los residuos sólidos, este no logra visualizarse mejoras en el ambiente, debido a la descomposición de los desechos, lo cual genera malestar y contaminación ambiental, mediante malos olores, lixiviación, plorifiracion de vectores etc. Este problema, en parte es producto de las actividades de la población y bajo nivel de conocimiento ambiental que poseen.

Según WWF (2018), indica que nuestra capital representa un gran desafío para la gestión de residuos ya es la ciudad más grande donde habitan casi 10 millones de personas, a diario se genera 8,5 toneladas de residuos, este representa el 47% de total que se produce y tan solo se recicla el 4%. Por ello el ministerio del ambiente indica que lima representa la mayor huella ecología que supera los parámetros ecológicamente permisibles.

Ante ello en el presente trabajo nos planteamos el siguiente **problema general**: ¿Cuál es la relación entre conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021?, y como **problemas específicos**, ¿Cuál es el nivel de conocimiento ambiental de los pobladores de urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021?, ¿Cuál es el nivel de gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021?

El presente propuesta de investigación, como justificación ambiental está orientado dar a conocer la realidad de conocimiento ambiental y su relación con la gestión de los residuos sólidos en los pobladores, por lo tanto mejorará el medio ambiental por consiguiente ayuda al tema de sostenibilidad de los ecosistemas, por otra parte, como justificación social, ayudará a la población a tomar medidas para reducir o mitigar la contaminación por los residuos, de esta manera, se tendrá una mejor calidad vida, desde el punto económico el hecho de tener una población con cierto nivel de cultura, no solo, en el conocimiento ambiental sino también en gestión de los residuos ayudará a reducir los niveles de producción de residuos.

Además, de acuerdo a los problemas planteados tenemos como **objetivo general**: determinar la relación entre conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021, y como **objetivos específicos** evaluar el nivel de conocimiento ambiental de los pobladores de urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021, evaluar el nivel de gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021.

Por otro lado, en función de los objetivos se adiciona la **hipótesis general:** Existe la relación entre conocimiento ambiental y gestión de residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021, y teniendo como **hipótesis específica**: los pobladores de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021 tienen conocimiento ambiental, los pobladores de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021 tienen un buen tratamiento de los residuos sólidos.

#### II. MARCO TEÓRICO

Durante el desarrollo del proyecto de investigación se revisaron diversas fuentes, tales como revistas, artículos e investigaciones, que guardan relación con el presente proyecto. A Continuación, se muestran los trabajos previos.

Según Aguirre (2020), en su investigación tuvo como diseño no empírico transversal, constituida por un pueblo de 99 familias. La técnica utilizada es la indagación y la experimentación como herramienta. Teniendo como resultados que el 53% presenta grado medio en administración de los desperdicios, después de esto, que el 62% presenta grado bajo con respecto al proceso ambiental, por último, se determinó que hay relación gestión de residuos sólidos y el cambio ambiental de las familias del paraje de Zapatero.

Por otro lado, Anjun, Ahmad, Barakat y Waqas (2016), en su investigación titulada Solid Waste Management in Saudi Arabia: A Review. Concluye que, KSA mantiene un potencial alto para sobreponer los recursos de gran cantidad de desechos sólidos originados en la región. Actualmente las prácticas que se aplican de residuos sólidos son deficientes, por lo tanto, se aplican nuevas estrategias para la recuperación de los recursos, lo cual proporciona, valor económico el término de energía y seguridad ambiental.

De igual manera, Herrera (2017), en su investigación, "Conocimiento ambiental en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del colegio nacional Politécnico del Callao, 2016" su objetivo fue describir el grado de conciencia ambiental que presentan los alumnos del tercer grado de secundaria de la institución educativa Nacional Politécnico del Callao, 2016. La investigación es tipo descriptiva y el diseño es transversal y por último como instrumento empleó el cuestionario.

Como señala Choque (2019), quien sostiene en su investigación titulada Nivel de cultura sobre la gestión de RS en los estudiantes de secundaria de la universidad altiplano Puno, 2019 –I. concluye, sobre el grado de conocimientos y la gestión de residuos sólidos en los estudiantes, que el 50% de los estudiantes presentan una noción bajuna y el 48.6% presenta concepto común, y que el 1.4% presenta conocimiento sobresaliente.

Desde el punto de vista de Canchari A. (2016), quien señala en su investigación titulada Conocimiento en aprendizaje ambiental y aptitud de sostenimiento ambiental en alumnos de segunda categoría de secundaria, de la institución educativa madre teresa de Calcuta, de la zona de san juan bautista, 2015. Concluye que entre nivel de conocimiento ambiental y aptitud de conservación ambiental existe una relación en los estudiantes de segundo grado de secundaria.

Aguilera D. (2016), planteó como objetivo describir el manejo adecuado de los residuos sólidos en los pobladores de Boca Colorado del distrito de Madre de Dios. Se utilizó la técnica de cuestionario e información ya planteada sobre gestión de residuos del dicho distrito sólidos. Se concluyó que el 55% de la población originan en grandes cantidades los residuos de origen orgánico. La municipalidad se encarga de recoger los residuos todos los días, cuando suele acumularse un 68% los pobladores tienen la costumbre de desecharlos en los vertederos, un 53% cree que se debe aplicar el programa de reciclaje y un 32% afirman que es importante implementar un plan de gestión de RSD y que el 62% cree que es de suma importante promover la educación en el reciclaje.

Según Mateo (2016), en su investigación que lleva como título Cultura y prácticas del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en pobladores del arraigo humano hidalgo de los milagros. Chincha, planteó como objetivo evaluar la relación que existe entre el nivel de cultura y manejo de residuos intradomiciliarios en pobladores del arraigo humano valeroso de los Milagros, Chincha agosto 2016. Los resultados obtenidos fueron, que el 30% de la población presenta un conocimiento óptimo de prácticas adecuadas a la hora de separar los restos y que el 10% de la población presenta concepto deficiente; el 8% de la localidad tiene concepto óptimo presentando prácticas inadecuadas y el 52% de los pobladores tienen principios deficientes presentando prácticas inadecuadas.

según García y Vilá (2015), en su estudio, "Propuesta pedagógica para la formación de jóvenes comprometidos con el ambiente" Tenía una finalidad, esquematizar una proposición pedagógica para gestar justicia ambiental apoyada en marcos virtuales, que los acceder a los alumnos, a partir de la instrucción colaborativa, entender su incumbencia portada a la escena y percibir decisiones que modifiquen sus

labores diarias. La deducción que se eligió fue el cualitativo, el diseño es encuadre decisivo, especialmente en la observación-acción y los medios que se utilizaron son; el grupo focal, la aguja magnética, los talleres educativos, el uso de la situación virtual y un origen para el diseño se aplicó móviles. Se escogió una vislumbre de 35 alumnos. El criterio de votación para integrar estos grupos fue la opción libre y voluntaria de cada uno de ellos para participar en este estudio.

Como plantea Angrino, y Bastidas (2014), en su estudio, "El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental: estudio de caso en dos instituciones educativas del municipio de Jamundi" su objetivo fundamental fue, observar cómo las concepciones de Ambiente y Educación Ambiental implican en la instrucción de los docentes de Educación Ambiental de las instituciones elegidas que se localizan en el municipio de Jamundí. El estudio presenta una metodología de investigación cualitativa, los instrumentos son la encuesta y la entrevista semiestructurada.

Como expresa Maraví (2015), considera en su investigación titulada Probidad ambiental y misión de área en estudiantes de secundaria de El Mantaro - jauja. Tuvo como aséptico, decidir el objetivo de la incumbencia de terreno sobre el cambio de la neutralidad ambiental en los alumnos del nivel curioso del país el Mantaro paraíso. El estudio completada es de variedad tecnológico, mientras el lógica empleado es el práctico, el diseño fue el Cuasi-positivo y como aparato se usó la sonda el pueblo estuvo conformada por todos los alumnos del nivel curioso de la corporación Educativa Integrada "José Faustino Sánchez Carrión" del comarca de El Mantaro - riqueza; haciendo un integral de 180 escolares en torno a; y unos 172 alumnos que se apersonaron con similitud a las clases; entre masculinos y femeninos, en total son 102 y 70 respectivamente, tienen entre doce y dieciocho años. Se quedó con 112 estudiantes. Al final se concluyó que la insistencia contribuye de manera favorable en el recurso de la imparcialidad ambiental en los alumnos de secundaria del distrito; ya que incluye actividades que dan información cognitiva, lúdica y ecológica sobre el entorno del ambiente, primeramente, porque los alumnos se mantienen en polo listado con el medio escena, lo que les permite llevar a cabo controles directos sin deliberar ni alcanzar a falsas percepciones de la existencia.

Como menciona Carrasco y La Rosa (2013), en su investigación titulada Noción ambiental una proposición integral para la incumbencia del profesor en el II ciclo del grado inicial. Su propósito fue aumentar conocimiento y cultura ambiental orientadas al aprendizaje de los ciudadanos ambientalmente responsables y una comunidad peruana sostenible. Es una observación descriptiva-propositiva que sondeo medir los conocimientos sobre el respeto ambiental que emplean los profesores del II ciclo del nivel original. Para recolectar los datos se utilizó la técnica de la prospección y el utensilio fue el sondeo.

Según Arteria (2014), menciona en su estudio Administración ambiental de residuos sólidos en Cajamarca desarrollada en la facultad doméstico. Presenta una investigación de diseño experimental y llega al parecer final que, en la caracterización de los desperdicios sólidos, el tipo orgánica constituye el 46%, de las sobras que se genera, una suscitación Per Cápita de 0,419 Kg/hab./día, y teniendo en cuenta la población actual se tiene 25 un logró estimada de 1 ,2 T al día. La inadecuada manejo de los desechos sólidos en los botaderos está generando impactos ambientales negativos, contaminando al ámbito ambiente generando malestar en el paso, provocando infecciones respiratorias, irritaciones de habilidad, divulgación de malos olores. de la misma manera se contamina los capitales hídricos, perjudicando el ecosistema marino, la actividad; así mismo, contribuye en el envenenamiento de áreas turísticas, de calles, desmereciendo la solución que tienen estos lugares.

Como dice Alaba (2013), en su estudio titulado Gestión y aprovechamiento de los residuos sólidos en la población de Cajamarca. Presenta una exploración de diseño empírico y concluye que los rellenos sanitarios son más útiles cuando se practica los tres erres, por lo tanto, se disminuye el volumen de los desechos sólidos; protegiendo de esta forma la contaminación de suelo, aire, agua. La reducción de los restos recolectados se dará gracias a un proyecto propuesto de independencia en la pila, involucrando a los que realizan la escisión en el trecho de convento selectivo.

Liobikien y Simas (2019) señalan que, el conocimiento ambiental se determina como la suficiencia de reconocer los conceptos, símbolos basicos de actitud hacia la protección del medio ambiente conforme con la información ambiental obtenida.

Actitud ambiental consiste en brindar ayuda a la población y a los grupos sociales, para obtener valores e interés en el cuidado del medio ambiente, de esta manera podrán participar en el cuidado de los recursos naturales (Nuévalos, 2008) citado por (Celis, 2017).

Conciencia, Según el diccionario es cuando presentan una cultura lo malo y bueno, en cuanto a medio ambiente se relaciona con conocimiento de los problemas ambientales, que se presenta en la actualidad (Javier, 2018).

Conciencia ambiental, se centra únicamente en el bienestar del medio ambiente (Suasaca, 2018).

Un comportamiento ambiental implica en desarrollar de forma ordenada un conocimiento de conductas que son específicas y que se conduce hacia una finalidad concreta, ya se ha de forma individual o grupal (Champi, 2017).

Educación ambiental, es un procedimiento que permite a los individuos a analizar sobre los problemas ambientales, para luego tomar medidas en cuanto a la protección ambiental (Ortega, 2016).

La sensibilización se ha querido un correctamente preciado para los seres humanos en la aparición de sus actitudes y utilidad; por lo que a través de la sensibilización, la instrucción se ha convertido en un ámbito de perenne progreso que ha ambicionado la integración de la sucesión, colegio, sociedad y estudiantes, a fin de ganar los propósitos sociales, económicos y ambientales planteados desde las orientaciones pedagógicas del junta del Poder común para la entrenamiento,( MPPE), visto que ellos están dirigidos alcance del abundancia colectivo (Velásquez, 2019).

Mohammed (2007), menciona que el sistema de control de residuos sólidos existente se ve afectado por limitaciones económicas, institucionales, legislativas, técnicas y operativas desfavorables. Se necesita un servicio de recolección de residuos fiable y los vehículos de recogida deben ser adecuados a las condiciones locales. Se necesitan más vehículos para hacer frente a la creciente generación de residuos. Los desechos deben clasificarse en la fuente tanto como sea posible, para

reducir la cantidad que requiere eliminación.

En el Perú, la gestión de residuos sólidos aún es deficiente para los representantes municipales. Normalmente los desechos son arrojados en botaderos sin recibir tratamiento previo el entorno se agravia con el progreso poblacional especialmente en áreas urbanas; cómo se puede notar que, en los últimos diez años los despojos crecieron 40%, en el año 2009, se generaba 0,782 kg/hab/ al día, según (MINAM 2009).

Por otra parte, la estructura de los desechos de variedad orgánica es (48,2%), que está compuesta de los desechos de alimentos de origen orgánico. Los materiales de manifiesto de reciclaje son casi 21% (MINAN, 2009).

Estaban en operación ocho rellenos sanitarios de manera legal, el 50% se localiza en lima y el 50% restante, en las provincias de Carhuaz, Huaraz, gestación y Cajamarca. Aunque, en la integrante del arbolado no existe una sede oportuna para estructuración concluida de estos despojos (MINAN, 2009).

La organización final de restos inservibles en los rellenos sanitarios en lo que abarca en todo el distrito es de 30,9%, lo cual el 30,6% se concentra en Lima, y 0,3% fuera de capital. El 14,7% se recuperan mediante la valorización de los desperdicios, ya sea de manera formal o informal, para terminar, se concluye que más del 54% de los despojos se depositan en botaderos controlados. cerca de nombrar, que hay 108595 recicladores en todo el distrito; dentro de ello 4737 están asociados a 127 organizaciones (MINAM, 2009).

Los residuos Según Valencia Adriana (2011), son todos aquellos que mediante cualquier forma de aprovechamiento se reincorporan al ciclo económico, mientras que basura es lo que no se aprovecha, no reingresa al ciclo económico y va a disposición final Una de las grandes problemáticas que afecta a las grandes ciudades del mundo es el manejo de los residuos generados por los habitantes de la urb. Actualmente estas ciudades que albergan a millones de habitantes generan miles de toneladas diarias de basura. El problema radica en que se hace con toda esta basura.

Phillips, V. (2008), menciona que los RS son aquellas cosas que ya cumplieron su ciclo de vitalidad y que se consideran que ya no tiene compostura, por lo tanto, se elimina.

Brown, D. (2003), manifiesta que los restos se clasifican en dos grupos, que se señala continuación:

- a) Orgánicos. Se descomponen de forma acelerada: sobre todo son las materias orgánicas como, desperdicios de los alimentos, malezas, legajo, poda de árboles y otros. Los que se descomponen de forma lenta son: textiles, cueros y otros.
- b) Inorgánicos. Son las basuras que tardan años en degradarse biológicamente (telescopio, aluminio, bagatela y latas).

Brown, D. (2003), manifiesta que los residuos se clasifican por su peligrosidad: por lo mano, indica que es de adicción emergencia generar derecho para concretar la entrada y valorar la peligrosidad, así eludir la normalización de los desechos peligrosos y no peligrosos se torne más nocivos para los ciudadanos de diversos sectores.

Desechos sólidos orgánicos. - Son los despojos que se desgradan por la acción de los organismos vivos como lombrices, hongos y bacterias. Las sobras orgánicas se originan de los desechos de los organismos, como flora y fauna, por cliché, restos de frutas y verduras, boceto, papeles, telas naturales y otros (MINAN, 2009).

Desechos inorgánicos. - Son Residuos que no se degradan, si es que llegara la descomposición de estos tardan cientos de años. Estos restos proceden de minerales y productos sintéticos como plásticos, cristales, vidrios, minerales, plásticos, vidrios, cristales, cartones plastificados, pilas y otros (MINAN, 2009).

Brown D. (2003), indica que los ciudadanos no muestran expectativa en manejo adecuado de los despojos que se genera uno mismo, tal como sucede los 38 países a nivel ecuménico, en los países en vías de desarrollo, la cosecha de los residuos es deficiente en algunos lugares prácticamente no existen, ¿Dónde arrojan los despojos los vecinos? normalmente en los territorios abandonados. Igualmente lo desechan en los terrenos de las comunidades que son vigiladas.

Prevención son los equipos dedicados a avisar el duelo despojos o a obtener su ahorro, la mayor integrante de sustancias peligrosas presentes en ellos.

Gestión de recolección, el almacenaje, el arrebatamiento, la valorización y la conflagración de residuos, incluida la acechanza de estas actividades, de igual modo la acechanza de los lugares de despojos más tarde de su suspensión y recojo.

Reutilización: es emplear un producto utilizado para el mismo fin de ser reutilizado y poder darle un fin a sostén del entorno ambiente.

Reciclado: es la transformación de los desperdicios sólidos, internamente de un recurso de producción, para su fin auténtico, así como la incorporación del compostaje a la biometanización, pero no la incineración con recuperación de fuerza.

Valorización: es el proceso que permite aprovechar los recursos que están contenidos en los residuos, sin exponer en peligro la vitalidad humana y sin utilizar métodos que puedan provocar molestias al medio ambiente.

Eliminación: todo recurso orientado admisiblemente a la disposición final de los despojos, integral o parcial, confirmado sin poner en riesgo la salud humana y sin emplear métodos que puedan dañar la atmósfera.

Recogida: el proceso consiste en levantar, encasillar, acoplar los restos para su arrebatamiento, la gestión de recolección de restos orgánicos y de restos reciclables, así como otro sistema de recogida especificada que permita la división de los materiales valorizables contenidos en los residuos.

Almacenamiento es un centro de acopio temporal de los residuos, con carácter previo a su erradicación, como máximo se debe almacenar por dos años o mitad del año, si son los residuos peligrosos se establecen menos de seis meses.

Andén De Transferencia asentamiento en la cual se descargan y almacenan los desperdicios para poder transportarlos a otra sede para su valorización o erradicación.

La administración de desperdicios sólidos domiciliarios, como enfoque, tiende a cambiar de generación de residuos a una que previene los sobras mediante prácticas de obtención y consumo sostenibles, los restos sólidos domésticos, que se conoce normalmente como desechos, están compuestos por despojos orgánicos, y principalmente materiales inorgánicos. Estas basuras provienen de actividades domésticas, servicios municipales, construcciones y establecimientos comerciales (perseverante, E. & Erbiti, C., 2004).

Acucio (1997), manifiesta que una problemática que afronta el hombre actualmente es la rápida urbanización en Latinoamérica y el Caribe donde es de suma urgencia la implementación de manejo adecuados de los restos sólidos en las municipales. Por otro parte, se incrementará la demanda de asistencia en las principales ciudades, incluida la satisfacción de servicios en las zonas periurbanas en primer lugar, la mayor parte de los ciudades intermedias y menores gozarán colaboración técnica, financiera y gerencial, lo que constituirá un gran problema para los gobiernos nacionales y municipales y además para los organismos internacionales de crédito y de concurso técnica.

Brown (2003), indica que el inconveniente de los desperdicios sólidos genera grandes problemas en la salubridad de ciudad, en los ecosistemas y en la calidad de vida. Los impactos negativos afectan ante todo a las personas que laboran en la cosecha y la independencia, ya sean formales o informales. Estos problemas se agravan cuando la basura peligrosa no se segrega en la poza y se mezcla con las basuras municipales, una experiencia habitual en los países de vías de cambio.

Phillips V. (2008). Los despojos sólidos se conocen generalmente como desperdicios y están constituidas por basura jerarquizada e inorgánica, hado se maneja bien ocasionan sobresueldo rectilíneo e indirecto que se menciona finalmente.

Sobresueldos directos. – Se produce cuando cualquiera tiene conexión directa con la broza, visto que los ciudadanos tienden a entrometer los residuos, a veces con excrementos de los humanos (pañales, expedientes higiénicos) o estiércol de los animales e igualmente con sustancias peligrosas. Las personas más expuestas son los que trabajan en la recolección, debido a la ardid de recipientes inadecuados

utilizados para el almacenamiento de basura, igualmente a carencia de implementos de calma y uniformes adecuados. Todas estas personas pueden lograr fácilmente, enfermedades gastrointestinales de origen parasitario, bacteriano que el resto del paso (Phillips V., 2008).

molestias indirectas. - El riesgo indirecto es primeramente, por los portadores tales como las moscas, roedores y cucarachas, dado que pueden transmitir enfermedades a la mayor componente de la comunidad., ileso estos vectores se alimentan de los despojos de los residuos, además de ello encuentran un ambiente para su concepción, lo que hace que los basura se transforman en un "moje de horticultura" para la propagación de enfermedades, que pueden ir desde simples diarreas hasta severos cuadros de tifoidea u otras enfermedades de mayor calibre (Phillips V., 2008).

La actividad de independencia, selección, y comercialización de broza sólidos representa un espacio de gestar recursos económicos y de producir compañía con buen grado de proyección a la sostenibilidad y transformación. tomar honradez del reciclaje significa que el populacho utilice a excepción de desperdicios provenientes de su consumo y con ello la abandonó hasta su distribución concluida será último. El beneficio de los desperdicios orgánicos para la consecución de compost y abono de lombriz reducirá los gastos municipales, de igual modo facilitará el uso de abonos orgánicos mejorando la atmósfera al reducir el uso de agroquímicos.

Según Mejía (2017), en su estudio Educación Ambiental para el Aprovechamiento de Desechos Sólidos Orgánicos e Inorgánicos en el Mercado Municipal "Solanda" DMQ, 2016. Tuvo como objetivo analizar la influencia de la conciencia ambiental para el aprovechamiento de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos de los comerciantes del Mercado Municipal Solanda. La metodología de empleo fue descriptiva, cualitativa y cuantitativa, correspondiente a un proyecto socioeducativo cuya finalidad fue conocer la situación a través de la intervención del grupo de estudio y del investigador, apoyándose en la investigación bibliográfica, documental y de campo.

#### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue de enfoque cualitativo y de tipo aplicada, descriptivoexperimental explicativo, este tipo de investigación se encarga de Investigar el nivel de conocimiento ambiental y el nivel de la gestión de los residuos sólidos de los habitantes de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa, y el objetivo es determinar la relación entre conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021

El diseño de la investigación fue experimental y longitudinal.

Experimental, ya que se intervino a los habitantes de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa mediante un programa de capacitación para ver el nivel de conocimiento ambiental y la gestión de los residuos sólidos, por otro lado, es longitudinal porque se evaluará el antes y el después de la capacitación sobre el nivel de conocimiento ambiental y la gestión de los residuos sólidos.

#### 3.2. Variables y operacionalización

1.- variable independiente: Conocimiento ambiental

2.- variable dependiente: Gestión de los residuos

sólidos

#### 3.3. Población, muestra, muestreo

**Población**: Nuestra población estudiada viene a ser los habitantes de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa.

**Muestra:** Para la determinación del tamaño adecuado de la muestra de la población que se tomó para esta investigación, se utilizó la fórmula de población desconocida que permitirá determinar el número de personas necesarias para la investigación

Se utilizo la siguiente formula:

$$n = \frac{z^2 PQ}{E^2} \tag{1}$$

Nivel de confianza (Z): 90%

Error (e) =10%

Personas que dicen que si (P)=0.5

Personas que dicen que no (P)=0.5

$$n = \frac{1.64^2 x(0.5)x(0.5)}{0.1^2}$$

$$N = 67$$

Este resultado indica que debemos encuestar a 67 personas de la Urbanización Manuel Arévalo tercera etapa - la esperanza.

**Muestreo**: Se utilizó un muestreo aleatorio simple, porque no hemos propuesto especificar alguna característica que las diferencien a la población.

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos Técnica

Se empleó la encuesta, lo cual se aplicó a los pobladores de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo. Según López y Fachelli (2015), la encuesta consiste en entregar una serie de preguntas de una determinada muestra con el objetivo de obtener una cantidad de datos según sus opiniones, sentimientos, conocimientos y actitudes.

#### Instrumento

La presente investigación se utilizó como instrumento el cuestionario (Tabla 1), para ello se elaboró 30 preguntas, el cual cuesta de 15 para recolectar la información para la variable conocimiento ambiental con dos opciones de respuestas que son sí o no y otros 15 son de variable gestión de los residuos sólidos. Mediante esta medición, al procesar las respuestas nos arrojará los resultados, lo cual validará u observará las hipótesis antes planteadas.

Tabla 1. Técnica e instrumentos que se utilizará

| MATERIALES | MÉTODOS      |
|------------|--------------|
| Encuestas  | Cuestionario |
| Encuestas  | Cuestionario |

#### 3.5. Validez y confiabilidad de los instrumentos

El instrumento fue validado mediante tres expertos: un agrónomo, un ingeniero ambiental y por último un especialista en recursos hídricos y medio ambiente, quienes emitieron un ponderado a través de una ficha de para cada pregunta del instrumento.

El instrumento fue aproado por los profesionales, quienes indicaron la existencia conformidad y coherencia tanto de dimensiones e indicadores. Según sus resultados presenta un promedio de 86%; es decir, si cumple con las disposiciones mínimas para aplicar.

#### 3.6. Procedimientos

#### 3.6.1. Primera etapa del proyecto

La primera etapa procedió en seleccionar las personas que fueron encuestada de acuerdo a la muestra del proyecto y consistió en realizar encuesta para saber el nivel de conocimiento ambiental, lo cual tendrán que responder 15 preguntas con sí o no y también se realizó una encuesta con respecto a la gestión de los residuos sólidos, lo cual fueron 15 preguntas con alternativas de si o no, asimismo para tomarlas medidas necesarias de acuerdo al resultado de dichas encuestas y así se procedió con la segunda etapa del proyecto.

#### 3.6.2. Segunda etapa del proyecto

La segunda etapa se realizó con respecto a los resultados que se obtuvo de las encuestas que se realizó en la primera etapa, teniendo en cuenta los niveles de conocimiento ambiental y de gestión de residuos sólidos se encuentran los habitantes, se ejecutó una charla informativa sobre el conocimiento ambiental y la gestión de residuos sólidos para mejorar los resultados de las encuesta realizada anteriormente a la población de la urb Manuel Arévalo tercera etapa mejorar su nivel de conocimiento ambiental y de la gestión de residuos sólidos y así se pudo concluir con la tercera etapa del proyecto.

#### 3.6.3. Tercera etapa del proyecto

En la tercera etapa se realizó una encuesta a la población de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa para verificar si el nivel de conocimiento ambiental y la gestión de los residuos sólidos ha elevado a diferencia de la primera encuesta que se realizó, si ha mejorado del resultado de la primera etapa y con eso se indicó que el proyecto se concluyó exitosamente y los habitantes con una nueva mentalidad de ayudar al medio ambiente.

#### 3.7. Método de análisis de datos

Para la ejecución de proyecto con las encuestas realizadas se generó mediante el formulario de Google y directamente las respuestas fueron a drive en donde recolectamos información para pasarlo al Excel el cual se usó para los resultados y poder proceder con la charla.

Se realizó la charla mediante la aplicación zoom para la orientación a la población del conocimiento ambiental y la gestión de los residuos sólidos.

El programa de Microsoft Excel se utilizó para ordenar la información recolectada, el programa se empleó para realizar las tablas con resultados de las encuestas aplicadas,

EL programa SPSS se utilizó para el procesamiento estadístico de los datos, donde facilito estadísticamente las variables.

#### 3.8. Aspectos éticos

El presente proyecto de investigación titulado Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021, realizada de acuerdo con la resolución del consejo universitario N°0126 - 2017. seguido del reglamento N° 0089-2019 el cual no brinda detalladamente la elaboración del proyecto de investigación finalmente se tiene que pasar por el programa de Turnitin el cual no debe exceder del 17 % de similitud con los trabajos utilizados como fuente de investigación se pudo concluir exitosamente el proyecto.

#### IV. RESULTADOS

#### Resultado de la situación actual

Para el desarrollo de los objetivos se comparó la situación actual como están viviendo como línea base primero se aplicó una pre-encuesta, esto se dio antes de realizar la capacitación del conocimiento ambiental en los 67 pobladores de la Urb Manuel Arévalo tercera etapa.

#### 1. Sabes que es conocimiento ambiental.

En la tabla 2, se muestra los resultados obtenidos para la primera pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 2. Sabes que es conocimiento ambiental

| Sabes que es conocimiento ambiental |            |         |  |
|-------------------------------------|------------|---------|--|
| ENCLIECTAC                          | RESPUESTAS |         |  |
| ENCUESTAS                           | SI         | NO      |  |
| PRE- ENCUESTA                       | 53.70 %    | 46.30 % |  |
| SITUACION ACTUAL                    | 65.70 %    | 34.30 % |  |

Fuente: Elaboración propia.

Sabes que es conocimiento ambiental 120 100 100 80 53.7 46.3 60 40 20 0.00% 0 SI NO **RESPUESTAS** ■ PRE- ENCUESTA SITUACION ACTUAL

Figura 1Sabes que es conocimiento ambiental

#### Interpretación:

En la figura N° 01, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la pre-encuesta se tiene un 53.70 % de respuestas positivas y el 46.30 % respondieron que no tienen conocimiento ambiental, por ello en la situación actual ahí un 100% de pobladores indicaron que si saben lo que es el conocimiento ambiental.

#### 2. Sabes que son las Iluvias acidas.

En la tabla 3, se muestra los resultados obtenidos para la segunda pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 3: Sabes que son las Iluvias acidas.

| Sabes que son las lluvias acidas. |            |        |
|-----------------------------------|------------|--------|
| ENCUESTAS                         | RESPUESTAS |        |
| ENCUESTAS                         | SI         | NO     |
| PRE- ENCUESTA                     | 38.80%     | 61.20% |
| SITUACION ACTUAL                  | 98.5 %     | 1.5%   |

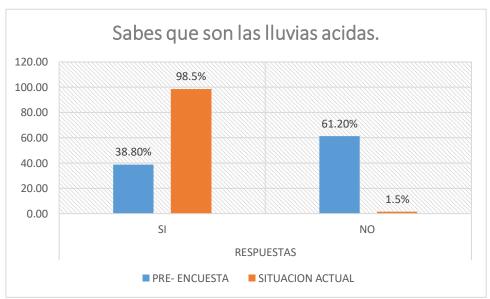


Figura N° 02: Sabes que son las Iluvias acidas.

#### Interpretación

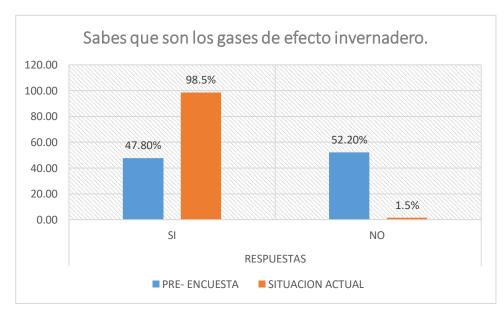
En la figura N° 02, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 38.80 % de respuestas positivas y el 61.20 % respondieron que no sabes que son las lluvias acidas, por ello en la situación actual ahí un 98.5% de pobladores respondieron positivamente y aun el 1.5% no saben sobre las lluvias acidas.

#### 3. Sabes que son los gases de efecto invernadero

En la tabla 4, se muestra los resultados obtenidos para la tercera pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 4: Sabes que son los gases de efecto invernadero.

| Sabes que son los gases de efecto invernadero. |            |        |
|--|------------|--------|
| ENCUESTAS                                      | RESPUESTAS |        |
| ENCOESTAS                                      | SI         | NO     |
| PRE- ENCUESTA                                  | 47.80%     | 52.20% |
| SITUACION ACTUAL                               | 98.5%      | 1.5%   |



**Figura N° 03:** Sabes que son los gases de efecto invernadero.

#### Interpretación:

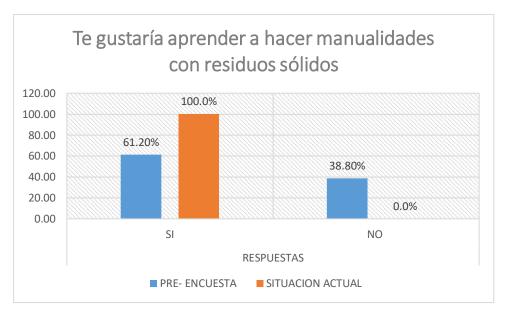
En la figura N°03, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 47.80 % de respuestas positivas y el 52.20% respondieron que no sabes que son los gases de efecto invernadero, por ello en la situación actual ahí un 98.5% de pobladores respondieron que SI y aun el 1.5% no saben que son los gases de efecto invernadero.

#### 4. Te gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos

En la tabla 5, se muestra los resultados obtenidos para la cuarta pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 5: Te gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos.

| Te gustaría aprender a hacer      |            |        |
|-----------------------------------|------------|--------|
| manualidades con residuos sólidos |            |        |
| ENCUESTAS                         | RESPUESTAS |        |
| ENCUESTAS                         | SI         | NO     |
| PRE- ENCUESTA                     | 61.20%     | 38.80% |
| SITUACION ACTUAL                  | 100.0%     | 0.0%   |



**Figura N° 04:** Te gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos.

#### Interpretación:

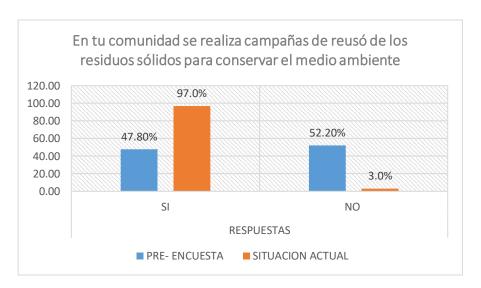
En la figura N° 04, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 61.20 % de respuestas positivas y el 38.80 % respondieron que no les gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos, por ello en la situación actual ahí un 100% de pobladores indicaron que si les gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos.

# 5. En tu comunidad se realiza campañas de reusó de los residuos sólidos para conservar el medio ambiente

En la tabla 6, se muestra los resultados obtenidos para la quinta pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 6: En tu comunidad se realiza campañas de reusó de los residuos sólidos para conservar el medio ambiente.

| En tu comunidad se realiza campañas de reusó de los residuos sólidos para conservar el medio ambiente. |            |        |
|--|------------|--------|
| ENCUESTAS  | RESPUESTAS |        |
|  | SI         | NO     |
| PRE- ENCUESTA  | 47.80%     | 52.20% |
| SITUACION ACTUAL   | 97.0%      | 3.0%   |



**Figura N° 05:** En tu comunidad se realiza campañas de reusó de los residuos sólidos para conservar el medio ambiente.

#### Interpretación:

En la figura N° 05, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 47.80 % de respuestas positivas y el 52.20 % respondieron que en su comunidad no se realizan campañas de reusó de los residuos sólidos para conservar el medio ambiente, por ello en la situación actual ahí un 97 % de pobladores respondieron positivamente y el 3 % de los pobladores respondieron que no ahí campañas de reusar los residuos sólidos.

#### 6. En tu hogar tiene conocimiento ambiental

En la tabla 7, se muestra los resultados obtenidos para la sexta pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 7: En tu hogar tiene conocimiento ambiental.

| En tu hogar tiene conocimiento ambiental |            |       |
|--|------------|-------|
| ENCUESTAS                                | RESPUESTAS |       |
|  | SI         | NO    |
| PRE- ENCUESTA                            | 49.30%     | 50.70 |
| SITUACION ACTUAL                         | 100.0%     | 0.0%  |

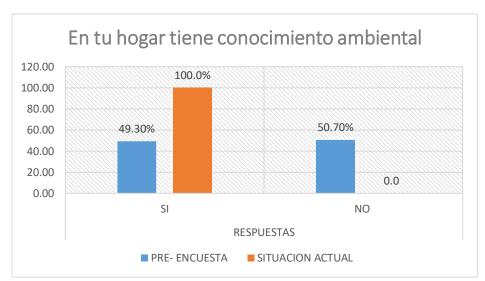


Figura N° 06: En tu hogar tiene conocimiento ambiental.

#### Interpretación:

En la figura N° 06, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 49.30 % de respuestas positivas y el 50.70 % respondieron que en hogar no tiene conocimiento ambiental., por ello en la situación actual ahí un 100% de pobladores indicaron que si tiene conocimiento ambiental.

# 7. Los residuos sólidos o desechos que se acumulan en la calle, es un delito ambiental.

En la tabla 8, se muestra los resultados obtenidos para la séptima pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 8: Los residuos sólidos o desechos que se acumulan en la calle, es un delito ambiental.

| Los residuos sólidos o desechos que se        |            |        |  |
|---|------------|--------|--|
| acumulan en la calle, es un delito ambiental. |            |        |  |
| ENCUESTAS                                     | RESPUESTAS |        |  |
|   | SI         | NO     |  |
| PRE- ENCUESTA                                 | 59.70%     | 40.30% |  |
| SITUACION ACTUAL                              | 98.5%      | 1.5%   |  |

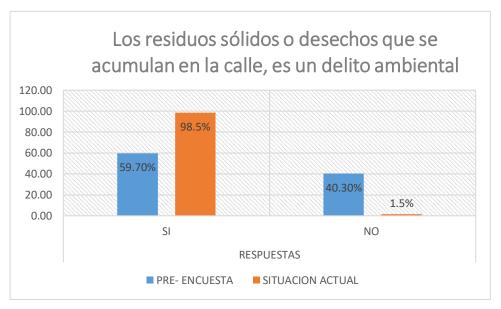


Figura N° 07: Los residuos sólidos o desechos que se acumulan en la calle, es un delito ambiental.

#### Interpretación:

En la figura N° 07, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la pre-encuesta se tiene un 59.70 % de respuestas positivas y el 40.30 % respondieron que los desechos que se acumulan en la calle, no es un delito ambiental, por ello en la situación actual ahí un 98.5 % de pobladores respondieron positivamente y el 1.5 % de los pobladores respondieron que desechos que se acumulan en la calle, no es un delito ambiental.

#### 8. En tu hogar separas los residuos sólidos

En la tabla 9, se muestra los resultados obtenidos para la octava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 9: Sabes que son los gases de efecto invernadero.

| En tu hogar separas los residuos sólidos |            |        |  |
|--|------------|--------|--|
| ENCUESTAS                                | RESPUESTAS |        |  |
|  | SI         | NO     |  |
| PRE- ENCUESTA                            | 37.30%     | 62.70% |  |
| SITUACION ACTUAL                         | 95.5%      | 4.50%  |  |



Figura N° 08: En tu hogar separas los residuos sólidos.

#### Interpretación:

En la figura N° 08, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 37.30 % de respuestas positivas y el 62.70 % respondieron que no separas los residuos sólidos en su hogar, por ello en la situación actual ahí un 95.5 % de pobladores respondieron positivamente y el 4.50 % de los pobladores respondieron que no que separas los residuos sólidos en su hogar.

# 9. La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar la contaminación ambiental

En la tabla 10, se muestra los resultados obtenidos para la novena pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 10: La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar la contaminación ambiental.

| La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar |            |        |  |
|---|------------|--------|--|
| la contaminación ambiental                        |            |        |  |
| ENCUESTAS   | RESPUESTAS |        |  |
|   | SI         | NO     |  |
| PRE- ENCUESTA                                     | 38.80%     | 61.20% |  |
| SITUACION ACTUAL                                  | 94.0%      | 6.00%  |  |

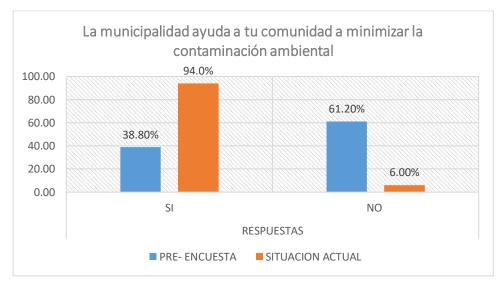


Figura N° 09: La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar la contaminación ambiental.

#### Interpretación:

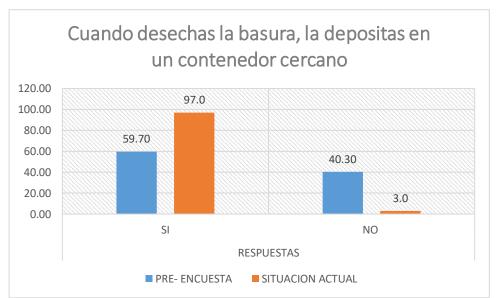
En la figura N° 09, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 38.80 % de respuestas positivas y el 61.20 % respondieron que no tiene apoyo por parte de la municipalidad, por ello en la situación actual ahí un 94 % de pobladores respondieron positivamente y el 3 % de los pobladores respondieron que no existes apoyo por parte de la municipalidad antes el conocimiento ambiental.

## 10. Cuando desechas la basura, la depositas en un contenedor cercano

En la tabla 11, se muestra los resultados obtenidos para la décimo pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 11: Cuando desechas la basura, la depositas en un contenedor cercano.

| Cuando desechas la basura, la depositas en |            |        |  |
|--|------------|--------|--|
| un contenedor cercano                      |            |        |  |
| ENCUESTAS                                  | RESPUESTAS |        |  |
| ENCUESTAS                                  | SI NO      |        |  |
| PRE- ENCUESTA                              | 59.70%     | 40.30% |  |
| SITUACION ACTUAL                           | 97.0%      | 3.0%   |  |



**Figura N° 10:** Cuando desechas la basura, la depositas en un contenedor cercano.

#### Interpretación:

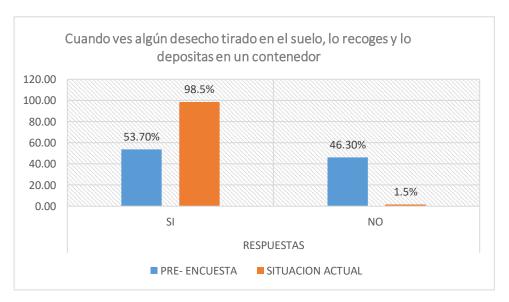
En la figura N° 10, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 59.70 % de respuestas positivas y el 40.30% respondieron que no desechan I basura en un contenedor cercano, por ello en la situación actual ahí un 97 % de pobladores respondieron positivamente y el 3 % de los pobladores indicaron que no botan la basura en un contenedor.

## 11. Cuando ves algún desecho tirado en el suelo, lo recoges y lo depositas en un contenedor

En la tabla N° 12, se muestra los resultados obtenidos para la onceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 12: Cuando ves algún desecho tirado en el suelo, lo recoges y lo depositas en un contenedor.

| Cuando ves algún desecho tirado en el suelo, lo |               |  |  |
|---|---------------|--|--|
| recoges y lo depositas en un contenedor         |               |  |  |
| ENCUESTAS                                       | RESPUESTAS    |  |  |
| ENCUESTAS                                       | SI NO         |  |  |
| PRE- ENCUESTA                                   | 53.70% 46.30% |  |  |
| SITUACION ACTUAL 98.5% 1.5%                     |               |  |  |



**Figura N° 11:** Cuando ves algún desecho tirado en el suelo, lo recoges y lo depositas en un contenedor.

#### Interpretación:

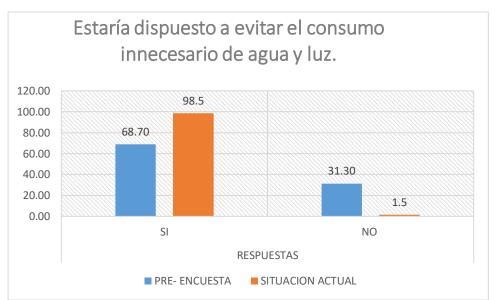
En la figura N° 11, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 53.70 % de respuestas positivas y el 46.30 % respondieron que no lo recogerían la basura en el suelo, por ello en la situación actual ahí un 98.5 % de pobladores respondieron positivamente y el 1.5 % de los pobladores indicaron que no recogerían la basura que esta tirada en el suelo.

## 12. Estaría dispuesto a evitar el consumo innecesario de agua y luz.

En la tabla N° 13, se muestra los resultados obtenidos para la doceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 13: Estaría dispuesto a evitar el consumo innecesario de agua y luz.

| Estaría                    | dispuesto | а | evit | ar | el   | СО | nsumo |
|----------------------------|-----------|---|------|----|------|----|-------|
| innecesario de agua y luz. |           |   |      |    |      |    |       |
|                            | _         | • |      |    |      |    |       |
|                            | ENCUESTAS |   |      | F  | RESF | UE | STAS  |
|                            | ENCUESTAS |   |      | SI |      | Ν  | IO    |
| PRE- ENG                   | CUESTA    |   |      | 6  | 8.70 |    | 31.30 |
| SITUACIO                   | ON ACTUAL |   |      | Ć  | 8.5  |    | 1.5   |



**Figura N° 12:** Estaría dispuesto a evitar el consumo innecesario de agua y luz.

#### Interpretación:

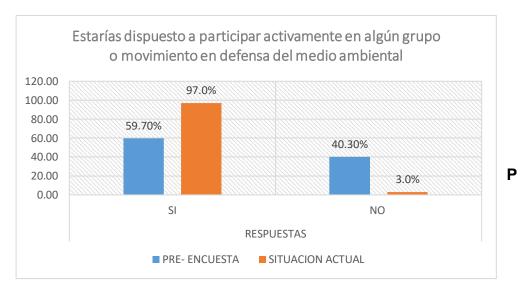
En la figura N° 12, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 68.70 % de respuestas positivas y el 31.30% respondieron que no evitaría el consumo inadecuado, por ello en la situación actual ahí un 98.5 % de pobladores respondieron positivamente que si estaría dispuestos ayudar y el 1.5 % de los pobladores indicaron que no.

## 13. Estarías dispuesto a participar activamente en algún grupo o movimiento en defensa del medio ambiental.

En la tabla N° 14, se muestra los resultados obtenidos para la treceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 14: Estarías dispuesto a participar activamente en algún grupo o movimiento en defensa del medio ambiental.

| Estarías dispuesto a participar activamente en algún |        |        |  |
|--|--------|--------|--|
| grupo o movimiento en defensa del medio ambiental    |        |        |  |
| RESPUESTAS RESPUESTAS                                |        |        |  |
| ENCUESTAS SI NO                                      |        |        |  |
| PRE- ENCUESTA  | 59.70% | 40.30% |  |
| SITUACION ACTUAL 97.0% 3.0%                          |        |        |  |



**Figura N° 13:** Estarías dispuesto a participar activamente en algún grupo o movimiento en defensa del medio ambiental.

#### Interpretación:

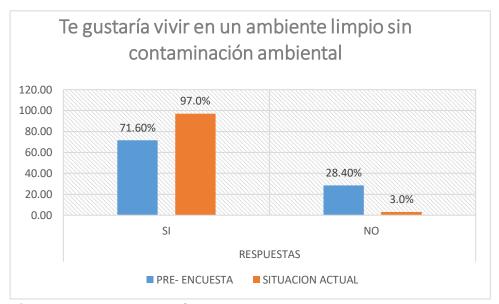
En la figura N° 13, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 59.70 % de respuestas positivas y el 40.30% respondieron que no estarías dispuesto a participar en marchas, por ello en la situación actual ahí un 97 % de pobladores respondieron positivamente y el 3 % de los pobladores indicaron que aún no estás dispuesto.

## 14. Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin contaminación ambiental.

En la tabla 15, se muestra los resultados obtenidos para la catorceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 15: Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin contaminación ambiental.

| Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin |               |  |  |
|---|---------------|--|--|
| contaminación ambiental                     |               |  |  |
| ENCUESTAS RESPUESTAS                        |               |  |  |
| ENCUESTAS                                   | SI NO         |  |  |
| PRE- ENCUESTA                               | 71.60% 28.40% |  |  |
| SITUACION ACTUAL 97.0% 3.0%                 |               |  |  |



**Figura N° 14:** Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin contaminación ambiental.

#### Interpretación:

En la figura N° 14, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 71.60 % de respuestas que si quisieran y el 28.40% respondieron que desean vivir en un ambiente limpio, por ello en la situación actual ahí un 97 % de pobladores respondieron que si les gustaría tener un ambiente limpio y el 3 % de los pobladores indicaron que aún no les gustaría.

## 15. Usas productos de aerosoles

En la tabla 16, se muestra los resultados obtenidos para la quinceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 16: Usas productos de aerosoles

| Usas productos de aerosoles |                            |        |  |
|-----------------------------|----------------------------|--------|--|
| ENCUESTAS RESPUESTAS        |                            |        |  |
| ENCOESTAS                   | SI NO                      |        |  |
| PRE- ENCUESTA               | 35.80%                     | 64.20% |  |
| SITUACION ACTUAL            | UACION ACTUAL 41.8% 58.20% |        |  |

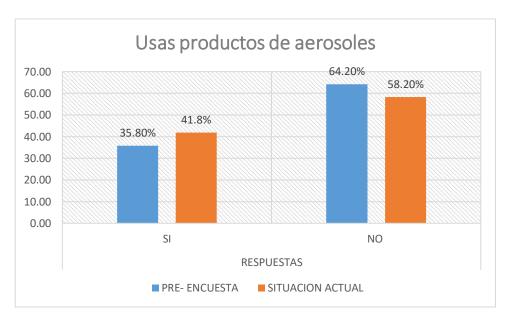


Figura N° 15: Usas productos de aerosoles

#### Interpretación:

En la figura N° 15, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 35.80 % de respuestas positivas y el 64.20% respondieron que no dejarían los productos de aerosoles, por ello en la situación actual ahí un 41.8 % de pobladores respondieron positivamente sobre los aerosoles y el 58.20 % de los pobladores aun no dejarían de usas productos aerosoles.

#### Situación Actual

Para el desarrollo de los objetivos se comparó la situación actual como están viviendo como línea base primero se aplicó una pre-encuesta, esto se dio antes de realizar la capacitación de la gestión de los residuos sólidos en los 67 pobladores de la Urb Manuel Arévalo tercera etapa.

#### 1. Usted sabe sobre el reciclaje

En la tabla 17, se muestra los resultados obtenidos para la primera pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

 Usted sabe sobre el reciclaje.

 RESPUESTAS

 SI
 NO

 PRE- ENCUESTA
 65.70
 34.30

 SITUACION ACTUAL
 98.5
 1.5

Tabla 17: Usted sabe sobre el reciclaje.

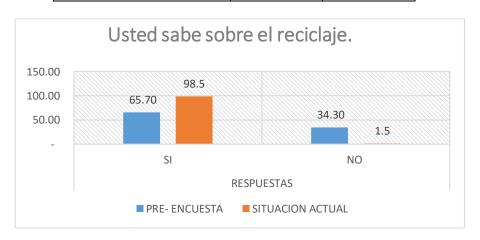


Figura N° 16: Usted sabe sobre el reciclaje.

## Interpretación:

En la figura N° 16, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 65.70 % de respuestas positivas y el 34.30% respondieron que no dejarían los productos de aerosoles, por ello en la situación actual ahí un 98.5 % de pobladores respondieron positivamente y el 1.5 % de los pobladores aun no saben sobre el reciclaje

## 2. Usted práctica el reciclaje de los residuos sólidos en su urbanización

En la tabla 18, se muestra los resultados obtenidos para la segunda pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 18: Usted práctica el reciclaje de los residuos sólidos en su urbanización.

| Usted práctica el reciclaje | de los | residuos |
|-----------------------------|--------|----------|
| sólidos en su urbanización. |        |          |
|                             |        |          |
| ENCUESTAS                   | RESPL  | JESTAS   |
| ENCUESTAS                   | SI     | NO       |
| PRE- ENCUESTA               | 44.8   | 55.2     |
| SITUACION ACTUAL            | 97.0   | 3.0      |

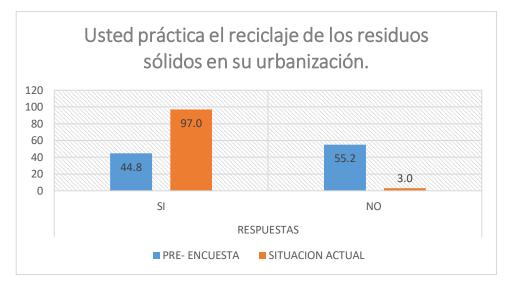


Figura N° 17: Usted práctica el reciclaje de los residuos sólidos en su urbanización.

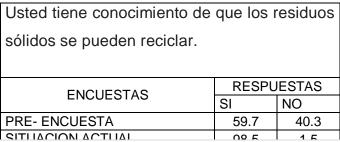
## Interpretación:

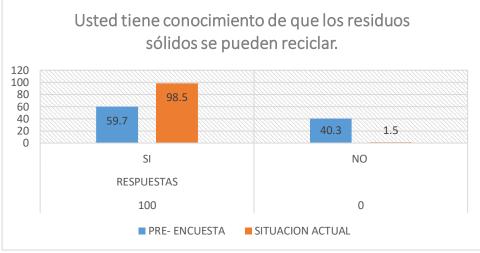
En la figura N° 17, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 44.80 % de respuestas positivas y el 55.2 % respondieron que no practican el reciclaje, por ello en la situación actual ahí un 97 % de pobladores respondieron positivamente sobre la práctica del reciclaje y el 3% de los pobladores aún no están practicando el reciclaje.

## 3. Usted tiene conocimiento de que los residuos sólidos se pueden reciclar

En la tabla 19, se muestra los resultados obtenidos para la tercera pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 19: Usted tiene conocimiento de que los residuos sólidos se pueden reciclar.





**Figura N° 18:** Usted tiene conocimiento de que los residuos sólidos se pueden reciclar.

## Interpretación:

En la figura N° 18, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 59.7 % de respuestas positivas y el 40.3% respondieron que no tiene conocimiento de que los residuos sólidos. por ello en la situación actual ahí un 98.5 % de pobladores respondieron positivamente sobre los aerosoles y el 1.5 % de los pobladores aún no tiene conocimiento de que los residuos sólidos.

#### 4. Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar

En la tabla 20, se muestra los resultados obtenidos para la cuarta pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 20: Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar.

| Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar. |    |    |  |
|---|----|----|--|
| RESPUESTAS RESPUESTAS                                   |    |    |  |
| ENCUESTAS   | SI | NO |  |
| PRE- ENCUESTA 61.2 38.8                                 |    |    |  |
| SITUACION ACTUAL 100.0 0.0                              |    |    |  |

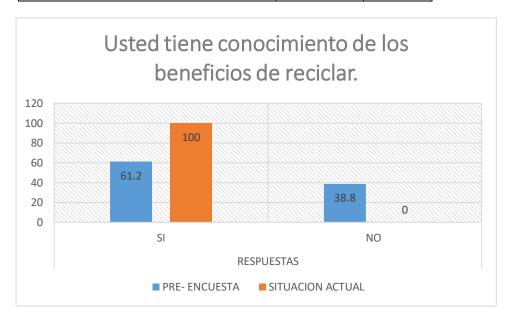


Figura N° 19: Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar.

## Interpretación:

En la figura N° 19, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 61.2 % de respuestas positivas y el 38.8 % respondieron que no tiene conocimiento de los beneficios de reciclar, por ello en la situación actual ahí un 41.8 % de pobladores respondieron positivamente sobre los aerosoles y el 58.20 % de los pobladores aun no dejarían de usas productos aerosoles.

#### 5. Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad

En la tabla 21, se muestra los resultados obtenidos para la quinceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 21: Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad.

| Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la |      |      |  |
|---|------|------|--|
| ciudad.   |      |      |  |
|   |      |      |  |
| ENCUESTAS RESPUESTAS                            |      |      |  |
| ENCOESTAS                                       | SI   | NO   |  |
| PRE- ENCUESTA                                   | 37.3 | 62.7 |  |
| SITUACION ACTUAL                                | 97.0 | 3.0  |  |

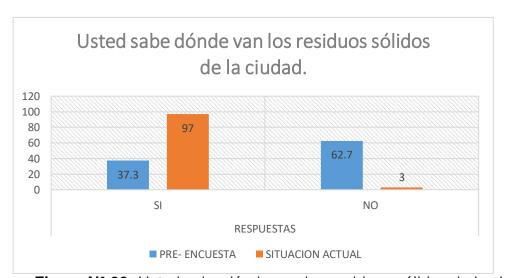


Figura N° 20: Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad.

#### Interpretación:

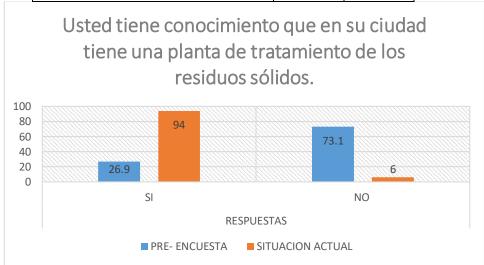
En la figura N° 20, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 37.3 % de respuestas positivas y el 62.7% respondieron que sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad., por ello en la situación actual ahí un 97 % de pobladores respondieron positivamente sobre dónde van los residuos sólidos y el 3 % de los pobladores aún no saben.

## 6. Usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene una planta de tratamiento de los residuos sólidos

En la tabla 22, se muestra los resultados obtenidos para la sexta pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 22: Usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene una planta de tratamiento de los residuos sólidos.

| Usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene    |      |      |  |  |
|--|------|------|--|--|
| una planta de tratamiento de los residuos sólidos. |      |      |  |  |
|  |      |      |  |  |
| RESPUESTAS RESPUESTAS                              |      |      |  |  |
| ENCUESTAS SI NO                                    |      |      |  |  |
| PRE- ENCUESTA                                      | 26.9 | 73.1 |  |  |
| SITUACION ACTUAL                                   | 94.0 | 6.00 |  |  |



**Figura N° 21:** Usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene una planta de tratamiento de los residuos sólidos.

## Interpretación:

En la figura N° 21, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 26.9 % de respuestas positivas y el 73.1 % respondieron que no tiene conocimiento de la planta de tratamiento, por ello en la situación actual ahí un 94 % de pobladores respondieron

positivamente y el 6 % de los pobladores aun no conocimiento de la planta de tratamiento.

## 7. Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos

En la tabla 23, se muestra los resultados obtenidos para la séptimo pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 23: Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos.

| Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos. |  |  |  |
|---|--|--|--|
| RESPUESTAS RESPUESTAS                         |  |  |  |
| ENCUESTAS SI NO                               |  |  |  |
| PRE- ENCUESTA 44.8 55.2                       |  |  |  |
| SITUACION ACTUAL 100.0 0.0                    |  |  |  |

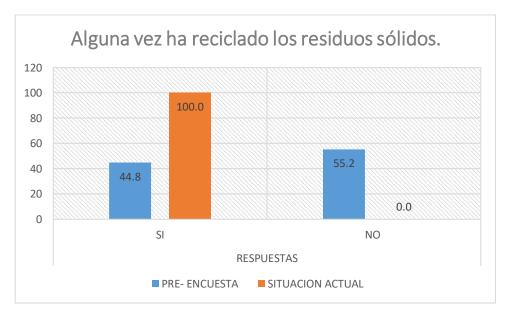


Figura N° 22: Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos.

#### Interpretación:

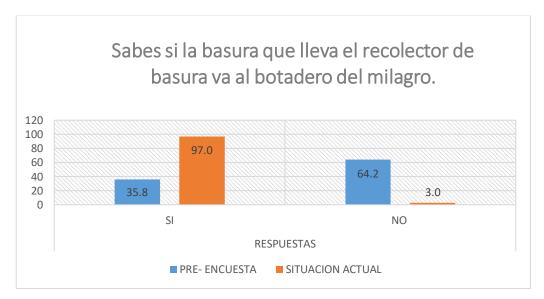
En la figura N° 22, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 44.8 % de respuestas positivas y el 55.2% respondieron que no han reciclado, por ello en la situación actual ahí un 100 % de pobladores respondieron positivamente.

# 8. Sabes si la basura que lleva el recolector de basura va al botadero del milagro

En la tabla 24, se muestra los resultados obtenidos para la octavo pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 24: Sabes si la basura que lleva el recolector de basura va al botadero del milagro.

| Sabes si la basura que lleva el recolector de basura |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| va al botadero del milagro.                          |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| RESPUESTAS RESPUESTAS                                |  |  |  |  |
| ENCUESTAS SI NO                                      |  |  |  |  |
| PRE- ENCUESTA 35.8 64.2                              |  |  |  |  |
| SITUACION ACTUAL 97.0 3.0                            |  |  |  |  |



**Figura N° 23:** Sabes si la basura que lleva el recolector de basura va al botadero del milagro.

### Interpretación:

En la figura N° 23, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 35.80 % de respuestas positivas y el 64.2% respondieron que no la basura que lleva el recolector de basura va al

botadero del milagro, por ello en la situación actual ahí un 97 % de pobladores respondieron positivamente y el 3 % de los pobladores aun no.

#### 9. En tu urbanización pasa el recolector de basura

En la tabla 25, se muestra los resultados obtenidos para la novena pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 25: En tu urbanización pasa el recolector de basura.

| En tu urbanización pasa el recolector de basura. |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| RESPUESTAS RESPUESTAS                            |  |  |  |  |  |
| ENCUESTAS SI NO                                  |  |  |  |  |  |
| PRE- ENCUESTA 68.7 31.3                          |  |  |  |  |  |
| SITUACION ACTUAL 100.0 0.0                       |  |  |  |  |  |

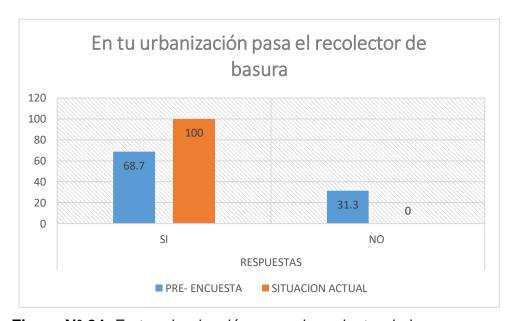


Figura N° 24: En tu urbanización pasa el recolector de basura

#### Interpretación:

En la figura N° 24, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 68.7 % de respuestas positivas y el 31.3% respondieron que no pasa el recolector de basura, por ello en la situación actual ahí un 100 % de pobladores respondieron positivamente.

#### 10. Todos los días pasa el recoger de basura por tu casa

En la tabla 26, se muestra los resultados obtenidos para la décima pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 26: Todos los días pasa el recoger de basura por tu casa.

| Todos los días pasa el recoger de basura por tu casa. |    |    |  |  |  |
|---|----|----|--|--|--|
| RESPUESTAS  |    |    |  |  |  |
| ENCUESTAS   | SI | NO |  |  |  |
| PRE- ENCUESTA 53.7 46.3                               |    |    |  |  |  |
| SITUACION ACTUAL 97.0 3.0                             |    |    |  |  |  |

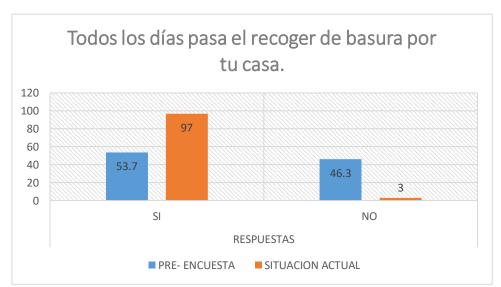


Figura N° 25: Todos los días pasa el recoger de basura por tu casa.

#### Interpretación:

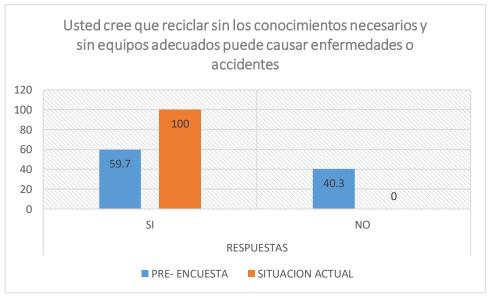
En la figura N° 25, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 35.70% de respuestas positivas y el 46.3% respondieron que no Todos los días pasa el recoger de basura por tu casa., por ello en la situación actual ahí un 97 % de pobladores respondieron positivamente y el 03 % de los pobladores aun no todos los días pasa el recoger de basura por tu casa.

## 11. Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y sin equipos adecuados puede causar enfermedades o accidentes

En la tabla 27, se muestra los resultados obtenidos para la onceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 27: Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y sin equipos adecuados puede causar enfermedades o accidentes.

| Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y |       |     |  |  |  |
|--|-------|-----|--|--|--|
| sin equipos adecuados puede causar enfermedades o          |       |     |  |  |  |
| accidentes   |       |     |  |  |  |
| ENGLIFICA RESPUESTAS                                       |       |     |  |  |  |
| ENCUESTAS SI NO  |       |     |  |  |  |
| PRE- ENCUESTA 59.7 40.3                                    |       |     |  |  |  |
| SITUACION ACTUAL   | 100.0 | 0.0 |  |  |  |



**Figura N° 26:** Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y sin equipos adecuados puede causar enfermedades o accidentes.

## Interpretación:

En la figura N° 26, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la pre-

encuesta se tiene un 59.7 % de respuestas positivas y el 40.3% respondieron que no, por ello en la situación actual ahí un 100 % de pobladores respondieron positivamente.

#### 12. Usted tiene conocimiento sobre los residuos orgánicos

En la tabla 28, se muestra los resultados obtenidos para la doceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 28: Usted tiene conocimiento sobre los residuos orgánicos.

| Usted tiene conocimier | conocimiento sob |      |  |  |
|------------------------|------------------|------|--|--|
| residuos orgánicos.    |                  |      |  |  |
|                        |                  |      |  |  |
| ENCUESTAS              | RESPUESTAS       |      |  |  |
| ENCUESTAS              | SI               | NO   |  |  |
| PRE- ENCUESTA          | 58.2             | 41.8 |  |  |
| SITUACION ACTUAL       | 98.5             | 1.5  |  |  |



Figura N° 27: Usted tiene conocimiento sobre los residuos orgánicos.

## Interpretación:

En la figura N° 27, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 58.2 % de respuestas positivas y el 41.8% respondieron que no tiene conocimiento sobre los residuos orgánicos, por ello en la situación actual ahí un 98.5 % de pobladores respondieron

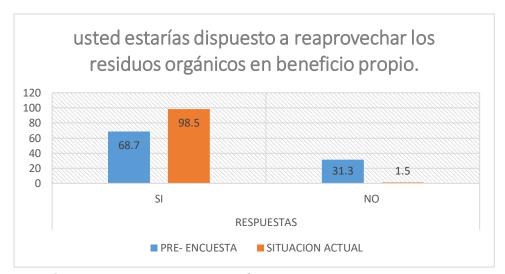
positivamente y el 1.5 % de los pobladores aun no tiene conocimiento sobre los residuos orgánicos.

# 13. usted estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos en beneficio propio

En la tabla 29, se muestra los resultados obtenidos para la treceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 29: usted estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos en beneficio propio.

| usted                          | estarías | dispuesto | а | reapro | vechar     | los | residuos |  |
|--------------------------------|----------|-----------|---|--------|------------|-----|----------|--|
| orgánicos en beneficio propio. |          |           |   |        |            |     |          |  |
|                                |          |           |   |        |            |     |          |  |
| ENCLIECTAC                     |          |           |   |        | RESPUESTAS |     |          |  |
| ENCUESTAS                      |          |           |   |        | SI         |     | NO       |  |
| PRE- E                         | NCUESTA  | 1         |   |        | 68.7       |     | 31.3     |  |
| SITUA                          | CION ACT | JAL       |   |        | 98.5       |     | 1.5      |  |



**Figura N° 28:** usted estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos en beneficio propio.

### Interpretación:

En la figura N° 28, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 68.7 % de respuestas positivas y el 31.3 % respondieron que no, por ello en la situación actual ahí un 98.5 % de

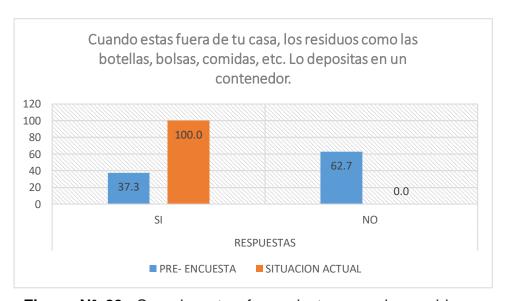
pobladores respondieron positivamente y el 1.50 % de los pobladores aun no estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos.

# 14. Cuando estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, bolsas, comidas, etc. Lo depositas en un contenedor

En la tabla 30, se muestra los resultados obtenidos para la catorceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 30: Cuando estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, bolsas, comidas, etc. Lo depositas en un contenedor.

| Cuando estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, bolsas, comidas, |        |      |  |  |
|---|--------|------|--|--|
| etc. Lo depositas en un contenedor.   |        |      |  |  |
|   |        |      |  |  |
| ENCLIECTAC  | RESPUE | STAS |  |  |
| ENCUESTAS SI NO   |        |      |  |  |
| PRE- ENCUESTA 37.3 62.7   |        |      |  |  |
| SITUACION ACTUAL  | 100.0  | 0.0  |  |  |



**Figura N° 29:** Cuando estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, bolsas, comidas, etc. Lo depositas en un contenedor.

#### Interpretación:

En la figura N° 29, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 37.3 % de respuestas positivas y el 62.7%

respondieron que no, por ello en la situación actual ahí un 100 % de pobladores respondieron positivamente.

### 15. Cerca a tu domicilio hay contenedores específicos para el reciclaje

En la tabla 31, se muestra los resultados obtenidos para la quinceava pregunta en relación con la pre- encuesta y la condición actual de los encuestados.

Tabla 31: Cerca a tu domicilio hay contenedores específicos para el reciclaje.

| Cerca                          | а   | tu     | domicilio | hay | y contenedores |        |  |  |
|--------------------------------|-----|--------|-----------|-----|----------------|--------|--|--|
| específicos para el reciclaje. |     |        |           |     |                |        |  |  |
|                                |     |        |           |     |                |        |  |  |
|                                |     | JCI II |           |     | RESPL          | JESTAS |  |  |
| ENCUESTAS SI NO                |     |        |           |     |                |        |  |  |
| PRE- ENCUESTA 28.4 71.6        |     |        |           |     |                | 71.6   |  |  |
| SITUAC                         | ION | ACT    | UAL       |     | 95.5           | 4.50   |  |  |



**Figura N° 30:** Cerca a tu domicilio hay contenedores específicos para el reciclaje.

#### Interpretación:

En la figura N° 30, Se muestra la representación gráfica de los resultados de los 67 pobladores los cuales se obtuvo que en la preencuesta se tiene un 28.4% de respuestas positivas y el 71.6%

respondieron que no hay contenedores específicos para el reciclaje, por ello en la situación actual ahí un 95.5 % de pobladores respondieron positivamente y el 4.5 % de los pobladores aún no hay contenedores específicos para el reciclaje.

#### 4.1. Resultado Estadísticos

## 4.2.1. Hipótesis General

**Ha:** El concomimiento ambiental se relaciona con la gestión de los residuos sólidos urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021.

**H0:** El concomimiento ambiental no se relaciona con la gestión de los residuos sólidos urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021.

Tabla 32: Correlación de Variables

## Correlaciones

|              |                        | Gestion | Conocimiento |
|--------------|------------------------|---------|--------------|
| Gestion      | Correlación de Pearson | 1       | ,291*        |
|              | Sig. (bilateral)       |         | ,017         |
|              | N                      | 67      | 67           |
| Conocimiento | Correlación de Pearson | ,291    | 1            |
|              | Sig. (bilateral)       | ,017    |              |
|              | N                      | 67      | 67           |

La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

#### Interpretación:

En la Tabla 32, se muestras el conocimiento ambiental que tiene correlación con la gestión de residuos sólidos en la Urb. Manuel Arévalo tercera etapa que tiene como resultado 0,017 en la Significativa. Si fuera mayor a 0,05 no tendría correlación.

## 4.2.2. Hipótesis Específicos

Ha: los pobladores de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanzaTrujillo 2021, si tienen conocimiento ambiental

**H0:** los pobladores de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021no tienen conocimiento ambiental

Tabla 33: Correlación de Variables

#### Correlaciones

|              |                        | Conocimiento | V1Espf |
|--------------|------------------------|--------------|--------|
| Conocimiento | Correlación de Pearson | 1            | ,606** |
|              | Sig. (bilateral)       |              | ,000   |
|              | N                      | 67           | 67     |
| V1Espf       | Correlación de Pearson | ,606**       | 1      |
|              | Sig. (bilateral)       | ,000         |        |
|              | N                      | 67           | 67     |

<sup>\*\*.</sup> La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

#### Interpretación:

En la Tabla 33, se muestras el conocimiento ambiental en los pobladores de la Urbanización Manuel Arévalo tiene correlación las preguntas hechas en la investigación con respeto a conocimiento especifico en general y en gestión de los residuos que tiene como resultado 0,01 en la Significativa. Si fuera mayor a 0,05 no tendría correlación.

Ha: los pobladores de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanzaTrujillo 2021 tienen un buen tratamiento de los residuos sólidos

**H0:** los pobladores de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021 tienen un buen tratamiento de los residuos sólidos

Tabla 34: Correlación de Variables

#### Correlaciones

|         |                        | V2Trat | Gestion |
|---------|------------------------|--------|---------|
| V2Trat  | Correlación de Pearson | 1      | ,893**  |
|         | Sig. (bilateral)       |        | ,000    |
|         | N                      | 67     | 67      |
| Gestion | Correlación de Pearson | ,893** | 1       |
|         | Sig. (bilateral)       | ,000   |         |
|         | N                      | 67     | 67      |

<sup>\*\*\*.</sup> La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

## Interpretación:

En la Tabla 34, se muestra el tratamiento en los pobladores de la Urbanización Manuel Arévalo tiene correlación las preguntas hechas en la investigación con respeto a como realizan su tratamiento de residuos sólidos que tiene como resultado 0,01 en la Significativa. Si fuera mayor a 0,05 no tendría correlación.

#### V. DISCUSION

Dentro de la relación entre conocimientos ambientales y gestión de residuos sólidos, el 93.11% de los encuestados presentan que, si tienen un conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos, mientras que el 3.89% tuvo conocimiento deficiente. Demostrando que existe la correlación entre conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos a través de 0.007 en la significativa. Resultados opuestos a lo de mateo (2016), que el 100% de los encuestados que el 78% de la población presenta que tienen conocimiento deficiente sobre residuos sólidos intradomiciliarios, mientras que el 22% aún persisten de conocimiento y gestión de residuos sólidos.

En base a los resultados obtenidos sobre de conocimiento ambiental en la preencuesta se tiene un 53.70 % de respuestas positivas y el 46.30 % respondieron que
no tienen conocimiento ambiental, por ello en la situación actual ahí un 100% de
pobladores indicaron que sí saben lo que es el conocimiento ambiental. Por lo tanto,
se puede afirmar que la población de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa
la esperanza tiene conocimiento ambiental nivel alto. debido a que recibieron
programas de capacitación en cuanto a temas de conocimiento ambiental. resultado
que no concuerda con Celis (2017), que en su estudio evaluó que el 41% de los
encuestados muestra que tienen conocimiento medianamente adecuado; 24.6%
presentan un conocimiento adecuado; el 23%de la muestra tiene conocimiento
ambiental poco adecuado, el 6.6% de los encuestadas posee conocimiento muy
adecuada y que el 4.9% de la muestra presenta conocimiento nada adecuada.

De acuerdo con los resultados obtenidos sobre la disposición final de los residuos sólidos, en la pre-encuesta se tiene un 37.3 % no saben dónde van los residuos y el 62.7% respondieron que sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad., por ello en la situación actual ahí un 97 % de pobladores respondieron positivamente sobre dónde van los residuos sólidos y el 3 % de los pobladores aún

no saben. Se puede afirmar que la población en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza tiene un nivel alto en cuanto gestión de los residuos sólidos. en la etapa de discusión final de los desechos que se genera el Urbanización. Resultados que tiene no similitud con mejía (2017), en su estudio afirma que el 98% que no tienen conocimiento sobre la disposición final de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicas a diferencia del 2% dicen que si tienen conocimiento sobre disposición final de desechos sólidos en el Mercado Municipal Solanda.

#### VI. CONCLUSIONES

- Se muestra que existes la relación del concomimiento ambiental con la gestión de los residuos sólidos urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza
   Trujillo 2021. siendo que el coeficiente de correlación de Pearson de un 0.291 es moderada y una significativa de 0.017.
- 2. Se demuestra que existe relación en pobladores de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021, si tienen conocimiento ambiental que el coeficiente de correlación de Pearson de un 0,600 es fuerte y una significativa de 0,000.
- 3. Se demuestra que existe relación en pobladores de la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021, tienen un buen tratamiento de los residuos sólidos que el coeficiente de correlación de Pearson de un 0,600 es fuerte y una significativa de 0,000.

#### VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Realizar continuamente capacitaciones a los habitantes de diferentes lugares el país para que la población que tenga conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos porque mejoremos los niveles conocimiento en nuestras generaciones y poner ayudar al medio ambiente a tenerlo limpio de toda la contaminación sé que se tiene.
- ✓ Realizar campañas de capacitación y programas continuas para mejorar el nivel de conocimiento ambiental de manera virtual para que los pobladores de la urb. Manuel Arévalo tercera etapa, debido a que las presentes actividades se estuvieron ejecutando en tiempo de pandemia (COVID-19). Se recomienda cumplir con todas las medidas de prevención del Covi-19 cumplir con todos los protocolos de bioseguridad en el desarrollo de las actividades estratégicas para cumplir dichos capacitaciones y programas.
- ✓ Realizar campañas de capacitación y programas continuas para mejorar el nivel de la gestión de los residuos sólidos de manera virtual para que los pobladores urb. Manuel Arévalo tercera etapa, debido a que las presentes actividades se estuvieron ejecutando en tiempo de pandemia (COVID-19). Se recomienda cumplir con todas las medidas de prevención del Covi-19 cumplir con todos los protocolos de bioseguridad en el desarrollo de las actividades estratégicas para cumplir dichos capacitaciones y programas.

#### REFERENCIAS

Academia Nacional de Ingeniería. Buenos Aires Argentina, Recuperado el 21 de julio de 2017, de http://site.ebrary.com/lib/bibsipansp/reader.action?docID=10418124&ppg=2 http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5892/1/125278.pdf

ANDRADE, S. (2015). Educación ambiental y sustentabilidad en Latacunga (Tesis de maestría). Facultad latinoamericana de ciencias sociales sede ecuador

ANGRINO, C. y Bastidas, J. (2014). El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental: estudio de caso en dos instituciones educativas del municipio de Jamundí (Tesis de pregrado). Universidad Del Valle, Santiago de Cali, Colombia.

ANJUM Miandad, WAQAS Muhammad, AHMADI Ahmad, et al. Solid Waste Management in Saudi Arabia: A Review [en línea]. Mayo 2016. 13–26. [Fecha de consulta: 25 de abril de 2021]. Disponible: enhttps://www.researchgate.net/publication/303348044\_Solid\_waste\_management\_in \_Saudi\_Arabia\_A\_review

BERRÓN, F, Y GERARDO E. Aspectos básicos de una política para una gestión adecuada de residuos sólidos Urbanos (RSU). Ingeniería Revista Académica VI (2):51-57. 2002.

BERSTEIN. J. Alternatives approaches to polution controland waste management, regulatory and economic instrument, Program dsiscussion paper No 3. World Bank Washington. 1993.

Concepto de. (febrero 2018). Concepto de Medio ambiente [Mensaje en un blog]. Recuperado de https://concepto.de/medio-ambiente/

CARRASCO, M. y LA ROSA, M. (2013). Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial (Tesis de grado). Pontificia Universidad católica del Perú, Lima, Perú.

CAMACHO, C. El sistema de Gestión ambiental en el Politécnico Grancolobiano. Un modelo universitario. En: IV Seminario internacional Universidad y Ambiente. Gestión Ambiental institucional y Ordenamiento de Campus Universitarios. UDCA. Bogotá D.C.2007.

CARDONA, M. Minimización de Residuos: Una política de Gestión ambiental empresarial, Producción más limpia Junio a Diciembre. 2007.

CELIS, Edith. "El conocimiento ambiental y la conducta hacia el medio ambiente en estudiantes de la I.E.N° 32594 Yuragmarca baja, distrito de Panao, provincia de Pachitea - Huánuco 2017". Tesis. (para optar el título profesional de ingeniero ambiental). Huanuco - Perú: Universidad de Huánuco. 2017. Ceballos, Z. (2016).

Educación ambiental hacia el manejo y conservación de la flora urbana, alrededor de la unidad educativa Fiscomisional "María de Nazaret", dirigido a los estudiantes del bachillerato general unificado, durante el período 2015- 2016 (Tesis de pregrado). Universidad central del Ecuador, Quito, Ecuador.

CHUQUICHAICO, L. (Lima, 2016). Impacto de la reforestación en la recuperación de los suelos degradados en la microcuenca del río monzón. Disponible en: <a href="http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/666/TESIS-CELIS%20SANTIAGO%20KATHLING-finalfinal.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/666/TESIS-CELIS%20SANTIAGO%20KATHLING-finalfinal.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>

CHAMPI, Vilma. Las actitudes hacia la conservación del ambiente y su relación con el comportamiento ambiental de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la institución educativa ciencias del cusco-2016. Tesis. (Para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias: Educación con mención: Gestión y Administración Educativa). Arequipa: Universidad nacional de san agustín de arequipa, 2017. Disponible en: <a href="http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4593/EDMchrov.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4593/EDMchrov.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>.

DÁVALOS, J. (2006). Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos en Atacocha. 77.

HERRERA J. (2017). Conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del colegio nacional Politécnico del Callao, 2016 (Tesis de grado). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.

HERNÁNDEZ, P. ESTRADA, J. G., NOVA, F. et al. Tipificación de los sistemas campesinos de producción de leche del sur del estado de México. Universidad y ciencia, 29(1), 19-31. 2013

LÓPEZ KOHLER, J. R. (2014). Programa alternativo para el manejo y gestión integralparticipativa eficiente de los residuos sólidos en la ciudad de Tarma. Huayta.

JARAMILLO GERMAN. "Seminario taller sobre la minimización de residuos". Red Panamericana de Manejo Ambiental de Residuos (REPAMAR) Itaguí - Colombia. 1995.

JAVIER, Juana. Conciencia ambiental de los trabajadores del mercado "Virgen de Fátima" del distrito de San Martín de Porres 2018. Tesis (Licenciada en Trabajo Social). Lima: Universidad de Iñca Garcilaso de la Vega, 2018. Disponible en: <a href="http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3312/TRAB.SUF.PROF\_Juana%20Doris%20Javier%20Busich.pdf?sequence=2&isAllowed=y">http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3312/TRAB.SUF.PROF\_Juana%20Doris%20Javier%20Busich.pdf?sequence=2&isAllowed=y</a>

LLANOS, Gerardo. "Manual de tecnología apropiada para el manejo de residuos sólidos.2010

LEAL, J. La autonomía del sujeto investigador y la metodología de investigación. Mérida: Centro Editorial Litorama. 2005

LIOBIKIENĖ, G.; POŠKUS, S. The Importance of Environmental Knowledge for Private and Public Sphere Pro-Environmental Behavior: Modifying the Value-Belief-Norm Theory. Sustainability **2019**. Disponible en: https://doi.org/10.3390/su11123324

LOPEZ, P. Y FACHELLI, S. Metodología de la investigación social cuantitativa. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) | Barcelona Dipòsit Digital de Documents Universitat Autònoma de Barcelona. 2015. Disponble en: <a href="https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua">https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua</a> a2016 cap2-3.pdf

LÓPEZ, R. Programa alternativo para el manejo y gestión integralparticipativa eficiente de los residuos sólidos en la ciudad de Tarma. Huayta.2014.

Manual de saneamiento ambiental para personal comunitario. Programa de salud y nutrición para los pueblos indígenas. México. 2002.

MEJIA, Carmen. Educación Ambiental para el Aprovechamiento de Desechos Sólidos Orgánicos e Inorgánicos en el Mercado Municipal "Solanda" DMQ, 2016. Previo a la obtención (Título de Licenciada en Ciencias de la Educación). Ecuador: Universidad Central de Ecuador, 2017. Disponible en: <a href="http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11579/1/T-UCE-0010-1839.pdf">http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11579/1/T-UCE-0010-1839.pdf</a>

MÉNDEZ, D. y DEL ROSARIO, D. El sistema de gestión ambiental local en el distrito de San Borja (Doctoral dissertation, Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado. Mención: Desarrollo Ambiental). 2013.

MINAN. 2019. Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal. Dirección general de gestión de residuos sólidos equipo técnico del programa de incentivos 2019. 217 pp. Disponible en: <a href="https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu">https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu</a> publ/migl/municipalidades pmm

\_pi/meta3A 2019 implementar SI.pdf.

MINISTERIO DEL AMBIENTE. "Guía de ecoeficiencia para instituciones del sector público". 2009

MIRANDA, Luisa. Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. Colombia Universidad Nacional de Colombia. (Julio-diciembre de 2015. Vol.8, No.2 94•105). [Fecha de consulta: 7 de abril del 2021]. Disponible en: <a href="http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/pl/article/view/527/276">http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/pl/article/view/527/276</a>

MÖBIUS. (22 de octubre de 2017). Tratados internacionales sobre el medio ambiente – ¿Cuáles son? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <a href="http://mobius.net.co/tratados-internacionales-medio-ambiente/">http://mobius.net.co/tratados-internacionales-medio-ambiente/</a>

NACIONES UNIDAS. Los objetivos de desarrollo del Milenio. Julio 22, 2015, de ONU. 2013. Disponible en: <a href="http://www.un.org/es/aboutun/booklet/environment.shtml">http://www.un.org/es/aboutun/booklet/environment.shtml</a>

ORTEGA, Byron. Herramientas multimedias como aporte al cuidado del medio ambiente, dirigido a los estudiantes de 5to año de educación básica de la unidad educativa "remigio crespo toral". Tesis (Previo a la obtención del título de ingeniero en diseño gráfico). Guayaquil. Universidad de Guayaquil. 2015-2016.

ONU medio ambiente. (2017). Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Recuperado de <a href="https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/k1708350s.pdf">https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/k1708350s.pdf</a>

Organización Mundial de la Salud. (2018). Importante acuerdo de colaboración entre el ONU Medio Ambiente y la OMS sobre los riesgos sanitarios de origen ambiental. Recuperado de <a href="http://www.who.int/es/newsroom/detail/10-01-2018-un-environment-and-who-agree-to-majorcollaboration-on-environmental-health-risks">http://www.who.int/es/newsroom/detail/10-01-2018-un-environmental-health-risks</a>

OLDENHAGE, F. (2016). Propuesta de un programa de gestión para mejorar el manejo de los residuos sólidos en el distrito de San Juan de Miraflores con respecto al ambiente, el servicio de recojo y el comportamiento de la población. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Lima. Recuperado el 20 de julio de 2017. Disponible

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5049/1/Oldenhage\_f.p df

PIGARS-URUBAMBA. "Plan Integral de Gestión Ambiental de residuos sólidos de la Provincia de Urubamba". Municipalidad Provincial de Urubamba. 2008

PHILLIPS Víctor y TSCHIDA Ron. Manual para el manejo de residuos sólidos, una opción ambiental para las Comunidades de la sierra Juárez de Oaxaca. GEM TIES Cuencas sanas y modos de vida sustentables series de manuales de capacitación. 2008

SAMPIERI, y PÉREZ, M. Metodología de la investigación (Vol. 1). México: Mcgraw-hill. 1988

SÁNCHEZ, G. Gestión integral de residuos sólidos urbanos en los municipios de Actopan, San Salvador y el Arenal del estado de Hidalgo. 2007.

SANTOS, E. Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001: 2004, para una fábrica de cemento. 2010.

SANDOVAL, Leandro. "Informe Anual de residuos sólidos Municipales y no Municipales en el Perú, Gestión 2009". MINAM. 2009.

SUASACA, Roger. "Conciencia ambiental en los estudiantes de la zona rural de la IES. san juan de huata – 2017". Tesis. (Licenciado en educación secundaria, en la

especialidad e biología, física, química y laboratorios). Puno: Universidad nacional del altiplano de Perú, 2018. Disponible en: <a href="http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7436/Suasaca\_Pelinco\_Roger\_Alexander%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7436/Suasaca\_Pelinco\_Roger\_Alexander%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>

VELASQUEZ, Rivict. Sensibilización ambiental una reflexión para la cultura sustentable. Revista Cien. Tecn. Agrollanía. [en línea]. Vol. 18 / Septiembre-Diciembre (Ed. Esp.), 2019. [Fecha de consulta: 23 de mayo de 2021]. Disponible en: <a href="http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/agrollania/VOL18/ARTICULO5.pdf">http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/agrollania/VOL18/ARTICULO5.pdf</a>

ISSN: 2665-005

WWW. (2018). Every day on average, more than 18 thousand tons of waste are generated in Peru. Disponible en: https://www.wwf.org.pe/?328834/Almost-90-of-the-garbage-generated-daily-is-not-recycled

ANEXOS

Anexo N° 01.- Matriz de operacionalizacion de variable

| Variable               | Definición Conceptual  | Definición de<br>Operación   | Dimensiones                        | Indicadores  | Escala de medición |
|------------------------|--|--|------------------------------------|--|--------------------|
| Conocimiento ambiental | Para definir conciencia ambiental en palabras simples empezamos citando la definición de Bravo, F. (2004) quien define conciencia ambiental como una actitud positiva frente a situaciones que involucran al medio ambiente, refiere también la importancia de la conciencia ambiental para el desarrollo de una sociedad en sus diferentes ámbitos ya sea desarrollo social, material o tecnológico. En síntesis, se entiende que una sociedad con miras al desarrollo tiene la necesidad de fomentar conciencia ambiental en sus ciudadanos, para así lograr los objetivos deseados. | La variable de conocimiento ambiental se utilizará para analizar el conocimiento eficiente y des eficiente de los habitantes | Nivel<br>conocimiento<br>ambiental | Capacitación Evaluación inicial (antes de capacitación) Evaluación final (después de capacitación) | Nominal            |

| Gestión<br>Residuo<br>Solidos |  | La gestión de residuos sólidos, como enfoque, busca "transformar la cultura actual de eliminación de desechos a una que evite los residuos mediante prácticas de producción y consumo sostenibles Los residuos sólidos domiciliarios (RSD), conocidos comúnmente como basura, desecho o residuo, están compuestos por residuos orgánicos (alimentos, excedentes de comida, etc.), cartón, papel, madera y en general materiales inorgánicos como vidrio, plástico y metales. Estos residuos provienen generalmente de actividades domésticas, servicios públicos, construcciones y establecimientos comerciales, así como de residuos industriales que no se deriven de sus procesos (Guerrero, E. & Erbiti, C., 2004). | gestión de los<br>residuos sólidos<br>se utilizará para<br>conocer la | Nivel de<br>manejo de los<br>RR.SS. | Capacitación Evaluación inicial (antes de capacitación) Evaluación final (después de capacitación) | nominal |
|-------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|--|---------|
|-------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|--|---------|

ANEXOS Nº 02.- Encuesta de conocimiento ambienta y la gestión de los residuos sólidos.

#### **ENCUESTA DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL**

**Instrucciones.** A continuación, se le presentara un conjunto de preguntas, marque la alternativa que la mejor considere usted. Le agradecemos su disposición para apoyar este trabajo de investigación.

| Nombre: |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| Sexo:   |  |  |  |

#### Edad:

|     | CUESTIONARIO   | RESPUESTAS |    |
|-----|--|------------|----|
|     |  | SI         | NO |
| 1.  | Sabes que es conocimiento ambiental  |            |    |
| 2.  | Sabes que son las Iluvias acidas   |            |    |
| 3.  | Sabes que son los gases de efecto invernadero  |            |    |
| 4.  | Te gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos.  |            |    |
| 5.  | En tu comunidad se realiza campañas de del reusó de los residuos sólidos para conservar el medio ambiente. |            |    |
| 6.  | En tu hogar tiene conocimiento ambiental   |            |    |
| 7.  | Los residuos sólidos o desechos que se acumulan es un delito ambiental.                                    |            |    |
| 8.  | En tu hogar separas los residuos sólidos.  |            |    |
| 9.  | La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar la contaminación ambiental.                              |            |    |
| 10. | Cuándo recechas la basura, la depositas en un contenedor cercano   |            |    |
| 11. | Cuándo ves algún desecho tirado en el suelo, lo recoges y lo depositas en un contenedor                    |            |    |
| 12. | Estaría dispuesto a evitar el consumo innecesario de agua y luz.   |            |    |
| 13. | Estarías dispuesto a participar activamente en algún grupo o movimiento en defensa del medio ambiental     |            |    |
| 14. | Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin contaminación ambiental  |            |    |
| 15. | Usas productos de aerosoles  |            |    |

#### **ENCUESTAS DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS**

**Instrucciones.** A continuación, se le presentara un conjunto de preguntas, marque la alternativa que la mejor considere usted. Le agradecemos su disposición para apoyar este trabajo de investigación.

| N | 0 | m | h | re | • |
|---|---|---|---|----|---|
|   |   |   |   |    |   |

| Savo |   |
|------|---|
| OCYO | • |

#### Edad:

| CUESTIONARIO  | RESPUE | STAS |
|---|--------|------|
|   | SI     | NO   |
| 16. Usted sabe sobre el reciclaje   |        |      |
| 17. Usted práctica el reciclaje de los residuos sólidos en su urbanización  |        |      |
| 18. Usted tiene conocimiento de que residuos sólidos se pueden reciclar   |        |      |
| 19. Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar  |        |      |
| 20. Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad  |        |      |
| 21. Usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene una planta de tratamiento de los residuos sólidos                       |        |      |
| 22. Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos  |        |      |
| 23. Sabes a si la basura que lleva el recolector de basura va al botadero del milagro.                                      |        |      |
| 24. En tu urbanización pasa el recolector de basura   |        |      |
| 25. Todos los días pasa el recoger de basura por tu casa  |        |      |
| 26. Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y sin equipos adecuados puede causar enfermedades o accidentes |        |      |
| 27. Usted tiene conocimiento de que es los residuos orgánicos   |        |      |
| 28. Usted estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos en beneficio propio                                      |        |      |
| 29. Cuándo estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, bolsas, comidas, etc. Lo depositas en un contenedor      |        |      |
| 30. Cerca a tu domicilio hay contenedores específicos para el reciclaje   |        |      |
|   |        |      |

# "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDECIA"

Lima-Trujillo 08 de julio de 2021

Solicito: Validación de instrumentos de recojo de información

#### Ingeniero:

#### PILLPA ALIAGA FREDDY

Yo, CONTRERAS ESQUIVEL MARIA DE FATIMA, identificado con DNI N°: 48632544 y HUAMAN LOPE, RUTH LILIANA, identificado con DNI N°: 47488711 alumnos de la escuela profesiones de Ing. Ambiental, con el debido respeto nos presentamos y manifestamos:

Que siendo requisito indispensable el recojo de datos necesarios para la tesis que venimos elaborando titulada "Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021", Solicitamos a Ud. Se sirva a validar el instrumento que le adjunto bajo los criterios académicos correspondientes. Para este objeto adjuntamos los siguientes documentos:

- Instrumento
- Ficha de Evaluación
- Matriz de operacionalización de variables

Sin otro particular, y a la espera de una respuesta favorable, reitero mis saludos, atentamente,

María De Fatima Contreras Esquivel

Lope DNI N°: 48632544

**FIRMA** 

**Ruth Liliana Huaman** 

DNI N°: 47488711

| INS                                 | TRUMENTO N°1 CONOCIMIENTO AMBIENTAL                         |  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|--|
|                                     | Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en |  |  |  |
|                                     | la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - |  |  |  |
| TITULO                              | Trujillo 2021   |  |  |  |
|                                     |   |  |  |  |
| LINEA DE INVESTIGACI ON             | Sistema de gestión ambiental                                |  |  |  |
| Contreras Esquivel, Maria de Fatima |   |  |  |  |
| Huaman Lope, Ruth Liliana           |   |  |  |  |
| ASESOR                              | PILLPA ALIAGA FREDDY  |  |  |  |

#### **ENCUESTA DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL**

**Instrucciones.** A continuación, se le presentara un conjunto de preguntas, marque la alternativa que la mejor considere usted. Le agradecemos su disposición para apoyar este trabajo de investigación.

| Sexo: |  |  |
|-------|--|--|
|       |  |  |
|       |  |  |
| Edad: |  |  |

| CUESTIONARIO   | RESPUE  | STAS |
|--|---------|------|
|  | SI      | NO   |
| Sabes que es conocimiento ambiental  |         |      |
| 2. Sabes que son las lluvias acidas  |         |      |
| 3. Sabes que son los gases de efecto invernadero   |         |      |
| 4. Te gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos.   |         |      |
| <ol> <li>En tu comunidad se realiza campañas de del reusó de los residuos sólio<br/>para conservar el medio ambiente.</li> </ol> | dos     |      |
| 6. En tu hogar tiene conocimiento ambiental  |         |      |
| 7. Los residuos sólidos o desechos que se acumulan es un delito ambi   | iental. |      |
| 8. En tu hogar separas los residuos sólidos.   |         |      |
| 9. La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar la contaminación ambiental.   |         |      |
| 10. Cuándo recechas la basura, la depositas en un contenedor cerca   | ino     |      |
| 11. Cuándo ves algún desecho tirado en el suelo, lo recoges y lo depositas contenedor  | en un   |      |
| 12. Estaría dispuesto a evitar el consumo innecesario de agua y luz.   |         |      |
| <ol> <li>Estarías dispuesto a participar activamente en algún grupo o movimio<br/>defensa del medio ambiental</li> </ol>         | ento en |      |
| 14. Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin contaminación ambien   | ntal    |      |
| 15. Usas productos aerosoles   |         |      |

Firmado digitalmente por Freddy Pillpa Aliaga Nombre de reconocimiento (DN): cn=Freddy Pillpa Aliaga, o=Colegio de Ingenieron del Perú, ou=CIP 196897, email=fpillpaa@gmail.com, c=PE Fecha: 2021,07.08 17:26:16

| INSTRUME                  | ENTO N°2 – GESTION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS                     |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
|                           | Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la |  |  |  |  |
| TITULO                    | urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza -       |  |  |  |  |
|                           | Trujillo 2021  |  |  |  |  |
| LINEA DE<br>INVESTIGACION | Sistema de gestión ambiental                                   |  |  |  |  |
| AUTORES                   | Contreras Esquivel, Maria de Fatima                            |  |  |  |  |
| AUTORES                   | Huaman Lope, Ruth Liliana                                      |  |  |  |  |
| ASESOR                    | PILLPA ALIAGA FREDDY   |  |  |  |  |

#### **ENCUESTAS DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS**

**Instrucciones.** A continuación, se presentará un conjunto de preguntas, marque la alternativa que la mejor considere usted. Le agradecemos su disposición para apoyar este trabajo de investigación.

|       | , | 9 |  |  |
|-------|---|---|--|--|
| Sexo: |   |   |  |  |
|       |   |   |  |  |
|       |   |   |  |  |
| Edad: |   |   |  |  |

| CUESTIONARIO   |    | UESTAS |
|--|----|--------|
|  | SI | NO     |
| 16 Usted sabe sobre el reciclaje   |    |        |
| 17 Usted práctica el reciclaje de los residuos sólidos en su urbanización  |    |        |
| 18 Usted tiene conocimiento de que residuos sólidos se pueden reciclar   |    |        |
| 19 Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar  |    |        |
| 20 Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad  |    |        |
| 21 usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene una planta de tratamiento de los residuos sólidos                       |    |        |
| 22 alguna vez ha reciclado los residuos sólidos  |    |        |
| 23 sabes a si la basura que lleva el recolector de basura va al botadero del milagro.                                      |    |        |
| 24 En tu urbanización pasa el recolector de basura   |    |        |
| 25 todos los días pasa el recoger de basura por tu casa  |    |        |
| 26 Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y sin equipos adecuados puede causar enfermedades o accidentes |    |        |
| 27 usted tiene conocimiento de que es los residuos orgánicos   |    |        |
| 28 usted estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos en beneficio propio                                      |    |        |
| 29 Cuándo estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, bolsas, comidas, etc. Lo depositas en un contenedor      |    |        |
| 30 cerca a tu domicilio hay contenedores específicos para el reciclaje   |    |        |

Firmado digitalmente por Freddy Pillpa Aliaga Nombre de reconocimiento (DN): cn=Freddy Pillpa Aliaga, 0=Colegio de Ingenieron del Perú, ou=CIP 196897, email=fpillpaa@gmail.com, c=PE

Fecha: 2021.07.08 17:26:16 -05'00'

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: ING. PILLPA ALIAGA FREDDY
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la UCV
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: Agrónomo
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: conocimiento ambiental
- 1.5. Autores del Instrumento: Contreras Esquivel, Maria de Fatima Huaman Lope, Ruth Liliana.

#### **ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

| CRITERIOS INDICADORES |  |    | INACEPTABLE |    |    | MINIMAMENTE<br>ACEPTABLE |    |    | ACEPTABLE |    |    |    |    |     |
|-----------------------|--|----|-------------|----|----|--------------------------|----|----|-----------|----|----|----|----|-----|
|                       |  | 40 | 45          | 50 | 55 | 60                       | 65 | 70 | 75        | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD           | Esta formulado con lenguaje comprensible.  |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |
| 2. OBJETIVIDAD        | Esta adecuado a las leyes y principios científicos.  |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |
| 3. ACTUALIDAD         | Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.  |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |
| 4. ORGANIZACIÓN       | Existe una organización lógica.  |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |
| 5. SUFICIENCIA        | Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales   |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |
| 6.                    | Esta adecuado para valorar   |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |
| INTENCIONALIDAD       | las variables de la Hipótesis.   |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | ^  |    |    |     |
| 7. CONSISTENCIA       | Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.   |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |
| 8. COHERENCIA         | Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.                               |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |
| 9. METODOLOGIA        | La estrategia responde una<br>metodología y diseño aplicados para<br>lograr probar las hipótesis.                  |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |
| 10. PERTINENCIA       | El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico. |    |             |    |    |                          |    |    |           |    | X  |    |    |     |

#### II. OPINIÓN DE APLICABILIDA

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación



III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:



Lima - Trujillo, 08 de julio del 2021

Firmado digitalmente por Freddy Pillpa Aliaga Nombre de reconocimiento (DN): cn=Freddy Pillpa Aliaga, 0=Colegio de Ingenieron del Perú, ou=CIP 196897, email=fpillpaæ@gmail.com, c=PE Fecha: 2021.07.08 17:27:11 -0500'



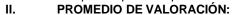
#### **I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres: ING. PILLPA ALIAGA FREDDY
  1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la UCV
  1.3. Especialidad o línea de investigación: Agrónomo
  1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Gestión de los Residuos Solidos
- 1.5. Autores del Instrumento: Contreras Esquivel, Maria de Fatima Huaman Lope, Ruth Liliana.
  II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| CRITERIOS          | INDICADORES                     | INACEPTABLE MINIMAMENTE ACEPTABLE ACE |    | ACEP <sup>-</sup> | EPTABLE |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----|-------------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
|                    |                                 | 40                                    | 45 | 50                | 55      | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 6. CLARIDAD        | Esta formulado con lenguaje     |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| O. OLANDAD         | comprensible.                   |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 7. OBJETIVIDAD     | Esta adecuado a las leyes y     |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| 7. OBSETTVIDAD     | principios científicos.         |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | ^  |    |    |     |
|                    | Esta adecuado a los objetivos   |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| 8. ACTUALIDAD      | y las necesidades reales de la  |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | ^  |    |    |     |
|                    | investigación.                  |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 9. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica. |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| 10. SUFICIENCIA    | Toma en cuenta los aspectos     |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| 10. GOI TOILIVOIA  | metodológicos esenciales        |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | ^  |    |    |     |
| 6. INTENCIONALIDAD | Esta adecuado para valorar      |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| 0. INTENDIONALIDAD | las variables de la Hipótesis.  |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 7. CONSISTENCIA    | Se respalda en fundamentos      |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| 7. CONCIOTENCIA    | técnicos y/o científicos.       |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | ^  |    |    |     |
|                    | Existe coherencia entre los     |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| 8. COHERENCIA      | problemas objetivos, hipótesis, |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | ^  |    |    |     |
|                    | variables e indicadores.        |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|                    | La estrategia responde una      |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 9. METODOLOGIA     | metodología y diseño            |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| o. METODOLOGIA     | aplicados para lograr probar    |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|                    | las hipótesis.                  |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|                    | El instrumento muestra la       |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|                    | relación entre los componentes  |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |
| 11. PERTINENCIA    | de la investigación y su        |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|                    | adecuación al Método            |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|                    | Científico.                     |                                       |    |                   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |

#### **OPINIÓN DE APLICABILIDA** I.

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación





Lima - Trujillo, 08 de julio del 2021

Firmado digitalmente por Freddy Pillpa Aliaga Nombre de reconocimiento (DN): cn=Freddy Pillpa Aliaga, o=Colegio de Ingenieron del Perú, ou=CIP 196897, email=fpillpaa@gmail.com, c=PE Fecha: 2021.07.08 17:27:56 -05'00'

# "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDECIA"

Lima-Trujillo 08 julio de 2021

Solicito: Validación de instrumentos de recojo de información

#### Ingeniero:

#### **HOLGUIN ARANDA LUIS**

Yo, CONTRERAS ESQUIVEL MARIA DE FATIMA, identificado con DNI N°: 48632544 y HUAMAN LOPE, RUTH LILIANA, identificado con DNI N°: 47488711 alumnos de la escuela profesiones de Ing. Ambiental, con el debido respeto nos presentamos y manifestamos:

Que siendo requisito indispensable el recojo de datos necesarios para la tesis que venimos elaborando titulada "Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021", Solicitamos a Ud. Se sirva a validar el instrumento que le adjunto bajo los criterios académicos correspondientes. Para este objeto adjuntamos los siguientes documentos:

- Instrumento
- Ficha de Evaluación
- Matriz de operacionalización de variables

Sin otro particular, y a la espera de una respuesta favorable, reitero mis saludos, atentamente,

María De Fatima Contreras Esquivel

Lope DNI N°: 48632544

FIRMA

Ruth Liliana Huaman

DNI N°: 47488711

| INSTRUMENTO N°1 CONOCIMIENTO AMBIENTAL |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  | Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en |  |  |  |  |  |
|  | la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - |  |  |  |  |  |
| TITULO                                 | Trujillo 2021   |  |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |  |
| LINEA DE                               | Sistema de gestión ambiental                                |  |  |  |  |  |
| INVESTIGACI<br>ON                      |   |  |  |  |  |  |
| AUTORES                                | Contreras Esquivel, Maria de Fatima                         |  |  |  |  |  |
| ACTOREO                                | Huaman Lope, Ruth Liliana                                   |  |  |  |  |  |
| ASESOR                                 | ING. HOLGUIN ARANDA LUIS                                    |  |  |  |  |  |

#### ENCUESTA DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL

**Instrucciones.** A continuación, se le presentara un conjunto de preguntas, marque la alternativa que la mejor considere usted. Le agradecemos su disposición para apoyar este trabajo de investigación.

| Sexo: |  |  |
|-------|--|--|
|       |  |  |
|       |  |  |
| Edad: |  |  |

| CUESTIONARIO  | RESPUES<br>TAS |    |
|---|----------------|----|
|   | SI             | NO |
| Sabes que es conocimiento ambiental   |                |    |
| 2. Sabes que son las lluvias acidas   |                |    |
| <ol><li>Sabes que son los gases de efecto invernadero</li></ol>   |                |    |
| <ol> <li>Te gustaría aprender a hacer manualidades con residuos<br/>sólidos.</li> </ol>                         |                |    |
| 5. En tu comunidad se realiza campañas de del reusó de  |                |    |
| los residuos sólidos para conservar el medio ambiente.  |                |    |
| 6. En tu hogar tiene conocimiento ambiental   |                |    |
| 7. Los residuos sólidos o desechos que se acumulan en las calles, es un delito ambiental.                       |                |    |
| 8. En tu hogar separas los residuos sólidos.  |                |    |
| <ol> <li>La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar<br/>la contaminación ambiental.</li> </ol>           |                |    |
| <ol> <li>Cuándo recechas la basura, la depositas en un contenedor<br/>cercano</li> </ol>                        |                |    |
| <ol> <li>Cuándo ves algún desecho tirado en el suelo, lo recoges y<br/>lo depositas en un contenedor</li> </ol> |                |    |
| 12. Estaría dispuesto a evitar el consumo innecesario de agua y luz.  |                |    |
| 13. Estarías dispuesto a participar activamente en algún  |                |    |
| grupo o movimiento en defensa del medio ambiental   |                |    |
| 14. Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin contaminación ambiental   |                |    |
| 15. Usas productos aerosoles  |                |    |



| INSTRUMENTO N°2 – GESTION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|   | Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la |  |  |  |  |  |
| TITULO  | urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza -       |  |  |  |  |  |
|   | Trujillo 2021  |  |  |  |  |  |
| LINEA DE  | Sistema de gestión ambiental                                   |  |  |  |  |  |
| INVESTIGACION                                     |  |  |  |  |  |  |
| AUTORES   | Contreras Esquivel, Maria de Fatima                            |  |  |  |  |  |
| AUTURES   | Huaman Lope, Ruth Liliana                                      |  |  |  |  |  |
| ASESOR  | ING. HOLGUIN ARANDA LUIS                                       |  |  |  |  |  |

# **ENCUESTAS DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS ENCUESTA**

**Instrucciones.** A continuación, se le presentara un conjunto de preguntas, marque la alternativa que la mejor considere usted. Le agradecemos su disposición para apoyar este trabajo de investigación.

| CUESTIONARIO   | RESI | PUESTAS |
|--|------|---------|
|  | SI   | NO      |
| 16 Usted sabe sobre el reciclaje   |      |         |
| 17 Usted práctica el reciclaje de los residuos sólidos en su urbanización  |      |         |
| 18 Usted tiene conocimiento de que residuos sólidos se pueden reciclar   |      |         |
| 19 Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar  |      |         |
| 20 Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad  |      |         |
| 21 usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene una planta de tratamiento de los residuos sólidos                       |      |         |
| 22 alguna vez ha reciclado los residuos sólidos  |      |         |
| 23 sabes a si la basura que lleva el recolector de basura va al botadero del milagro.                                      |      |         |
| 24 En tu urbanización pasa el recolector de basura   |      |         |
| 25 todos los días pasa el recoger de basura por tu casa  |      |         |
| 26 Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y sin equipos adecuados puede causar enfermedades o accidentes |      |         |
| 27 usted tiene conocimiento de que es los residuos orgánicos   |      |         |
| 28 usted estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos en beneficio propio                                      |      |         |
| 29 Cuándo estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, bolsas, comidas, etc. Lo depositas en un contenedor      |      |         |
| 30 cerca a tu domicilio hay contenedores específicos para el reciclaje   |      |         |





#### **I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres: ING. HOLGUIN ARANDA LUIS
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la UCV1.3. Especialidad o línea de investigación: ING AMBIENTAL
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: conocimiento ambiental
- 1.5. Autores del Instrumento: Contreras Esquivel, Maria de Fatima y Huaman Lope, Ruth Liliana. **II.ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

| CRITERIOS          | INDICADORES                             |    | II | NACE | PTABL | E  |    | MINIMAMENTE<br>ACEPTABLE |    |    | ACEPTABLE |    | <b>E</b> |     |
|--------------------|---|----|----|------|-------|----|----|--------------------------|----|----|-----------|----|----------|-----|
|                    |   | 40 | 45 | 50   | 55    | 60 | 65 | 70                       | 75 | 80 | 85        | 90 | 95       | 100 |
| 1. CLARIDAD        | Esta formulado con lenguaje             |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |
|                    | comprensible.                           |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | X         |    |          |     |
| 2. OBJETIVIDAD     | Esta adecuado a las leyes y principios  |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | Х         |    |          |     |
| 2. 0302            | científicos.                            |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | ^         |    |          |     |
| 3. ACTUALIDAD      | Esta adecuado a los objetivos y las     |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | Х         |    |          |     |
| 0.7101071212712    | necesidades reales de la investigación. |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica.         |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | Х         |    |          |     |
| 5. SUFICIENCIA     | Toma en cuenta los aspectos             |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | V         |    |          |     |
| 0.0011012110111    | metodológicos esenciales                |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | Х         |    |          |     |
| 6.                 | Esta adecuado para valorar              |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | Х         |    |          |     |
| INTENCIONALIDAD    | las variables de la Hipótesis.          |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |
| 7. CONSISTENCIA    | Se respalda en fundamentos técnicos     |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | Х         |    |          |     |
| 7. 001101012110111 | y/o científicos.                        |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |
|                    | Existe coherencia entre los             |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | V         |    |          |     |
| 8. COHERENCIA      | problemas objetivos, hipótesis,         |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | Х         |    |          |     |
|                    | variables e indicadores.                |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |
|                    | La estrategia responde una              |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |
| 9. METODOLOGIA     | metodología y diseño aplicados para     |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | Х         |    |          |     |
|                    | lograr probar las hipótesis.            |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |
|                    | El instrumento muestra la               |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |
| 10. PERTINENCIA    | relación entre los componentes de la    |    |    |      |       |    |    |                          |    |    | X         |    |          |     |
| 10.1 EICHNEIGON    | investigación y su adecuación al        |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |
|                    | Método Científico.                      |    |    |      |       |    |    |                          |    |    |           |    |          |     |

#### I. **OPINIÓN DE APLICABILIDA**

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

Lima - Trujillo, 08 de julio del 2021



#### **I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres: ING. HOLGUIN ARANDA LUIS
  1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la UCV
  1.3. Especialidad o línea de investigación:ING. AMBIENTAL
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Gestión de los Residuos Solidos
- 1.5. Autores del Instrumento: Contreras Esquivel, Maria de Fatima; Huaman Lope, Ruth Liliana. II.ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| CRITERIOS          | INDICADORES                     |    | INACEPTABL |    | INACEPTABLE |    |    | MINIMAMENTE<br>ACEPTABLE |    | ,  | ACEP | ΓABL | E  |     |
|--------------------|---------------------------------|----|------------|----|-------------|----|----|--------------------------|----|----|------|------|----|-----|
|                    |                                 | 40 | 45         | 50 | 55          | 60 | 65 | 70                       | 75 | 80 | 85   | 90   | 95 | 100 |
| 6. CLARIDAD        | Esta formulado con lenguaje     |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
| o. oe more         | comprensible.                   |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
| 7. OBJETIVIDAD     | Esta adecuado a las leyes y     |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | .,   |      |    |     |
| 7. 0002 1111070    | principios científicos.         |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
|                    | Esta adecuado a los objetivos   |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
| 8. ACTUALIDAD      | y las necesidades reales de la  |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
|                    | investigación.                  |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
| 9. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica. |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
| 10. SUFICIENCIA    | Toma en cuenta los aspectos     |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | .,   |      |    |     |
| 10. SOFICIENCIA    | metodológicos esenciales        |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
| 6. INTENCIONALIDAD | Esta adecuado para valorar      |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
| 0. INTENCIONALIDAD | las variables de la Hipótesis.  |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | ^    |      |    |     |
| 7. CONSISTENCIA    | Se respalda en fundamentos      |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
| 7. GONGIOTENGIA    | técnicos y/o científicos.       |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
|                    | Existe coherencia entre los     |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | · ·  |      |    |     |
| 8. COHERENCIA      | problemas objetivos, hipótesis, |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
|                    | variables e indicadores.        |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
|                    | La estrategia responde una      |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
| 9. METODOLOGIA     | metodología y diseño            |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
| o. WE TOBOLOGIA    | aplicados para lograr probar    |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
|                    | las hipótesis.                  |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
|                    | El instrumento muestra la       |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | · ·  |      |    |     |
|                    | relación entre los componentes  |    |            |    |             |    |    |                          |    |    | Х    |      |    |     |
| 11. PERTINENCIA    | de la investigación y su        |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
|                    | adecuación al Método            |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |
|                    | Científico.                     |    |            |    |             |    |    |                          |    |    |      |      |    |     |

#### III. **OPINIÓN DE APLICABILIDA**

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

PROMEDIO DE VALORACIÓN: IV.

Χ

85%

Lima - Trujillo, 08 de julio del 2021

#### "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDECIA"

Lima-Trujillo 29 de junio de

2021 Solicito: Validación de instrumentos de recojo de información

#### Ingeniero:

ORDOÑEZ GALVEZ, JUAN JULIO

Yo, CONTRERAS ESQUIVEL MARIA DE FATIMA, identificado con DNI N°: 48632544 y HUAMAN LOPE, RUTH LILIANA, identificado con DNI N°: 47488711

alumnos de la escuela profesiones de Ing. Ambiental, con el debido respeto nos presentamos y manifestamos:

Que siendo requisito indispensable el recojo de datos necesarios para la tesis que venimos elaborando titulada "Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021", Solicitamos a Ud. Se sirva a validar el instrumento que le adjunto bajo los criterios académicos correspondientes. Para este objeto adjuntamos los siguientes documentos:

- Instrumento
- Ficha de Evaluación
- Matriz de operacionalización de variables

Sin otro particular, y a la espera de una respuesta favorable, reitero mis saludos, atentamente,

María De Fatima Contreras Esquivel

Lope DNI N°: 48632544

**FIRMA** 

Ruth Liliana Huaman

DNI N°: 47488711

| INS         | INSTRUMENTO N°1 CONOCIMIENTO AMBIENTAL                   |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|             | Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos |  |  |  |  |  |  |  |
| TITULO      | en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la       |  |  |  |  |  |  |  |
|             | esperanza - Trujillo 2021                                |  |  |  |  |  |  |  |
|             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LINEA DE    | Sistema de gestión ambiental                             |  |  |  |  |  |  |  |
| INVESTIGACI |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ON          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AUTORES     | Contreras Esquivel, Maria de Fatima                      |  |  |  |  |  |  |  |
| AUTORES     | Huaman Lope, Ruth Liliana                                |  |  |  |  |  |  |  |
| ASESO       | Ordoñez Galvez, Juan Julio                               |  |  |  |  |  |  |  |
| R           |  |  |  |  |  |  |  |  |

Atentamente,

DNI: 08447308

## ENCUESTA DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL

**Instrucciones.** A continuación, se le presentara un conjunto de preguntas, marque la alternativa que la mejor considere usted. Le agradecemos su disposición para apoyar este trabajo de investigación.

| Sexo: |  |  |
|-------|--|--|
|       |  |  |
|       |  |  |
| Edad: |  |  |

| CUESTIONARIO   | RESPUE | STAS |
|--|--------|------|
|  | SI     | NO   |
| Sabes que es conocimiento ambiental  |        |      |
| Sabes que son las lluvias acidas   |        |      |
| 3. Sabes que son los gases de efecto invernadero   |        |      |
| 4. Te gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos.   |        |      |
| <ol> <li>En tu comunidad se realiza campañas de del reusó de<br/>los residuos sólidos para conservar el medio ambiente.</li> </ol> |        |      |
| 6. En tu hogar tiene conocimiento ambiental  |        |      |
| 7. Los residuos sólidos o desechos que se acumulan es un delito ambiental.   |        |      |
| 8. En tu hogar separas los residuos sólidos.   |        |      |
| <ol> <li>La municipalidad ayuda a tu comunidad a minimizar<br/>la contaminación ambiental.</li> </ol>                              |        |      |
| 10. Cuándo recechas la basura, la depositas en un contenedor cercano   |        |      |
| 11. Cuándo ves algún desecho tirado en el suelo, lo recoges y lo depositas en un contenedor  |        |      |
| 12. Estaría dispuesto a evitar el consumo innecesario de agua y luz.   |        |      |
| <ol> <li>Estarías dispuesto a participar activamente en algún grupo<br/>o movimiento en defensa del medio ambiental</li> </ol>     |        |      |
| 14. Te gustaría vivir en un ambiente limpio sin contaminación ambiental  |        |      |
| 15. Usas productos aerosoles   |        |      |
|  |        |      |

Juan Julio Ordonez Galuez

DNI: 08447308

| INSTRUMENTO N°2 – GESTION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| TITLULO   | Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la |  |  |  |  |  |
| TITULO  | urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza -       |  |  |  |  |  |
|   | Trujillo 2021  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
| LINEA DE<br>INVESTIGACION                         | Sistema de gestión ambiental                                   |  |  |  |  |  |
| AUTORES   | Contreras Esquivel, Maria de Fatima                            |  |  |  |  |  |
| 3.3.3.3.1.20                                      | Huaman Lope, Ruth Liliana                                      |  |  |  |  |  |
| ASESOR  | Ordoñez Galvez, Juan Julio                                     |  |  |  |  |  |

Atentamente,

DNI: 08447308

#### ENCUESTAS DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS

**Instrucciones.** A continuación, se le presentara un conjunto de preguntas, marque la alternativa que la mejor considere usted. Le agradecemos su disposición para apoyar este trabajo de investigación.

| Sexo: |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       |  |  |  |
|       |  |  |  |
| Edad: |  |  |  |

| CUESTIONARIO   | RESPUESTAS |    |  |  |
|--|------------|----|--|--|
|  | SI         | NO |  |  |
| 16 Usted sabe sobre el reciclaje   |            |    |  |  |
| 17 Usted práctica el reciclaje de los residuos sólidos en su urbanización  |            |    |  |  |
| 18 Usted tiene conocimiento de que residuos sólidos se pueden reciclar   |            |    |  |  |
| 19 Usted tiene conocimiento de los beneficios de reciclar  |            |    |  |  |
| 20 Usted sabe dónde van los residuos sólidos de la ciudad  |            |    |  |  |
| 21 usted tiene conocimiento que en su ciudad tiene una planta de tratamiento de los residuos sólidos                       |            |    |  |  |
| 22 alguna vez ha reciclado los residuos sólidos  |            |    |  |  |
| 23 sabes si la basura que lleva el recolector de basura va al botadero del milagro.  |            |    |  |  |
| 24 En tu urbanización pasa el recolector de basura   |            |    |  |  |
| 25 todos los días pasa el recoger de basura por tu casa  |            |    |  |  |
| 26 Usted cree que reciclar sin los conocimientos necesarios y sin equipos adecuados puede causar enfermedades o accidentes |            |    |  |  |
| 27 usted tiene conocimiento de que es los residuos orgánicos   |            |    |  |  |
| 28 usted estarías dispuesto a reaprovechar los residuos orgánicos en beneficio propio                                      |            |    |  |  |
| 29. Cuándo estas fuera de tu casa, los residuos como las botellas, bolsas, comidas, etc. Lo depositas en un contenedor     | )          |    |  |  |
| 30 cerca a tu domicilio hay contenedores específicos para el reciclaje   |            |    |  |  |

Juan Julio Ordonez Galuez

DNI: 08447308



#### **I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres: Ordoñez Galvez, Juan Julio
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la UCV
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: Recursos Hídricos y Medio Ambiente
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: conocimiento ambiental
- 1.5. Autores del Instrumento: Contreras Esquivel, Maria de Fatima; Huaman Lope, Ruth Liliana. II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| CRITERIOS          | INDICADORES                     |    | IN | NACE | РТАВІ | LE |    |    | EPTAE |    |    | ACEP | TABL | E   |
|--------------------|---------------------------------|----|----|------|-------|----|----|----|-------|----|----|------|------|-----|
|                    |                                 | 40 | 45 | 50   | 55    | 60 | 65 | 70 | 75    | 80 | 85 | 90   | 95   | 100 |
| 1. CLARIDAD        | Esta formulado con lenguaje     |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
| 1. OLANDAD         | comprensible.                   |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
| 2. OBJETIVIDAD     | Esta adecuado a las leyes y     |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
| 2. OBJETIVIDAD     | principios científicos.         |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
|                    | Esta adecuado a los objetivos   |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
| 3. ACTUALIDAD      | y las necesidades reales de la  |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
|                    | investigación.                  |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe una organización lógica. |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
| 5. SUFICIENCIA     | Toma en cuenta los aspectos     |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
| 5. SUFICIENCIA     | metodológicos esenciales        |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
| 6. INTENCIONALIDAD | Esta adecuado para valorar      |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
| 0. INTENCIONALIDAD | las variables de la Hipótesis.  |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
| 7. CONSISTENCIA    | Se respalda en fundamentos      |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
| 7. CONSISTENCIA    | técnicos y/o científicos.       |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
|                    | Existe coherencia entre los     |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
| 8. COHERENCIA      | problemas objetivos, hipótesis, |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
|                    | variables e indicadores.        |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
|                    | La estrategia responde una      |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
| 9. METODOLOGIA     | metodología y diseño            |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
| 9. WE TODOLOGIA    | aplicados para lograr probar    |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
|                    | las hipótesis.                  |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
|                    | El instrumento muestra la       |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    | Х    |      |     |
|                    | relación entre los componentes  |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
| 10. PERTINENCIA    | de la investigación y su        |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
|                    | adecuación al Método            |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |
|                    | Científico.                     |    |    |      |       |    |    |    |       |    |    |      |      |     |

#### OPINIÓN DE APLICABILIDA I.

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

|      |           |         | ,           |
|------|-----------|---------|-------------|
| 11   | PROMEDIO  | DE VAI  | OD A CIONI. |
| III. | PRUNIFINO | IJE VAI | URAGIUNI    |

| SI |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|--|
|    |  |  |  |  |  |  |  |

90%

DNI: 08447308

Atentamente



#### **I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres: Ordóñez Galvez, Juan Julio
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la UCV
  1.3. Especialidad o línea de investigación: Recursos Hídricos y Medio Ambiente
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Gestión de los Residuos Solidos
- 1.5. Autores del Instrumento: Contreras Esquivel, Maria de Fatima; Huaman Lope, Ruth Liliana.

#### **II.ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

| CRITERIOS           | INDICADORES                     | INAC |    | INACEPTABLE |    |    |    | MINIMAMENTE<br>ACEPTABLE |    |    | ACEPTABLE |    |    |     |
|---------------------|---------------------------------|------|----|-------------|----|----|----|--------------------------|----|----|-----------|----|----|-----|
|                     |                                 | 40   | 45 | 50          | 55 | 60 | 65 | 70                       | 75 | 80 | 85        | 90 | 95 | 100 |
| 6. CLARIDAD         | Esta formulado con lenguaje     |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
| O. OLANDAD          | comprensible.                   |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
| 7. OBJETIVIDAD      | Esta adecuado a las leyes y     |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
| 7. OBSETTVIDAD      | principios científicos.         |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
|                     | Esta adecuado a los objetivos   |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
| 8. ACTUALIDAD       | y las necesidades reales de la  |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
|                     | investigación.                  |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
| 9. ORGANIZACIÓN     | Existe una organización lógica. |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
| 10. SUFICIENCIA     | Toma en cuenta los aspectos     |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
| IU. SUFICIENCIA     | metodológicos esenciales        |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
| 6. INTENCIONALIDAD  | Esta adecuado para valorar      |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
| O. HAT ENGIONALIDAD | las variables de la Hipótesis.  |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
| 7. CONSISTENCIA     | Se respalda en fundamentos      |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
| 7. CONCIOTENCIA     | técnicos y/o científicos.       |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
|                     | Existe coherencia entre los     |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
| 8. COHERENCIA       | problemas objetivos, hipótesis, |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
|                     | variables e indicadores.        |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
|                     | La estrategia responde una      |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
| 9. METODOLOGIA      | metodología y diseño            |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
| 3. WE 10002001/1    | aplicados para lograr probar    |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
|                     | las hipótesis.                  |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
| 11. PERTINENCIA     | El instrumento muestra la       |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           | Х  |    |     |
|                     | relación entre los componentes  |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
|                     | de la investigación y su        |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
|                     | adecuación al Método            |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |
|                     | Científico.                     |      |    |             |    |    |    |                          |    |    |           |    |    |     |

#### **OPINIÓN DE APLICABILIDA** III.

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

SI . . . . . .

90%

DNI: 08447308

Lima - Trujillo, 29 de junio de 2021



#### Declaratoria de Originalidad de Autores

Nosotras, Contreras Esquivel, Maria de Fatima, Huaman Lope, Ruth Liliana egresadas de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad César Vallejo sede Lima Norte, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al trabajo de investigación: "Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021", es de nu estra autoría, por lo tanto, declaramos que el trabajo de investigación:

- 1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
- Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
- No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima 28 de noviembre, 2021

María De Fatima Contreras Esquivel

DNI Nº: 48632544

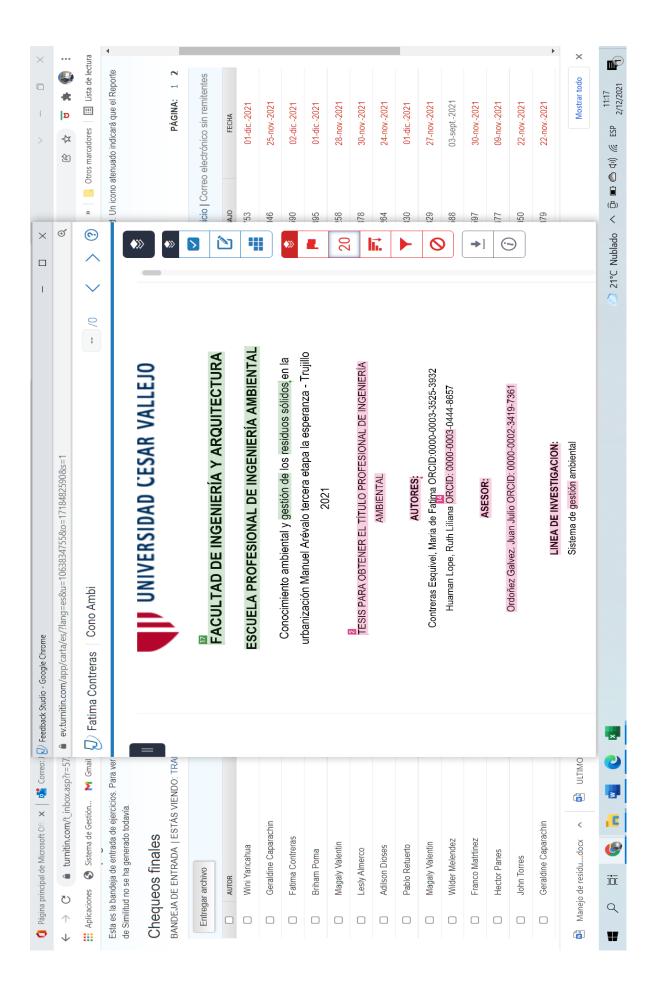
ORCID:0000-0003-3525-3932

FIR M A

Ruth Liliana Huaman Lope

DNI N°: 47488711

ORCID: 0000-0003-0444-8657



#### Autenticidad del asesor



#### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Dr. Ordoñez Gálvez Juan Julio, docente de la Facultad de ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad César Vallejo, Campus Lima Norte, asesor del Trabajo de Investigación.

"Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021"

del (los) autor (autores), Contreras Esquivel, María de Fátima y Huamán Lope, Ruth Liliana constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin iltros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación / tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

#### Lima 28 de noviembre de 2021

| Apellidos y Nombres del Asesor<br>Ordoñez Gálvez Juan Julio |       | gountamente.                               |
|---|-------|--|
| DNI: 08447308   | Firma | MAA  |
| ORCID: 0000-0002-3419-7361                                  |       | Josin Julio Chromine Gallarz DNI: 08447308 |





# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

#### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ORDOÑEZ GALVEZ JUAN JULIO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Conocimiento ambiental y gestión de los residuos sólidos en la urbanización Manuel Arévalo tercera etapa la esperanza - Trujillo 2021", cuyos autores son CONTRERAS ESQUIVEL MARIA DE FATIMA, HUAMAN LOPE RUTH LILIANA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud de 30.00% establecido en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

#### TRUJILLO, 02 de Diciembre del 2021

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma                     |
|---------------------------------|---------------------------|
| ORDOÑEZ GALVEZ JUAN JULIO       | Firmado digitalmente por: |
| <b>DNI</b> : 08447308           | JORDONEZ02 el 03-12-      |
| ORCID 0000-0002-3419-7361       | 2021 13:05:33             |

Código documento Trilce: TRI - 0203882

