



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON  
MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

Educación ambiental y gestión de residuos sólidos en estudiantes de quinto de  
primaria de la IE José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre-Piura 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

**AUTORA:**

Br. Mercedes Quintana Sosa (ORCID:0000-0003-0930-8303)

**ASESOR:**

Mg. Winner Agurto Marchán (0000-0002-0396-9349)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Políticas Curriculares

Piura –Perú

2019

### **Dedicatoria**

Esta investigación se la dedico a mis hijos y esposo por motivarme a seguir adelante en el logro de mis metas profesionales en beneficio de los estudiantes.

*La Autora*

### **Agradecimiento**

A Dios, porque sin él nada es posible. A mi madre y a mis hijos por confiar siempre en mí. A mis colegas de la institución educativa 15177” José Olaya Balandra” Del Distrito 26 de octubre, que me brindaron su apoyo para cristalizar esta investigación.

A mi esposo cuyo apoyo fue de gran utilidad en la investigación realizada.

*La Autora*

## Página Del Jurado

|  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
|  <b>UCV</b><br>UNIVERSIDAD<br>CÉSAR VALLEJO | <b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b> | Código : F07-PP-PR-02.02<br>Versión : 09<br>Fecha : 23-03-2018<br>Página : 1 de 1 |
|--|---------------------------------------|---|

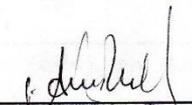
El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a): **Quintana Sosa Mercedes**, cuyo título es: "Educación ambiental y gestión de residuos sólidos en estudiantes de quinto grado de primaria de la IE José Olaya Balandra Veintiseis de octubre-Piura 2019".

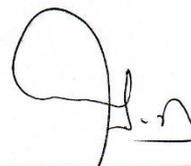
Reunido el día 23 de Octubre del 2019, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:

APROBADO POR UNANIMIDAD

Piura, 23 de Octubre del 2019

  
\_\_\_\_\_  
**DR. BRIONES MENDOZA MARIO NAPOLEON**  
PRESIDENTE

  
\_\_\_\_\_  
**DR. SALAZAR SALAZAR ELMER BAGNER**  
SECRETARIO

  
\_\_\_\_\_  
**MG. WINNER AGURTO MARCHAN**  
VOCAL

|         |                            |        |                     |        |                                 |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable del SGC | Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|

### **Declaratoria de Autenticidad**

Yo, Mercedes Quintana Sosa, estudiantes del programa de maestría en educación de la escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 03885203 con la tesis “Educación ambiental y gestión de residuos sólidos en estudiantes de quinto de primaria de la IE José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre-Piura 2019”

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional.
- 4) Los datos presentados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirá en aporte a la realidad investigativa.

De identificarse las faltas de: fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Piura, 9 de Octubre del 2019



Prof. Mercedes Quintana Sosa

DNI 03885203

## Índice

|  |      |
|--|------|
| Carátula.....  | i    |
| Dedicatoria.....   | ii   |
| Agradecimiento .....   | iii  |
| Página Del Jurado.....   | iv   |
| Declaratoria de Autenticidad .....   | v    |
| Índice .....   | vi   |
| Índice de Tablas.....  | viii |
| RESUMEN .....  | ix   |
| ABSTRACT .....   | x    |
| I. INTRODUCCIÓN .....  | 1    |
| II. MÉTODO .....   | 16   |
| 2.1 Tipo y Diseño de investigación.....  | 16   |
| 2.2 Operacionalización de Variables .....  | 16   |
| 2.2.1 Variables .....  | 16   |
| 2.2.2 Operacionalización .....   | 17   |
| 2.3 Población, muestra y muestreo .....  | 18   |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....  | 20   |
| 2.4.1.- Validez y confiabilidad.....   | 20   |
| 2.6.- Métodos de análisis de Información.....                                      | 21   |
| 2.7.- Aspectos éticos .....  | 21   |
| III. RESULTADOS .....  | 22   |
| IV. DISCUSIÓN.....   | 31   |
| V. CONCLUSIONES .....  | 35   |
| VI. RECOMENDACIONES .....  | 37   |
| REFERENCIAS .....  | 38   |
| ANEXOS .....   | 41   |
| Anexo N° 01: Matriz de consistencia.....   | 42   |
| Anexo N° 02: Cuestionario sobre Educación Ambiental .....                          | 45   |
| Anexo N° 03: Cuestionario a los estudiantes sobre Gestión de Residuos Solidos..... | 47   |

|  |    |
|--|----|
| Anexo N° 04: Muestra Piloto- Confiabilidad Alpha de Cronbach.....                              | 49 |
| Anexo N° 05: Validez de los instrumentos .....   | 52 |
| Anexo N° 06: Tabla de Baremos de las Variables / Dimensiones/ Indicadores.....                 | 61 |
| Anexo N° 07: Resultados de Aplicación de Cuestionario.....                                     | 62 |
| Anexo N°08: Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio..... | 78 |
| Anexo N° 09: Tabla de Distribución Chi Cuadrado.....   | 79 |
| Anexo N° 10: Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis. ....                                 | 80 |
| Anexo N° 11: Pantallazo del porcentaje Turnitin.....   | 81 |
| Anexo N° 12: Autorización de Publicación de Tesis en repositorio Institucional.....            | 82 |
| Anexo N° 13: Autorización de la versión final del trabajo de investigación. ....               | 83 |

## Índice de Tablas

|               |    |
|---------------|----|
| Tabla 1 ..... | 22 |
| Tabla 2 ..... | 23 |
| Tabla 3 ..... | 23 |
| Tabla 4 ..... | 24 |
| Tabla 5 ..... | 24 |
| Tabla 6 ..... | 25 |
| Tabla 7 ..... | 25 |
| Tabla 8 ..... | 26 |

## RESUMEN

La investigación realizada tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre la variable Educación ambiental y la variable Gestión de los residuos sólidos en los estudiantes de quinto de Primaria de la I.E José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre 2019. El tipo de investigación utilizada ha sido cuantitativa, no experimental y de carácter correlacional y de corte transversal. Usó un diseño correlacional. Se trabajó con una población de 127 estudiantes y con una muestra de 100. Se encontró como resultado general que los estudiantes calificaron a la variable Gestión de residuos sólidos como regular (62.0 %) y un 33.0 % la calificaron como deficiente, siendo su tendencia a deficiente. Asimismo, la variable Educación ambiental el 69.0% de los estudiantes la calificaron como deficiente. Estos resultados se corroboraron porque sus dimensiones fueron categorizadas como deficientes. Al aplicar la prueba de correlación Chi Cuadrada de independencia, se aplicó la prueba exacta de Fisher **donde  $P = 9.70218E-07 < \alpha = 0.05$** , encontrándose que existe relación estadísticamente significativa entre la Educación Ambiental y la gestión de residuos sólidos. Por lo tanto, **la hipótesis nula quedó rechazada y se aceptó la hipótesis alternativa.**

**Palabras Claves:** Educación ambiental, residuos sólidos, planificación, concertación.

## ABSTRACT

The general objective of the research was to determine the relationship between the variable Environmental Education and the variable Management of solid waste in the fifth-grade students of the IE José Olaya Balandra un the district of 26 de Octubre. The type of research used has been quantitative, non-experimental and of a correlational and cross-sectional nature. He used a correlational design. We worked with a population of 127 students and with a sample of 100. We found as a general result that the students rated the variable Solid waste management as regular (62.0%) and 33.0% rated it as deficient, being its tendency to deficient. Also, the environmental education variable 69.0% of students rated as deficient. These results were corroborated because their dimensions were categorized as deficient. When applying the Chi square independence correlation test, the exact Fisher test was applied where  $P = 9.70218E-07 < \alpha = 0.05$ , finding that there is a statistically significant relationship between Environmental Education and solid waste management. Therefore, the null hypothesis was rejected, and the alternative hypothesis was accepted.

**Keywords:** Environmental education, solid waste, planning, coordination.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La colocación indebida de los residuos sólidos está ocasionando contaminación en los océanos de todo el planeta, obstruyendo los drenajes y provocando crecidas de agua, ocasionando enfermedades, extendiendo las dolencias respiratorias por causa de la combustión de estos residuos, afectando a los animales que consumen desperdicios, y afectando el avance de la economía, por ejemplo, los gases de efecto invernadero que se originan de los desechos son un contribuyen esencialmente a la asistencia al calentamiento global. En 2016, el 5 % de las emisiones mundiales provenían de la indebida manejo de los residuos sólidos. Además, el País genera un promedio de 23 millones de kilogramos de residuos todos los días, de las cuales ocho millones se producen en Lima, que solo tiene cuatro zonas de disposición final de residuos. De esto es muy poco lo que se recicla, los cálculos más esperanzadores hablan del 15%. Fuera de Lima el inconveniente es de disposición final porque hay precisamente 1400 botaderos en todo el país que traen varios inconvenientes de contaminación y salud (Radio Programas del Perú, 2018). Con respecto a la provincia de Piura cada año se genera 19'980.000 toneladas de residuos plásticos. Es decir 20 millones de kilos de desechos plásticos (Rodríguez, 2014), de acuerdo con la cual un individuo arroja 30 kilos de plásticos anualmente. De este exorbitante número, por lo menos 9 mil toneladas son bolsas plásticas; y el resto se distribuye entre los diferentes distritos de la provincia. “La existencia servible de una bolsa plástica es de solamente unos minutos, pero esta demora en degradarse entre uno y cuatro siglos”, declara Rodríguez no sin antes mencionar que los plásticos no se descomponen en su integridad y los corpúsculos que permanecen son absorbidas por la gente cuando inspiran. El 100% del total de residuos que la comuna piurana recolecta todos los días al menos el 16,63% son residuos no aprovechables. De igual modo, el 11,09% se corresponde a bolsas plásticas, lo que significa 17.4 kilos de este residuo. El Tecnopor, representa el 1,40%, o sea 2.20 kilogramos de lo que se recopila. En cuanto a la I.E. “José Olaya Balandra” no está exenta de la circunstancia ambiental y muestra de esto es la cantidad creciente de residuos que viene generando la comunidad educativa y la escasa conciencia ecológica demostrada a través de la inadecuada segregación de los residuos principalmente por los estudiantes, quienes arrojan la basura por el lugar en donde transitan, además en su gran mayoría hace uso excesivo de papel y bolsas plástica, botellas plásticas, entre otros. Sin medir las consecuencias que traen al ambiente principalmente el uso de plástico. Por lo que se hace necesario establecer la dependencia que hay entre la educación ambiental y la gestión de

residuos sólidos, determinar de qué forma lo que aprenden los estudiantes lo trasladan a la práctica, lo cual permitirá analizar si lo que se está enseñando en la escuela le está siendo útil a los estudiantes y así poder replantear, los bloques temáticos, las estrategias y la manera como se viene trabajando la educación ambiental comenzando en la escuela. Se debe agregar que mediante la educación ambiental se inculca la conciencia ambiental, porque el estudiante que se involucra en acciones que contribuyen al cuidado del ambiente desarrolla actitudes de responsabilidad y respeto por el medio ambiente, y solidaridad con las generaciones futuras.

El siguiente aspecto trata de los trabajos previos en el cual se comienza con (Pozo, 2018) en su indagación: “Plan de educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en la parroquia de la Esperanza en el cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha – Ecuador “, tuvo como objetivo ayudar a una optimización en la calidad de vida de la red social La Esperanza. Este estudio fue de corte descriptivo correlacional. Se empleó como muestra de 121 personas comprendidas entre las edades de 18 a 61 años, siendo el grupo mayoritario de 18 a 30 años y se aplicó un cuestionario para la medición de los conocimientos y comportamiento comunitario sobre el uso de residuos sólidos y educación ambiental, se abordaron las temáticas de conciencia ambiental, conocimiento del manejo de la basura, conocimiento de reciclaje, educación ambiental. El Investigador concluyó que el consumo de productos y generación de residuos sólidos es donde existe más grande deficiencia, y producto de la realización de charlas sobre educación ambiental, tratamiento de la basura sobre todo su aprovechamiento, las 3Rs. El 83,9% concuerda en hacer popular las técnicas y procedimientos en su aprovechamiento. Así mismo (Guzmán, 2018) en su trabajo de investigación: “Relación entre el clima escolar y la conducta hacia la protección del medio ambiente en estudiantes de ciertos grados de educación básica, en Mazatlán, Sinaloa “México. El investigador se propuso como propósito comprobar la correlación que existe entre el clima escolar y el comportamiento que tenían los educandos hacia la conservación ambiental. Trabajó una investigación descriptiva y un diseño correlacional. Se usaron dos instrumentos; el primero con 30 afirmaciones para medir el nivel de clima escolar apreciado por los educandos y el segundo con 17 afirmaciones para medir la actitud del estudiante hacia el cuidado del medio ambiente, con valores de confiabilidad de .913 y .740, respectivamente. La muestra en esta investigación fue de 256 estudiantes, que representan un 89.82% de la población. Para probar las hipótesis, se usaron las pruebas estadísticas r de Pearson y t de Student.

El investigador concluyó que hay una relación lineal entre el clima escolar y la conducta hacia la perseveración del medio ambiente en los discentes. También hay que mencionar a (Polo, 2018) a Través de la investigación: Programa de educación ambiental en la disposición de los residuos sólidos en los estudiantes del 3<sup>er</sup> grado educación secundaria, Trujillo 2017 se trazó como objetivo demostrar que con el programa de educación ambiental se mejora la disposición de los estudiantes en relación con los residuos sólidos. El tipo de exploración fue el experimental y usó el diseño cuasi experimental con dos grupos no equivalentes. La población constó de 293 escolares y su muestra fue 60. Se utilizó el muestreo no probabilístico intencionado de selección directa. Utilizó la lista de cotejo como instrumento para evaluar las actitudes de los participantes en el desarrollo de cada una de las actividades programadas. El investigador concluyó que la ejecución del Programa de Educación Ambiental mejoró significativamente la disposición frente a los residuos sólidos partir de la realización de sesiones de aprendizaje. Al comparar las puntuaciones obtenidas en la «Escala valorativa de la disposición de residuos sólidos» en el pre-test y post-test de los estudiantes del grupo experimental, se evidenció un incremento muy notorio en las medias calculadas en el pre-test en comparación del post-test. a educación ambiental contribuye en la formación de hábitos y virtudes en los estudiantes con respecto al cuidado protección del ambiente. Se debe agregar en esta parte a (Portal, 2018) con la investigación: “El Programa Ecofranciscano en la actitud hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes de Secundaria de la institución educativa particular “San Antonio de Padua “de Jesús María Lima. El Intención fue: demostrar que aplicando un programa de concientización del medio ambiente los estudiantes son influenciados positivamente en el desarrollo de este tanto en el aspecto afectivo, cognitivo y actitudinal. Se utilizó el diseño cuasi experimental, modelo preprueba-posprueba y grupo de control. La población fue de 124 estudiantes y la muestra, fue de 65 estudiantes. Los resultados demostraron que el Programa Ecofranciscano impacta significativamente (prueba t de Student dio  $** p <, 01$ ) en la corrección de actitud hacia la preservación del entorno en el estudiantado. El Programa repercute de modo relevante en la dimensión afectiva, cognitiva y de la actitud hacia la conservación del entorno en los escolares. Habría que decir también que (Rosas, 2018) En su investigación: Conciencia ambiental y avance de habilidades actitudinales de los alumnos de la Institución Didáctica “Virgen del Morro Solar” UGEL 7, Lima, planteó como propósito saber cómo la conciencia ambiental se relaciona de forma directa, moderada e importante con el avance de habilidades actitudinales en los educandos. La investigación que se realizó pertenece al

campo de la investigación básica, La técnica empleada fue la encuesta, tuvo como objetivo averiguar apreciaciones o acontecimientos precisos. La población, involucrada en el estudio fueron 67 estudiantes de quinto y 64 de sexto grado del nivel Primaria. El análisis estadístico arrojó como consecuencia una rho de Spearman=0,496 y un p-valor =0,000 y se concluyó que la naturaleza afectiva de la conciencia ambiental se articula directa, moderada y de modo relevante con el desarrollo de facultades actitudinales en los educandos, Además, se estableció que el aspecto actitudinal de la conciencia ambiental se corresponde directa, moderada y significativamente con el crecimiento de habilidades actitudinales en los discentes de la institución. Además, la conciencia ambiental se relaciona moderadamente con el desarrollo de capacidades actitudinales. Finalmente, en este aspecto se menciona lo aportado por (Aparicio, 2011) quien desarrolló la investigación: Fomento de la educación ambiental para un desarrollo sostenible en el tema universitario. Esta investigación de corte descriptivo utilizó como instrumento el cuestionario. A través de lo investigado se concluyó que los centros de educación superior como las universidades cumplen un rol fundamental de fomentar la educación ambiental y el desarrollo sostenible. A través del cual se busca satisfacer las exigencias presentes empleando responsablemente los recursos pensando en las generaciones futuras.

Con respecto a las teorías relacionadas al tema Gestión de residuos sólidos; es definida como la especialidad relacionada con el control, generación, el alojamiento, acopio, transporte, proceso y disposición final de la basura. Cada etapa debe tener en cuenta los argumentos de la salud humana. Además de los puntos vinculados a la economía, tecnología, conservación, la estética, de esta forma como puntos ambientales que satisfagan las expectativas de la gente. (Dirección de Normalización , 2019). A continuación, se detallan brevemente algunos términos y definiciones relacionadas con Gestión de residuos sólidos: almacenamiento es el procedimiento de acopio transitorio de residuos en circunstancias técnicas y sanitarias, como facción del sistema de manipulación hasta su valoración o disposición final.; aprovechamiento es volver a hallar beneficio de un objeto, producto, elemento o parte de este, el cual se considera residuo sólido. Se distingue como una manera de aprovechamiento de los desechos el reciclaje; reciclaje. es la acción a través de la cual la basura es transformada, para ser utilizada con el propósito que tenía inicialmente o con otra finalidad distinta a la original; residuos sólidos: es la materia que se obtiene producto de las ocupaciones humanas donde se arroja

esta materia como basura y frecuentemente no es considerada la oportunidad de ofrecerle otro uso, lo que implica al aumento de la contaminación. Según (MINAM, 2016) Son los materiales que una vez empleados ya no son de utilidad y son desechados por carecer de valor económico. Algunos de estos materiales son reciclados. De acuerdo con la normatividad nacional estos deben ser segregados y dispuesto adecuadamente debido a los peligros que pueden ocasionar a la salud y al ambiente.

Segregación. Es el acto que radica en dividir los desechos para su manejo correcto. Los desechos se tienen la posibilidad de dividir en los envases que corresponden según sus propiedades. Como, por ejemplo: plásticos, cartón y papel, vidrio, metales y materia orgánica. La Norma Técnica Peruana establece los colores a emplear al realizar el acopio de los desechos de la esfera de la gestión municipal y no municipal (MINAM, 2010). Los colores establecidos deberán emplearse en los envases en donde se depositen los desechos sólidos, o en las etiquetas que identifiquen el residuo sólido a almacenar, la aplicación del código de colores permitirá la segregación adecuada de los desechos.

Los subsiguientes vocablos fueron obtenidos del Glosario de Términos para la Gestión Ambiental Peruana, producido por la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental. (El Ministerio del Ambiente , 2016). En donde define como ambiente a la totalidad de componentes físicos, químicos y biológicos, proveniente de la naturaleza o de los efectos producto de la actividad humana que circundan a los elementos bióticos y deciden la calidad de vida. Asimismo, considera que se habla de explotación sostenible de los elementos naturales. Ósea, el empleo de los elementos que brinda la naturaleza. En donde se satisfagan las pretensiones recientes sin perjudicar a las generaciones futuras, esto va a ser viable al llevar a cabo uso responsable de los elementos naturales accesibles. Al mismo tiempo manifiesta que la contaminación ambiental. Es el resultado de la inserción por parte del ser humano de elementos contaminantes en proporciones elevadas en relación con el nivel o rango permitido que afectan al entorno y a los elementos bióticos que moran en él, poniendo en riesgo la existencia de la flora, fauna y al mismo ser humano. Por otro lado, considera que la calidad ambiental es la disposición de equidad natural que señala el grupo de transformaciones geoquímicos, biológicos y físicos, y sus diferentes y complicadas relaciones, que suceden en un tiempo y en una precisa extensión geográfica. La calidad ambiental puede verse influenciada, conveniente o desfavorablemente, gracias a la actividad del ser humano; es aquí donde la

ésta juega un papel preponderante en la formación integral del ser humano ,la que debe verse reflejada de forma persistente en toda su vida, teniendo como propósito originar en el sujeto lo cognitivo, el accionar, y la praxis de valores , indispensable para realizar acciones de forma ambientalmente correcta, que tengan por finalidad cooperar con el avance sostenible de la nación (MINAM, 2012).

Se considera que la Educación ambiental se transforma en una evolución didáctica integral, que se ofrece a lo largo de la presencia del sujeto. Intentando encontrar hacer en él, los entendimientos, las reacciones y la praxis, importante en el desenvolvimiento de sus ocupaciones de forma que contribuyan en el precaución y conservación del ambiente; orientando sus acciones al avance sostenible de la nación. En donde el Impacto Ambiental; es la transformación, favorable o desfavorable, de uno o varios de los elementos del ambiente, ocasionada por las actividades que realizan las persona. El “efecto” es generalmente el daño que ocasiona al ambiente, siendo el más perjudicial la contaminación, producto del desarrollo económico y urbano. La responsabilidad ambiental. Autor del deterioro ambiental y/o de sus elementos, sea un persona natural o jurídica, pública o privada, queda exigido de realizar acciones orientadas a su rehabilitación, restitución o reparación según sea lo aceptable o, cuando lo anticipado no fuera viable, amortizar en expresiones ambientales los perjuicios ocasionados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar ; en donde el manejo de desechos sólidos; labor técnico operativo de desechos sólidos supone manejo, acomodación, transporte, transferencia, régimen, disposición final o algún otro trámite técnico operativo empleado desde la formación hasta su destino final. Toda acción técnica administrativa de planificación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de proyectos y programas de acción deben tener en cuenta la educación ambiental principalmente en la gestión de los desechos sólidos sin considerar el tipo de administración; sea municipal o no municipal, regional, nacional o de otra índole. (IPENZA,2018) Para realizar a nivel de la escuela lo expresado anteriormente se conforman Los organismos socioambientales primordiales con la intervención de los delegados de los miembros de la escuela. Entre las instituciones socioambientales principales tenemos: el Comité Ambiental, el Comité/Comisión de Salud, la Comisión de Gestión del Riesgo. La conformación de los organismos ambientales se hace oficiales mediante Resolución Directoral. En donde El Comité Ambiental. Entidad formada por delegados de la de la escuela (Directivos, profesores, alumnos, padres de familia, personal

administrativo y de servicio). La funcionalidad del Comité Ambiental es respaldar la utilización de prácticas educativas y de administración institucional encaminadas a una optimización del ambiente formativo (ambientes seguros, pulcros y saludables) y al avance de entendimientos, valores, reacciones y prácticas ambientales simples (ecoeficiencia, salud y administración del riesgo) de parte de los integrantes de la comunidad educativa. Además se conforman otras organizaciones como: La Brigada Ambiental que es el órgano integrado por los colegiales propuestos en cada aula, grado y nivel para contribuir en la formación de una cultura de ecoeficiencia, de salud y de prevención y seguridad entre los educandos; El Club Ambiental que es el equipo constituido por los educandos que muestran preocupación en asumir responsabilidades de la problemática ambiental de su medio, involucrarse con sus soluciones y colaborar con la consecución de las actividades del Comité y los clubes ambientales se constituyen por decisión de los educandos y con la guía de educadores elegidos democráticamente por los alumnos. En una escuela pueden existir varios clubes ambientales, según del número de estudiantes. Debido a que La educación ambiental tiene como tarea enseñar y sobre todo sensibilizar a los seres humanos para que sean conscientes de los problemas ambientales y las consecuencias que de estos se derivan. En donde le atañe una gran responsabilidad debido a las acciones negativas que realiza las que contribuyen a la destrucción y contaminación del ambiente. Ante este contexto urge trabajar desde la escuela la temática ambiental. Además, se deben inculcar actitudes que favorezcan una relación armoniosa entre las personas y el ambiente. Es así como La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EDS) es un proyecto que nació como una de las conclusiones principales de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, celebrada en la ciudad de Johannesburgo el año 2002. Las Naciones Unidas, considerando dichas conclusiones, determinó el “Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014”, Siendo la Unesco la responsable de su aplicación. Asumiendo como objetivo el comportamiento responsable que debe mostrar cada uno.

Los objetivos de la educación para el desarrollo sostenible son:

- Incorporar los entendimientos, principios, valores y prácticas innatos al avance sostenible, en cualesquiera de las etapas del desarrollo educativo.
- Inculcar correcciones de accionar que ayuden a invertir las existentes predisposiciones, ambientalmente destructoras, de las costumbres preponderantes de

avance y que favorezcan el desarrollo de una colectividad más sostenible y equitativa para todos.

- Revelar las formas preponderantes de organización del dominio en nuestro mundo y promover la autonomía de las comunidades y sectores postergados de la vida política.
- Hacer más fuerte las facultades de la sociedad para deliberar o injerirse en las elecciones públicas que influyen en su calidad de vida.
- Combinar impulsos afines para promover un punto de vista de acción integral y compleja.
- Establecer y remozar marcos normativos que admitan perfeccionar la práctica educativa concerniente con el desarrollo sostenible.
- Consolidar las actividades de colaboración y de organización estratégica entre los distintos sectores públicos y privados y de la sociedad civil estructurada, a nivel en todo el mundo, regional, nacional y local.
- Incentivar la apertura de áreas de conexiones específicas, el intercambio de prácticas y la inversión colectiva de recursos humanos y financieros.
- Comunicar e instruir a la sociedad sobre formas de desarrollo y estilos de vida sostenible, modos de organización social y prácticas productivas responsables.
- Facilitar la democratización del acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación.

El florecimiento de la educación con enfoque ambiental está encauzado a la constitución de un ciudadano con responsabilidad ambiental en donde el poblador comprometido con el ambiente se va educando en las diferentes esferas de constitución de la civilización. Promueve en los ámbitos de socialización temprana, como el lugar de vida y los grupos de semejantes; desarrolla en las escuelas formales, en relación directa con los elementos sociales para transmitir a los otros grupos sociales; se resocializa en los centros laborales u ocupacionales, etc., y en todos estos espacios despliegan, en más mayor o menor nivel, sus derechos y obligaciones ambientales, incrementa las probabilidades de obtener resultados en la formación de un ciudadano con compromiso ambiental si se influye en los distintos aspectos de formación de la civilización, que si únicamente se interviene en el tema de la educación formal elemental. De ahí se deriva la

necesidad de desarrollar y articular los procesos académicos formales con los procesos académicos de tipo comunitario y los instrumentos sociales para informar y comunicar.

La aplicación del enfoque ambiental en la escuela. Se desarrolla por medio de cinco elementos, todos ellos conectados. Siendo de Administración institucional y pedagógica la base para el progreso de los otros constituyentes: educación en salud, ecoeficiencia y administración del compromiso. En donde el modelo de enseñanza interdisciplinar debe ser producto de un trabajo mancomunado en torno a una problemática analizada por diversas disciplinas, principalmente por la que le compete, para posteriormente ponerlo en discusión desde diferentes perspectivas siendo analizados y cuestionados desde diferentes ángulos. Este ejercicio acarrea a cuestionar los límites disciplinarios del conocimiento y asiste para crear novedosas perspectivas y procedimientos para comprender y arreglar el inconveniente ya en un caso más adelantado y elaborado a crear un nuevo objeto de conocimiento Eschenhagen.2011. Además cabe mencionar que la transversalidad no solo establece las capacidades académicas que se estiman necesarias, sino que se ocupa principalmente del sentido y del propósito que por medio de estos aprendizajes desean conseguirse, hablamos de una auténtica educación. El modelo sistemático basado en valores, es un modelo ético que debe ser impulsado por la escuela y por el conjunto del currículo (González, 1996) Ninguna escuela por sí sola puede afrontar la integridad de una problemática ambiental (Solarte, 2013). Por su parte, Pedroza y Arguello (2002) sostienen que es ineludible promover una educación ambiental transversal, que reemplace al tipo de educación fragmentaria. Por otro lado el modelo ambientalista, es un plan para combatir y solucionar inconvenientes ambientales del contexto, con lo que se busca la mutación de la verdad ambiental, a través de la creación de una cultura ambiental que permita el placer de las generaciones presentes de los elementos naturales, asegurándonos de conservarlos para que las generaciones futuras tengan ese derecho a disfrutar de ellos (Castrillón & García, 2009). Finalmente, el modelo Ecologista, se basa en medidas adecuadas para la conservación del equilibrio ecológico, cuidado del medio ambiente y explotación de elementos naturales, de forma que no se arriesgue las pretensiones de las futuras generaciones. No sólo se puede tratar desde el criterio de la biología, sino también desde el punto de vista de la sociedad y de la civilización, intentando de ver sus dependencias. En la medida en que se quiere ofrecer una educación a toda persona en el mundo hay que

comprender que el perjuicio del ambiente no en todos los casos obedeció a causantes tecnológicos y demográficos (Pedroza & Argüello, 2002).

Con respecto a Planificar; según el MINEDU es el arte de hacer y crear procesos para que los educandos logren aprendizajes. La idealización es una conjetura de trabajo, es maleable, parte de un diagnóstico de las pretensiones de estudio. En su etapa de ejecución, facilita llevar a cabo cambios según la evaluación que se constituya del desarrollo de lección y estudio, con el propósito de hacerla más oportuno y eficiente a la intención de estudio definido. Planificar y considerar son procesos íntimamente unidos se desenvuelven de forma taxativa al desarrollo de lección y estudio. La evaluación se aprecia como un trámite previo a la planificación; es persistente y al servicio de la optimización del estudio a lo largo del desarrollo de avance de lo planificado (Ministerio de Educación, 2017, pág. 4). Además define a Los materiales educativos como los recursos y medios que aporta significativamente a los procesos de enseñanza y aprendizaje: Constituyéndose en herramientas pedagógicas, cuyo objetivo es favorecer el proceso de enseñar y aprender. Si se les da un uso adecuado, enriquecen y refuerzan la labor docente, contribuyendo en la implementación del currículo, en donde el educando es el que construye su aprendizaje de manera dinámica, ecuánime y emite juicios de valor. Estos recursos pueden ser materiales impresos, concretos, audiovisuales, tecnológicos o digitales. Son de gran apoyo cuando permiten que el educando se sienta motivado, mostrando interés por aprender. Haciendo posible que construya sus ideas de forma autónoma al actuar individualmente o a nivel grupal, a través del trabajo en equipo.

El trabajo en equipo en la actualidad es una práctica común, agrupa a personas con el fin de compartir conocimientos, habilidades, destrezas con la finalidad de desarrollar una actividad en el menor tiempo posible; en donde todos los integrantes se apoyan mutuamente para superar los obstáculos y concretar las metas establecidas interactuando de forma responsable, respetando las opiniones, no existen jerarquías todos son importantes, los une un solo propósito. El cual debe ser fomentada por el docente como una estrategia que contribuya en la mejora y logros de aprendizajes. Esto implica arribar a acuerdos consensuados con los educandos que conlleven a relacionarse armoniosamente entre los que integran el equipo. Para ello es necesario que los docentes juntamente con los estudiantes asignen roles, funciones que debe asumir cada integrante de manera democrática, además debe evaluar el cumplimiento de compromisos y acuerdos. Lo que permitirá saber de qué manera los estudiantes se relacionan con sus compañeros.

El docente al organizar los equipos debe tener en cuenta el enfoque de inclusión integrando a estudiantes con necesidades especiales para que se relacionen e interactúen con sus compañeros. Además, se puede optar por conformar equipos por afinidad, a través de dinámicas de integración y por sorteo. Esto dependerá del propósito que se pretende lograr. Los miembros deben rotar para que de esta manera se logre la integración de los estudiantes y para que todos asuman los diferentes roles ya de moderador, expositor, secretario, coordinador, etc. Hacerles sentir que todos tienen la posibilidad de desempeñarse adecuadamente. Se debe monitorear las actividades que realizan los equipos para orientar, brindar ayudas pedagógicas, contribuir en la resolución de algún problema, para brindar retroalimentación. Para conocer que dificultades tienen los estudiantes y así poderlas considerar en la planificación. Al evaluar el producto del equipo se pretende: determinar que la actividad encomendada sea pertinente al grupo que debe trabajarla; verificar que los estudiantes entiendan y hagan suyas las metas como resultado de trabajar en equipo. Ante lo cual se debe comprobar el nivel de integración, los saberes previos sobre la temática, el desenvolvimiento de cada integrante, la habilidad para organizar, para relacionarse con los demás, el cumplimiento de acuerdos y el producto que obtienen al concluir la actividad. Para medir estos aspectos se hace una evaluación diagnóstica. Lo que permitirá tomar decisiones que ayuden a mejorar el trabajo a nivel de equipo, esta evaluación es recíproca porque se da una reflexión por parte del docente como de los estudiantes que contribuyan a fortalecer habilidades que le permitan desenvolverse exitosamente en el ambiente escolar como en la sociedad. Lo que implica que los equipos identifiquen sus dificultades y autorregulen su propio proceso para avanzar (Barrios, 2004).

Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024 (El Ministerio del Ambiente , 2016). En uno del objetivo estratégico propone: Hacer más fuerte las facultades de los funcionarios, gobernantes, operadores, expertos técnicos y recicladores, de esta forma como el saber de escolares en todos los escenarios académicos, para optimizar la gestión integral, sostenible e inclusiva de los desechos sólidos en los gobiernos locales. Proponiéndose como uno de sus objetivos al 2024 la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental en el 70% de instituciones en todo el país. Estableciendo como una de las actividades el de asegurar la implementación del Proyecto estatal de Educación Ambiental 2015 -2021 con intensidad en la temática de residuos sólidos, pensado para la formación de ciudadanos responsables y una sociedad

peruana sostenibles, competitiva, inclusiva y con identidad. Bajo el compromiso del MINEDU y MINAM. (Dirección de Normalización , 2019).

Lograr una sociedad en donde la calidad de vida esté vinculada con las conexiones equilibradas con el ambiente, el bienestar social y la sostenibilidad es una labor ardua en el terreno de la educación ambiental. En donde será necesario desarrollar capacidades, conocimientos, valores, actitudes y prácticas, individuales, colectivas y sociales. Desde sus preceptos: Admitir, apreciar y considerar la diversidad natural, social y cultural.

- Fomentar el avance del pensamiento crítico y complejo (holístico, resolutivo, creativo, revolucionario y prospectivo) sobre la correspondencia sociedad, cultura y ambiente.
- La transversalidad curricular e institucional desde la visión de un acercamiento entre el colegio y la sociedad.
- Fomentar el avance de una ciudadanía ambiental participativa, estructurada, comprometido y con enfoque de igualdad intergeneracional y de género.
- Fomentar el avance de acciones educativas intersectoriales e interinstitucionales.
- Admitir y promover esos saberes ancestrales que dejen detallar una mejor relación entre la sociedad y su ambiente.
- Incentivar el uso y utilización eficiente y consciente de los recursos.
- Fomentar estilos de vida saludables, principalmente en los sectores más empobrecidos de la sociedad.
- Impulsar la alineación de una cultura de seguridad y prevención.
- Iniciar el crecimiento de una ética ambiental.

Clasificación de los residuos sólidos. Para efectos del actual estudio se considerará la categorización de los residuos sólidos de acuerdo con su biodegradabilidad. La biodegradabilidad de los materiales obedece a su estructura física y química, algunos materiales como el vidrio no son factibles de ser biodegradados, aunque se suele considerar que un material no es biodegradable cuando tarda mucho tiempo en descomponerse como es el caso del plástico y el aluminio de las latas.

Segregación o Clasificación de residuos sólidos. La Municipalidad, por medio de la Gerencia de Servicios y Avance Popular, Subgerencia de Medio ambiente Población y

Salud, fomentan la minimización de los residuos rígidos por medio de la segregación en la fuente u origen a través de cruzadas de educación ambiental, la segregación en sí y el recojo selectivo, se quiere en otras características entablar la corresponsabilidad de todos los generadores localizados en la circunscripción del distrito con respecto al desarrollo de aseo de la región, el software propugna la segregación en origen, en este primer instante de los residuos orgánicos usando como estrategia la distribución de una bolsa y/o tachos diferenciados por el tipo de residuos, en concordancia al siguiente color: categorización de residuos rígidos.

En el caso de las escuelas la clasificación de los residuos sólidos se realiza en fuente u origen, para la realización de esta tarea se cuenta con las brigadas ecológicas quienes orientan y ayudan en la organización de sus compañeros en equipos para que en el transcurso de la semana realicen a nivel de grado el recojo de papeles, botellas plásticas y cascaras de fruta que son los residuos que más se forman en el colegio. De acuerdo con el tipo de residuo se utiliza el color que corresponde.

#### Formulación del Problema

##### Problema General

¿Qué relación existe entre la Educación Ambiental y la gestión de residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la IE José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre 2019?

##### Problemas Específicos:

- ¿Qué relación existe entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión planificación de la gestión de residuos sólidos?
- ¿Qué relación existe entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión concertación de la gestión de residuos sólidos?

##### Justificación del estudio

La presente investigación tiene relevancia debido a que en la I.E. se observa un alto índice de contaminación ambiental y una falta de concientización por parte de los educandos, quienes manifiestan actitudes negativas frente a la conservación del medio ambiente. Ante esta problemática detectada, urge la necesidad de mejorar la gestión de residuos sólidos; asimismo habiendo observado que son los niños y niñas de

los grados superiores, quienes muestran mayor incidencia en dichos actos, se realizó la presente investigación con los escolares de quinto grado de primaria de la IE en mención. A través de la presente investigación se pretende establecer la relación que existe entre la educación ambiental y la gestión de residuos sólidos en los escolares del quinto grado de educación primaria. Lo que permitirá hacer un diagnóstico del problema. Es decir, saber si efectivamente lo que aprenden los estudiantes con relaciona la temática de segregación de residuos sólidos, lo aplican en su actuar diario en el ambiente escolar en donde interactúan, lo cual permitirá sugerir mecanismos que busquen mejorar la gestión de residuos sólidos desde la escuela fomentando aprendizajes desde la educación ambiental que contribuyan a inculcar actitudes de respeto y responsabilidad en relación al cuidado del ambiente de manera organizada y concertada.

Hipótesis.

Hipótesis General

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la educación ambiental y la gestión de residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre -2019.

H<sub>0</sub>: No Existe relación significativa entre la educación ambiental y la gestión de residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre -2019.

Hipótesis específicas

H<sub>1</sub> Existe una relación significativa entre el Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión planificación de la gestión de los residuos sólidos.

H<sub>0</sub> No Existe relación significativa entre el Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión planificación de la gestión de los residuos sólidos

H<sub>1</sub> Existe una relación significativa entre el Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión Concertación de la gestión de los residuos sólidos.

H<sub>0</sub> No existe relación significativa entre el Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión concertación de la gestión de los residuos sólidos.

## Objetivos

### Objetivo General

Determinar la relación que existe entre la Educación Ambiental y la Gestión de los recursos sólidos gestión de residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre 2019.

### Objetivos Específicos

- Analizar la relación que existe entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión planificación de la gestión de residuos sólidos.
- Determinar relación que existe entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión concertación de la Gestión de los residuos sólidos

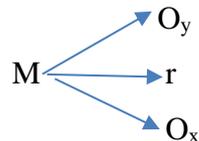
## II. MÉTODO

### 2.1 Tipo y Diseño de investigación

Antes de abordar el diseño de investigación usado se hace necesario precisar que se ha trabajado con una investigación descriptiva, por cuanto se ha descrito las características fundamentales de ambas variables en estudio: Educación ambiental y Gestión de residuos sólidos además se ha descrito e interpretado los resultados y sobre todo el desenvolvimiento de las variables, dimensiones e indicadores según el caso. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2015).

Además, es no experimental porque en ningún momento se ha manipulado ninguna de las dos variables, sólo se observó indirectamente el fenómeno de estudios (Gestión de Residuos sólidos) (Hernández, Fernández, & Baptista, 2015) y luego se analizaron sin intervenir en su desarrollo. Siendo este trabajo de investigación cuantitativo, no experimental y de carácter correlacional, el diseño de investigación que se ha utilizado obedece a una investigación correlacional porque se logró medir la relación que existe entre la Educación Ambiental y la gestión de residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria. José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre. 2019.

La esquemática del diseño utilizado fue:



Representativa:

M = Muestra de estudio: 100 estudiantes

O<sub>y</sub> = Educación Ambiental

O<sub>x</sub> = Gestión de Residuos sólidos

R = Índice de correlación (Chi Cuadrada)

### 2.2 Operacionalización de Variables

#### 2.2.1 Variables

Variable 1: Educación Ambiental

Variable 2: Gestión de residuos sólidos.



### 2.3 Población, muestra y muestreo

La población objeto de estudio fue compuesta por colegiales de quinto grado del nivel primario del colegio José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre. 2019 (N=127).

Es sustancial, si se habla de indagaciones y adentro de esto del papel que actúa la estadística como parte de la matemática, que se deje establecidos algunos conceptos cerca de este cuerpo de estudio.

#### **Determinación de la muestra.**

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \sigma^2 N}{z_{\alpha/2}^2 \sigma^2 + e^2 (N - 1)}$$

Dónde:

n: Número de estudiantes de la muestra de la población tomada o de los estratos obtenidos en la población.

N: Cifra total de estudiantes que constituyen la población.

z: Valor normalizado en función del grado de confiabilidad de la muestra prevista. Se muestra valores estandarizados (z) en función de grado de confiabilidad asumido (para dos colas):

Para un:

99 % ----- z = 2, 58 (Utilizados con frec.)

95 % ----- z = 1, 96 (El más usado)

90 % ----- z = 1, 64

€: Error tomado en el cálculo. Todo término que se estima tiene dentro un error correspondiente a los acercamientos decimales que se dan en la división por decimales, error en la elección de la muestra; sin embargo, se ofrece la siguiente tabla para valores óptimos del error para el cálculo del número de estratos de una muestra:

Para  $3 \leq N \leq 20$  ----- Se asume € = 0.1 (un error del 10 %).

Para  $N > 20$  ----- Se asume € = 0.05 (un error del 5 %).

$\sigma$ : Desviación estándar es igual a la raíz cuadrada de la diferencia entre el promedio de los cuadrados de los valores y el cuadrado del valor promedio. Desviación estándar obtenida de una muestra piloto.

### **Determinación de la muestra (número de estudiantes)**

#### **a) Cálculo del tamaño de la muestra**

Para calcular el tamaño de la muestra se debe ejecutar con las expresiones:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \sigma^2 N}{z_{\alpha/2}^2 \sigma^2 + e^2 (N - 1)}$$

#### **b) Determinación del grado de z**

Se observa que el valor de z, que no es más que la variable estandarizada para un grado de confianza establecido, que en este caso se asume trabajar con un 95 % de confianza. Cuando este valor se busca el producto que genera es igual a (1.96).

#### **c) Determinación del error de cálculo**

Anteriormente se dijo que Para  $N > 20$ , se asume  $\epsilon = 0.05$  (un error del 5 %); recordar que ahora  $N=105$ , se debe asumir el error  $\epsilon = 0.05$ .

#### **d) Determinación Varianza muestral**

Al efectuar el cálculo de la varianza muestral se debe tener en cuenta la varianza de la muestra piloto como la varianza poblacional.  $\sigma^2 = 0.513534331$

#### **e) Cálculo de n**

Reemplazando en la expresión se calcula dicho valor:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \sigma^2 N}{z_{\alpha/2}^2 \sigma^2 + e^2 (N - 1)} \quad \mathbf{n = 96.7282074}$$

#### **f) Determinar de n**

Sabido el valor de la muestra teórica computada, continuamos a saber el valor de la muestra real. Ello sugiere que, del total de la matrícula de 127 educandos, fue estadísticamente bastante elegir 97. La muestra de 97 estudiantes fue redondeada a 100 por la naturaleza de los datos al momento del trabajo estadístico.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

| Técnicas   | Instrumentos   | Fuentes Primaria |
|------------|----------------|------------------|
| • Encuesta | • Cuestionario | • Estudiantes    |

### 2.4.1.- Validez y confiabilidad

La validez es la eficiencia con que evalúa lo que pretende medir; por lo tanto, un instrumento de medición es válido si cumple satisfactoriamente el propósito para el que fue diseñado. Sin embargo, son el juicio del experto y el estadista quienes estrictamente hablando validan (Validez operativa) y dan confiabilidad al instrumento, el uso determinado que se le da a las puntuaciones o resultados obtenidos es el alfa de Cronbach, 0.887135931.

Confiabilidad: Es sinónimo de seguridad y denota confianza en los resultados. Es el nivel de concordancia de la calificación en diferentes niveles y puede ser medido en relación con la posibilidad de que no cambie el resultado de la evaluación. Tiene relación a la exactitud con que se mide el aspecto, independientemente de lo que mida; está de manera directa relacionada con los fallos en la medición, que afectan la exactitud en la medida.

Para determinar la confiabilidad del instrumento, en este caso el cuestionario, se administró a una muestra piloto, al azar, de 20 educandos con los datos obtenidos se calculó el Coeficiente Alfa de Cronbach arrojando un resultado aceptable para su aplicación ( $0.887135931 > 0.5$ )

### 2.5.- Procedimiento

Una vez aprobado el proyecto de inmediato se comenzó a su aplicación para lo cual se ratificó la población y muestra ( $P= 127$  estudiantes y  $M = 100$ ) a continuación se elaboró el Cuestionario a aplicar a los estudiantes, en coherencia con las variables, dimensiones e indicadores. Este instrumento fue validado y sometido a la confiabilidad determinada por el alfa de Cronbach, pasando con éxito lo requerido. Luego se procedió a su aplicación a la muestra determinada.

De inmediato se elaboró la Tabla de baremos la misma que se utilizó para hacer la respectiva codificación y llenado de la base de datos. Luego de utilizar el Programa SPSS versión 24 se determinó la correlación de las variables y

dimensiones (Prueba de la Chi Cuadrada) para contrastar las hipótesis y hacer los respectivos análisis y discusiones. Acto final se hicieron las conclusiones y recomendaciones en función a los objetivos.

## 2.6.- Métodos de análisis de Información

### 2.6.1.- Plan de análisis de datos

En el diagnóstico de los datos se realizó:

- Revisión crítica de la información.
- Elaboración de tablas y figuras estadísticas según objetivo, variables, dimensiones e indicadores
- Manejo de la información; estudio estadístico de datos para exhibición de resultados.

Se obtuvo la información mediante una base de datos con la cual se estableció el nivel relación entre las variables, dimensiones e indicadores: Educación Ambiental y Gestión de residuos sólidos: Tipo de información recopilada: Correlacional a la cual se le aplicó la Chi cuadrada: Alvarado y Agurto (2009).

## 2.7.- Aspectos éticos

Para el desenvolvimiento de los puntos teóricos y antecedentes de las variables investigadas se analizó diferentes documentos como contenidos escritos, proposición, revistas; de manera física o virtual. Este trabajo no es copia de ninguna otra investigación y se hizo acatando las normas establecidas tanto por la facultad como las normas APA. La información brindada es completamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora, manejó la información obtenida, ya que cada pregunta del cuestionario fue codificada, y los instrumentos fueron anónimos guardando la integridad personal del estudiante.

### III. RESULTADOS

#### OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación que existe entre la Educación Ambiental y la Gestión de los residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E José Olaya Balandra Veintiséis de octubre 2019.

Tabla 1

*Niveles de la Variable: Educación Ambiental según Dimensión Conocimiento e Indicadores*

| Nivel      | Indicador: Las 3R |     | Indicador: Clases de Residuos Sólidos |     | Indicador: Selección De Residuos Sólidos |     |
|------------|-------------------|-----|---------------------------------------|-----|--|-----|
|            | ni                | %   | ni                                    | %   | ni                                       | %   |
| Deficiente | 73                | 73  | 91                                    | 91  | 46                                       | 46  |
| Regular    | 19                | 19  | 7                                     | 7   | 44                                       | 44  |
| Bueno      | 6                 | 6   | 2                                     | 2   | 9  | 9   |
| Excelente  | 2                 | 2   | 0                                     | 0   | 1  | 1   |
| Total      | 100               | 100 | 100                                   | 100 | 100                                      | 100 |

Fuente: Datos obtenidos del Anexo N° 7

De la anterior Tabla Educación ambiental con respecto a su dimensión Conocimiento; el 73% calificaron al Indicador las 3R en un nivel deficiente lo que implica que casi en su gran mayoría expresaron que en su IE no se reutiliza ni se reciclan los residuos sólidos. Asimismo, al observar que al indicador Residuos sólidos lo calificaron en un nivel Deficiente con el 91%, deduciendo que los residuos orgánicos como las cascaras de frutas, cáscaras de verdura, etc., no son utilizadas como abono y los residuos inorgánicos, no se le vuelve a dar otro uso. Por último, respecto al indicador Selección de Residuos Sólidos, lo calificaron con un 46 % como **deficiente** y un 44 % como **regular** con tendencia a **deficiente**, debido a que en su aula no existen depósitos para colocar los residuos orgánicos e inorgánicos.

Tabla 2

*Niveles de la Dimensión Conocimiento y de la Variable: Educación Ambiental*

| <b>Nivel</b> | <b>Ni</b> | <b>%</b> |
|--------------|-----------|----------|
| Deficiente   | 69        | 69       |
| Regular      | 25        | 25       |
| Bueno        | 5         | 5        |
| Excelente    | 1         | 1        |
| Total        | 100       | 100      |

Fuente: Datos obtenidos del Anexo N° 7.

De la tabla anterior se deduce que la educación ambiental ha sido evaluada por los escolares de quinto de primaria de la IE. José Olaya Balandra, Veintiséis de Octubre de Piura en un nivel de **deficiente** con un 69%. es un clamor de los estudiantes que se debe incluir la educación ambiental en la IE, lo cual implica internalizar las áreas del conocimiento en este aspecto, todas las actividades escolares y además hay que comprometer los estamentos educativos a través de un proyecto que ayude a la educación ambiental en esta IE.

Tabla 3

*Niveles de la Variable: Gestión de Residuos Sólidos según Dimensión Planificación e Indicadores*

| <b>Nivel</b> | <b>Indicador: Temática De Residuos Sólidos</b> |          | <b>Indicador: Material Educativo</b> |          |
|--------------|--|----------|--------------------------------------|----------|
|              | <b>ni</b>                                      | <b>%</b> | <b>ni</b>                            | <b>%</b> |
| Deficiente   | 71   | 71       | 80                                   | 80       |
| Regular      | 25   | 25       | 17                                   | 17       |
| Bueno        | 4  | 4        | 3                                    | 3        |
| Excelente    | 0  | 0        | 0                                    | 0        |
| Total        | 100  | 100      | 100                                  | 100      |

Fuente: Datos obtenidos del Anexo N° 7.

Con la tabla anterior Variable Gestión de Residuos Sólidos, a la dimensión Planificación y específicamente al Indicador Temática de Residuos Sólidos; un 71% como **deficiente** porque la profesora no los hace participar en su planificación curricular en relación

con actividades para el cuidado y conservación del medio ambiente y tampoco en campañas de limpieza para disminuir la contaminación ambiental en la IE. Respecto al indicador Material educativo la apreciación de los estudiantes fue contundente en un 80% como **deficiente** argumentando nunca les enseñan a utilizar material reciclado y tampoco hacen manualidades con este tipo de material.

Tabla 4

*Niveles de la Dimensión Planificación de la Variable: Gestión de residuos sólidos.*

| <b>Nivel</b> | <b>Ni</b> | <b>%</b> |
|--------------|-----------|----------|
| Deficiente   | 50        | 50       |
| Regular      | 38        | 38       |
| Bueno        | 9         | 9        |
| Excelente    | 3         | 3        |
| Total        | 100       | 100      |

Fuente: Datos obtenidos del Anexo N° 7.

En síntesis, la mitad calificaron a la Planificación que hacen los docentes en un nivel **deficiente** (50%) y más de un tercio (38%) como **regular**, pero la tendencia fue a **deficiente**.

Tabla 5

*Niveles de la Variable: Gestión de Residuos Sólidos según Dimensión Concertación*

| Nivel      | Indicador: Trabajo En Equipo |     | Indicador: Cumplimiento |     |
|------------|------------------------------|-----|-------------------------|-----|
|            | Ni                           | %   | Ni                      | %   |
| Deficiente | 87                           | 87  | 20                      | 20  |
| Regular    | 10                           | 10  | 45                      | 45  |
| Bueno      | 3                            | 3   | 33                      | 33  |
| Excelente  | 0                            | 0   | 2                       | 2   |
| Total      | 100                          | 100 | 100                     | 100 |

Fuente: Datos obtenidos del Anexo N° 7.

Con la tabla 5 evaluaron a la Variable Gestión de Residuos Sólidos, a la dimensión Concertación y específicamente al Indicador trabajo en equipo que con un 87% como **deficiente** porque los docentes nunca los organiza en equipo para realizar la clasificación de los residuos sólidos y tampoco han elaborado normas ecológicas para el cuidado del medio ambiente. Respecto al indicador Cumplimiento de los acuerdos fue evaluado en un 45% como **regular** y en un 33% como **bueno** debido a que las brigadas ecológicas que forma los profesores dentro del aula cumplen con sus tareas para cuidar el ambiente y el personal de servicio cumple con su rol de mantener las aulas limpias.

Tabla 6

*Niveles De La Dimensión Concertación de la Variable: Gestión de residuos sólidos.*

| <b>Nivel</b> | <b>ni</b> | <b>%</b> |
|--------------|-----------|----------|
| Deficiente   | 30        | 30       |
| Regular      | 46        | 46       |
| Bueno        | 22        | 22       |
| Excelente    | 2         | 2        |
| Total        | 100       | 100      |

Fuente: Datos obtenidos del Anexo N° 7.

En términos generales la dimensión Concertación fue calificada como **regular** (46%) y **Deficiente** (30%) pero la tendencia fue a **deficiente**.

Tabla 7

*Niveles de la Variable: Gestión De Residuos Solidos*

| <b>Nivel</b> | <b>ni</b> | <b>%</b> |
|--------------|-----------|----------|
| Deficiente   | 33        | 33       |
| Regular      | 62        | 62       |
| Bueno        | 2         | 2        |
| Excelente    | 3         | 3        |
| Total        | 100       | 100      |

Fuente: Datos obtenidos del Anexo N° 7.

Observando la tabla 7 con relación a la variable gestión de residuos sólidos, se encontró que los estudiantes de quinto de Primaria de la IE José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre de Piura la calificaron como regular (62%) y un 33% como deficiente. Esta baja calificación en virtud de que siendo los residuos sólidos restos de actividades y que son calificados como inservibles o prescindible no se les da la idea que pueden tener utilidad.

Tabla 8

*Relación Entre la Variable Educación Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos*

| Gestión de Residuos Sólidos | Excelente |   | Bueno |   | Regular |    | Deficiente |    | Total |     |
|-----------------------------|-----------|---|-------|---|---------|----|------------|----|-------|-----|
|                             | ni        | % | ni    | % | ni      | %  | ni         | %  | ni    | %   |
| Excelente                   | 1         | 1 | 2     | 2 | 0       | 0  | 0          | 0  | 3     | 3   |
| Bueno                       | 0         | 0 | 0     | 0 | 1       | 1  | 1          | 1  | 2     | 2   |
| Regular                     | 0         | 0 | 1     | 1 | 11      | 11 | 50         | 5  | 62    | 62  |
| Deficiente                  | 0         | 0 | 2     | 2 | 13      | 13 | 18         | 18 | 33    | 33  |
| Total                       | 1         | 1 | 5     | 5 | 25      | 25 | 69         | 69 | 100   | 100 |

Fuente: Datos obtenidos del Anexo N° 7.

Observando la tabla 8, muestra el resultado final de la relación entre la variable Educación Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en los estudiantes de quinto de Primaria. José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre Piura 2019 donde se encontró a esta última como **regular** (62%) y un 33% como **deficiente**, siendo su tendencia a **deficiente**. Asimismo, al observar los resultados de la variable Educación ambiental un 69% en un nivel **deficiente** estos resultados se corroboran porque sus dimensiones fueron categorizadas como **deficientes**. La prueba Chi Cuadrada se tuvo una probabilidad de **9.7E-07**, la cual denota que existe una dependencia representativa entre las variables; con lo cual la hipótesis nula quedó rechazada y se aprobada la hipótesis alternativa.

**Hipótesis general**

H<sub>i</sub>: Existe relación significativa entre la Educación Ambiental y La Gestión de Residuos Sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre -2019.

H<sub>0</sub>: No Existe relación significativa entre la Educación Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre -2019.

Tabla 10

*Relación entre la variable Educación Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos.*

| Prueba Chi Cuadrada | Valor       | G1 | P – Valor   |
|---------------------|-------------|----|-------------|
|                     | 30.72722882 | 3  | 9.70218E-07 |

$P < \alpha = 0.05$  (Es significativa)

En la prueba Chi cuadrada se obtuvo un p valor de 9.7E-07 el cual es menor que 0.05

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 01 (Anexo N° 7).

En la tabla 10; se aprecia la Prueba Chi-cuadrada, se aplicó la prueba exacta de Fisher **donde  $P=9.7E-07 < \alpha=0.05$** , encontramos que existe relación estadísticamente representativa entre la Educación Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos. Consecuentemente, **la hipótesis nula quedó rechazada y se acepta la hipótesis alternativa.**

Objetivo Específico 1

Analizar la relación que existe entre la dimensión Conocimiento de La Educación Ambiental y La dimensión Planificación de Los Recursos Sólidos

Tabla 11

*Relación entre la dimensión Conocimiento de la Educación Ambiental y la dimensión Planificación de los Recursos Sólidos*

| Dimensión:    | Excelente |   | Bueno |   | Regular |    | Deficiente |    | Total |     |
|---------------|-----------|---|-------|---|---------|----|------------|----|-------|-----|
|               | ni        | % | ni    | % | ni      | %  | ni         | %  | ni    | %   |
| Planificación |           |   |       |   |         |    |            |    |       |     |
| Excelente     | 1         | 1 | 2     | 2 | 0       | 0  | 0          | 0  | 3     | 3   |
| Bueno         | 0         | 0 | 0     | 0 | 4       | 4  | 5          | 5  | 9     | 9   |
| Regular       | 0         | 0 | 3     | 3 | 9       | 9  | 26         | 26 | 38    | 38  |
| Deficiente    | 0         | 0 | 0     | 0 | 12      | 12 | 38         | 38 | 50    | 50  |
| Total         | 1         | 1 | 5     | 5 | 25      | 25 | 69         | 69 | 100   | 100 |

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 01 (Anexo N° 07).

Esta tabla es el Resultado Final del cruce entre la dimensión Conocimiento de la variable Educación ambiental con la dimensión Planificación de la variable Gestión de residuos sólidos. Donde se aprecia que el 50% calificaron a esta dimensión como deficiente y un 38% como **regular**, pero la tendencia fue a **deficiente**, esto se justifica porque sus indicadores : Las 3 R, las clases de residuos sólidos y la selección de residuos sólidos fueron evaluados como **deficientes** (73%, 91% y 68 % respectivamente); Además la dimensión Planificación de la variable Gestión de Residuos Sólidos fue calificada como **deficiente** porque sus indicadores Temática de los Residuos Sólidos y Material Educativo fueron calificados por un alto porcentaje como **deficientes** (71% y 80% respectivamente) lo anterior indica que existe relación estadísticamente significativa entre estas dos dimensiones. Además, esto se corrobora al aplicar la prueba Chi Cuadrada obteniendo una probabilidad de 0.04, con lo cual **la hipótesis nula quedó rechazada y se aprobó la hipótesis alternativa.**

H<sub>i</sub>: Existe una relación significativa entre el Conocimiento de la educación ambiental y La planificación de la gestión de los residuos sólidos.

H<sub>o</sub>: No Existe relación significativa entre el Conocimiento de la educación ambiental y La planificación de la gestión de los recursos sólidos

Tabla 12

*Relación que existe entre la dimensión Conocimiento de la Educación Ambiental y la Dimensión Planificación de Los Recursos Sólidos*

| Prueba Chi Cuadrado | Valor       | Gl | P – Valor   |
|---------------------|-------------|----|-------------|
|                     | 7.859010271 | 3  | 0.049017202 |

$P < \alpha = 0.05$  (Es significativa)

Se usó la prueba Chi cuadrada calculándose un p valor de 0.049 el cual es menor que 0.05

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 01 (Anexo N° 07)

En la Tabla 12 utilizando el estadístico Prueba Chi-cuadrado, se aplicó la prueba exacta de Fisher, donde  $P=0.04 < \alpha=0.05$ , se encontró que existe dependencia estadísticamente manifiesta entre la Dimensión Conocimiento de la Educación Ambiental y la Dimensión Planificación de los Recursos Sólidos. Consecuentemente, **la hipótesis nula quedó rechazada y se acepta la hipótesis alternativa.**

## Objetivo Específico 2

Determinar la relación que existe entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión concertación de la Gestión de los residuos sólidos.

Tabla 13

*Relación entre la dimensión Conocimiento de la Educación Ambiental y la dimensión Concertación de los Residuos Sólidos*

| Dimensión:   | Excelente |   | Bueno |   | Regular |    | Deficiente |    | Total |     |
|--------------|-----------|---|-------|---|---------|----|------------|----|-------|-----|
|              | ni        | % | ni    | % | ni      | %  | ni         | %  | ni    | %   |
| Concertación |           |   |       |   |         |    |            |    |       |     |
| Excelente    | 1         | 1 | 1     | 1 | 0       | 0  | 0          | 0  | 2     | 2   |
| Bueno        | 0         | 0 | 1     | 1 | 3       | 3  | 18         | 18 | 22    | 22  |
| Regular      | 0         | 0 | 0     | 0 | 15      | 15 | 31         | 31 | 46    | 46  |
| Deficiente   | 0         | 0 | 3     | 3 | 7       | 7  | 20         | 20 | 30    | 30  |
| Total        | 1         | 1 | 5     | 5 | 25      | 25 | 69         | 69 | 100   | 100 |

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 01 (Anexo N° 07).

Del cruce entre la dimensión Conocimiento de la Educación Ambiental y la dimensión Concertación de los Residuos Sólidos, se aprecia que el 46% ubican a la dimensión conocimiento en un nivel regular pero un 30% en **deficiente** siendo la tendencia a **deficiente** esto se justifica porque los indicadores trabajo en equipo lo calificaron como **deficiente** (87%) y el indicador cumplimiento 45% como **regular** aunque esta indicador obtuvo una calificación de 33% como **bueno** y la tendencia se inclinó hacia el **bueno** y la dimensión Conocimiento fue evaluada como **deficiente** (69%) esto se justifica porque su indicador Temática de Residuos Sólidos fue evaluado como **deficiente** (71%) y el indicador Material educativo también como **deficiente** (80%), lo cual permite afirmar que existe una relación significativa entre ambas dimensiones en mención. Corroborándose, al aplicar la prueba de correlación Chi Cuadrada obteniendo una probabilidad de 3.8E-07, encontramos que existe dependencia estadísticamente significativa entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión Concertación de la Gestión de los Residuos Sólidos con lo cual **la hipótesis nula quedó rechazada y se probó la hipótesis alternativa.**

### Hipótesis específica

H<sub>i</sub>: Existe una relación significativa y entre el conocimiento de la educación ambiental y la concertación en la gestión de los residuos sólidos.

H<sub>0</sub>: No Existe una relación significativa y entre el conocimiento de la educación ambiental y la concertación en la gestión de los residuos sólidos.

Tabla 14

*Relación que Existe entre la Dimensión Conocimiento de la Educación Ambiental y la dimensión Concertación de la Gestión de los residuos sólidos.*

| Prueba Chi Cuadrado | Valor       | G1 | P – Valor   |
|---------------------|-------------|----|-------------|
|                     | 32.61194101 | 3  | 3.88855E-07 |

P <  $\alpha$  = 0.05 (Es significativa)

La prueba Chi cuadrado calculo un p valor de 3.8E-07 el cual es menor que 0.05

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 01 (Anexo N° 07).

En la Tabla 14 utilizando la Prueba Chi-cuadrada, donde P-Valor=3.9E-07 <  $\alpha$ =0.05, encontramos que existe dependencia estadísticamente significativa entre la Dimensión Conocimiento de la Educación Ambiental y la dimensión Concertación de la Gestión de los residuos sólidos **consecuentemente, la hipótesis nula quedó rechazada y se acepta la hipótesis alternativa.**

## IV. DISCUSIÓN

### Objetivo General

Determinar la relación que existe entre la Educación Ambiental y la Gestión de los residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre 2019.

Observando la tabla 9 se apreció la relación entre la variable Educación Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en los estudiantes de quinto de Primaria. José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre Piura 2019 se encontró que los estudiantes calificaron a esta última como regular (62.0 %) y un 33.0 % como deficiente, siendo su tendencia a deficiente. Asimismo, la variable Educación ambiental el 69.0% de los estudiantes la calificaron a esta variable en un nivel deficiente. Estos resultados se corroboran porque sus dimensiones fueron categorizadas por los estudiantes como deficientes. Al aplicar la prueba de correlación Chi Cuadrado se logró una probabilidad de 9.70218E-07, la cual denota que existe una dependencia significativa entre ambas variables de acuerdo con lo expresado por Alvarado y Agurto (2009). Los resultados anteriores confirman a lo especificado en la (Norma técnica peruana) NTP 900.058 que especifica que la IE puede ejecutar diversas acciones para favorecer a la disminución de los residuos sólidos en la sociedad. Para estas acciones sobresale la práctica de las “3R”: Reducir, reutilizar y reciclar, además también se afirma con el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024. Quien en su objetivo estratégico propone: Fortificar las facultades de autoridades, funcionarios, operadores, profesionales técnicos y recicladores, así como el conocimiento de educandos de todos los niveles. De igual manera estos resultados son acordes con lo expresado por (Rosas, 2018) quien en el análisis estadístico de su investigación encontró que el aspecto afectivo de la conciencia ambiental se relaciona directa, moderada y significativamente con el desarrollo de potencialidades actitudinales en los colegiales Además concluyó que el aspecto actitudinal de la conciencia ambiental se relaciona directa, moderada y significativamente con el desarrollo de capacidades actitudinales en los estudiantes de la institución e incluso afirmó que la conciencia ambiental se relaciona moderadamente con el desarrollo de capacidades actitudinales. La investigadora opina que frente a los resultados obtenidos en la cual se ha

evidenciado una ratificación con fuentes epistemológicas y trabajos previos que la hipótesis nula quedó rechazada y se aprobada la hipótesis alternativa afirmando categóricamente que existe relación significativa entre la Educación Ambiental y la gestión de residuos sólidos en los estudiantes.

#### Objetivo Específico 1

Analizar La Relación que Existe entre La Dimensión Conocimiento de la Educación Ambiental y La Dimensión Planificación De Los Residuos Sólidos.

De acuerdo con los resultados obtenidos la mitad de los estudiantes calificaron como deficiente a la dimensión Planificación de la variable Gestión de residuos sólidos y solo un 38% como regular siendo la tendencia marcada hacia deficiente. Esto debido a que en sus dos dimensiones: Temática de los residuos sólidos y Material educativo fueron catalogados como deficientes respectivamente. En lo que concierne a la dimensión Conocimiento de la variable Educación ambiental se encontró que el 69.0 % de los estudiantes la calificaron como deficiente en virtud de que sus tres indicadores: Las 3R, clases de Residuos sólidos y Selección de Residuos Sólidos los catalogaron como deficientes. Estos resultados se corroboran debido a que Brack, A. (2009) manifiesta que la educación ambiental busca incentivar la práctica de un estilo de vida acorde con la sostenibilidad, y para llegar a concretarla, es primordial alcanzar el nivel de cognitivo, informativo, de sensibilización y concientización de la población, científicos, estudiosos, gobiernos, la sociedad civil, instituciones y organizaciones. La adopción de comportamientos que contribuyan a reducir la contaminación y las amenazas a la biodiversidad. (Condori, 2016) en una de las conclusiones de su investigación determina que Existe correlación entre el conocimiento y la actitud hacia la ecoeficiencia

Asimismo, existe concordancia con lo expresado respecto a la planificación según Alvarado, Cedeño, Beitia y García (1999) sostienen que “la planificación educativa es un instrumento técnico que permite tomar decisiones, cuyo objetivo es facilitar la organización de elementos que guíen el proceso educativo” (p. 3). Para estos autores, planificar supone asumir posiciones y tomar elecciones, vaticinar con anterioridad lo que se ejecutara, proyectando los objetivos y recursos; tal es así que se

logren los objetivos y fines con más grande efectividad y coherencia. Efectivamente, todo administrador educativo debe desarrollar una planificación de su trabajo de manera consiente y sistemática. Basándome en las fuentes epistemológicas y en los resultados obtenidos la investigadora afirma que existe relación entre La Dimensión Conocimiento de La Educación Ambiental y La Dimensión Planificación de Los Residuos Sólidos. Además, esto se confirma al aplicar la prueba de correlación Chi Cuadrado obteniendo una probabilidad de 0.04, con lo cual la hipótesis nula quedó rechazada y se aprobó la hipótesis alternativa. Lo cual confirma lo manifestado.

#### Objetivo Específico 2

Determinar la relación que existe entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión concertación de la Gestión de los residuos sólidos.

Los resultados obtenido producto del cruce de variables de la dimensión conocimiento de la educación ambiental y la dimensión concertación en la gestión de los residuos sólidos se observa que la dimensión concertación fue calificada como regular (46.0 %) y Deficiente (30.0 %) pero la tendencia fue a deficiente debido a que el indicador trabajo en equipo fue catalogado categóricamente como deficiente pero el indicador cumplimiento los estudiantes lo evaluaron como regular pero con tendencia a bueno. En lo que respecta a la dimensión Conocimiento de la variable Educación ambiental se encontró que el 69.0 % de los estudiantes la calificaron como deficiente en virtud de que sus tres indicadores: Las 3R, clases de Residuos sólidos y Selección de Residuos Sólidos los catalogaron como deficientes. Los resultados obtenidos anteriormente son corroborados, por lo detallado en el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024 en el cual se refiere que la concertación de la gestión de residuos sólidos como uno de los principios que tiene que regir a fin de complementar los esfuerzos que se desarrollen. La circunstancia ideal sería que las competencias de Medio ámbito, tuvieran ya un nicho institucional al cual tengamos la posibilidad de sumar capacidades, formando parte de las ya existentes, completándola o ampliándolas. Es primordial que se confirmen mecanismos fuertes de concertación con las todas las áreas. Ante lo expuesto y a la luz de los resultados obtenidos la autora concluye que se hace necesario desde la escuela impulsar el trabajo en equipo de

manera concertada a fin de realizar con éxito las acciones relacionadas con la gestión de los residuos sólidos. Es así como queda demostrado la relación que existe entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión concertación de la Gestión de los residuos sólidos. Así mismo los resultados son confirmados por (Franco, 2018) concluye que hay una relación estadísticamente importante entre el saber ambiental y la conservación al medio ambiente, ya que los resultados que se consiguieron es una correlación efectiva débil rechazándose la conjetura nula. La investigadora opina categóricamente que los resultados fueron confirmados con la aplicación de la prueba de correlación Chi Cuadrado en donde se obtuvo una probabilidad de 3.88855E-07, ( $P < \alpha = 0.05$ , Es significativa) se halló entonces que existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión concertación de la Gestión de los residuos sólidos con lo cual la hipótesis nula quedó rechazada y se aprobó la hipótesis alternativa.

## V. CONCLUSIONES

Existe relación significativa entre la variable Educación Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en los estudiantes de quinto de Primaria. José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre Piura 2019 debido a que se encontró que los estudiantes calificaron a esta última como regular (62.0 %) y un 33.0 % como deficiente, siendo su tendencia a deficiente. Asimismo, la variable Educación ambiental el 69.0% de los estudiantes la calificaron a esta variable en un nivel deficiente. Además, al aplicar la prueba de correlación Chi Cuadrada se sacó una probabilidad de 9.70218E-07, la cual denota que existe una relación significativa entre ambas variables; por lo tanto, la hipótesis nula quedó rechazada y la hipótesis alternativa aprobada.

Existe relación significativa entre la dimensión conocimiento de la variable de Educación Ambiental con la dimensión Planificación de la variable Gestión de Residuos Sólidos debido a que se encontró que la mitad de los estudiantes calificaron como deficiente a la dimensión Planificación de la variable Gestión de residuos sólidos y solo un 38% como regular siendo la tendencia marcada hacia deficiente. Esto debido a que en sus dos dimensiones: Temática de los residuos sólidos y Material educativo fueron catalogados como deficientes respectivamente. Además, En lo que concierne a la dimensión Conocimiento de la variable Educación ambiental se encontró que el 69.0 % de los estudiantes la calificaron como deficiente en virtud de que sus tres indicadores: Las 3R, clases de Residuos sólidos y Selección de Residuos Sólidos los catalogaron como deficientes. Todo ello indica que existe relación estadísticamente significativa entre estas dos dimensiones. Además, esto se corrobora al aplicar la prueba de correlación Chi Cuadrada obteniendo una probabilidad de 0.04, con lo cual la hipótesis nula quedó rechazada y se aprobó la hipótesis alternativa.

Existe relación significativa entre la dimensión conocimiento de la educación ambiental y la dimensión concertación de la variable Gestión de residuos Sólidos Los resultados obtenido producto del cruce de variables de la dimensión conocimiento de la educación ambiental y la dimensión concertación en la gestión de los residuos sólidos se observa que la dimensión concertación fue calificada como regular (46.0 %) y Deficiente (30.0 %) pero la tendencia fue a deficiente En lo que respecta a la dimensión Conocimiento de la variable

Educación ambiental se encontró que el 69.0 % de los estudiantes la calificaron como deficiente en virtud a que sus tres indicadores . Además, los resultados son confirmados con la aplicación de la prueba de correlación Chi Cuadrado con la cual se obtuvo una probabilidad de 3.88855E-07, ( $P < \alpha = 0.05$ , Es significativa) se encontró entonces que existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión Conocimiento de la Educación ambiental y la dimensión concertación de la Gestión de los residuos sólidos con lo cual la hipótesis nula quedó rechazada y se aprobó la hipótesis alternativa.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Los miembros de la comunidad educativa de la I.E José Olaya Balandra Veintiséis de octubre 2019 de Piura deben organizar y desarrollar actividades de Educación Ambiental relacionándolas con la gestión de residuos sólidos dirigida a los docentes del Nivel Primario de dicha Institución lo que influirá positivamente en el desarrollo de competencias ambientales y las conductas de los estudiantes con respecto al ambiente.
- Los directivos y docentes deben establecer acciones que conlleven a mejorar la gestión de los residuos sólidos de modo concertado con los estudiantes los cuales deben ser abordados desde la planificación.
- Desarrollar un plan de educación ambiental que tenga como propósito gestionar adecuadamente los residuos sólidos. Él cual debe articular campos temáticos relacionados con los residuos sólidos y la conservación del ambiente con otras áreas curriculares.
- Promover en los estudiantes el trabajo en equipo de manera concertada para que asuman con responsabilidad las tareas relacionadas con la gestión de residuos sólidos y protección del ambiente.

## REFERENCIAS

Alvarado y Agurto (2009)

Alvarado, Cedeño, Beitia, & García. (1999). *Planificación del Docente en el Nivel de Preescolar*. Caracas: Ministerio de Educación.

Aparicio, Z. (2011). *Promoción de la educación ambiental para un desarrollo sostenible en el ámbito universitario*. Piura: UDEP.

Barrios, N. (2004). *El Aula, un Escenario para el Trabajo en Equipo*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.

Brack , A. (2009). *Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales en el Perú, Gestión 2008*. Lima: Ministerio del Ambiente – MINAM.

Castrillón, G., & García, Y. (2009). *Aproximación a un estado del arte de la didáctica en la educación ambiental*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Condori, M. (2016). *Relación entre el conocimiento y la actitud hacia la ecoeficiencia en estudiantes de las instituciones educativas Secundarias de la ciudad de Juliaca-2015*. Juliaca.

Dirección de Normalización . (2019). *NTP 900.058 : GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos*. Lima: INACAL.

Eche , K., & Sánchez , R. (8 de mayo de 2016). *Plan De Manejo De Residuos Sólidos Del Colegio Avante*. LIMA: Universidad Nacional Agraria La Molina . Obtenido de Pedro Chanel Mamani Mayta está en Facebook.:  
<https://www.monografias.com/trabajos106/enfoque-ambiental-es-eduvavion/enfoque-ambiental-es-eduvavion2.shtml>

El Ministerio del Ambiente . (2016). *Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024*. Lima: MINAM.

- Franco, V. (2018). *Educación ambiental y Conservación al medio ambiente en la Institución Educativa Inicial N° 032 Niño Jesús de Zárate - San Juan de Lurigancho, 2017*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- González, M. (1996). *Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar*. Madrid: Revista Iberoamericana de Educación.
- Guzmán, P. (2018). *Relación entre el clima escolar y la actitud hacia el cuidado del medio ambiente en estudiantes de ciertos grados de educación básica, en Mazatlán, Sinaloa*. Mexico: Universidad de Morelia.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2015). *Metodología de la Investigación*. México: The McGraw-Hill.
- IPENZA, C. (2018). *Manual de Delitos Ambientales: Una herramienta para operadores de justicia ambiental*. Lima: Derecho, Ambiente y Recursos Naturales - DAR.
- Luis , A., & Agurto, H. (2009). *Estadística para Administración y Economía con aplicaciones en Excel*. Lima: San Marcos .
- MINAM. (2010). *Guía de Capacitación a Recicladores para su Inserción en los Programas de Formalización Municipal*. Lima: MINAM.
- MINAM. (2012). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Lima: MINAM.
- MINAM. (2016). *Aprende a Prevenir los Efectos del Mercurio. Módulo 2: Residuos Y Áreas Verdes*. Lima: MINAM.
- Ministerio de Educación. (2017). *Cartilla de la planificación curricular para Educación Primaria*. Lima: Ministerio de Educación. Recuperado el 02 de Junio de 2019
- Pedroza, R., & Argüello, F. (2002). Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad en los Modelos de Enseñanza de la Cuestión Ambiental. *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*.

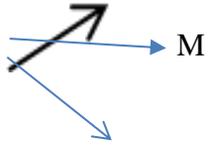
- Pineda, J., & Prieto, G. (11 de Mayo de 2019). *La Educación Ambiental en la Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Básica*. Bogota: Gaceta Académica de la Licenciatura en Educación Básica. Obtenido de Rastros y Rostros del Saber.
- Polo, A. (2018). *Programa de educación ambiental en la disposición de los residuos sólidos en los estudiantes del 3° grado educación secundaria, Trujillo 2017*. Trujillo: Universidad Cesar Vallejos.
- Portal, P. (2018). *El Programa Ecofranciscano en la actitud hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes de secundaria de la institución educativa particular San Antonio de Padua de Jesús María, 2015*. Lima: Universidad Católica Sapiense.
- Pozo, A. (2018). *Plan de educación ambiental para el manejo de residuos sólidos en la parroquia de la Esperanza en el cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha*. Quito: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Radio Programas del Perú. (10 de Septiembre de 2018). Perú produce 23 mil toneladas diarias de basura y menos del 15% se recicla.
- Rodríguez, W. (2014). Apuntes . (S. N. Industrias, Entrevistador)
- Rosas, E. (2018). *Conciencia ambiental y desarrollo de capacidades actitudinales de los estudiantes de la Institución Educativa “Virgen del Morro Solar” UGEL 7, Lima, 2018*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- Solarte, E. (2013). *La Necesidad de Hacer Educación Ambiental en el Contexto de Formación de Educadores Ambientales*.

## **ANEXOS**

**Anexo N° 01: Matriz de consistencia**

**Relación entre Educación Ambiental y La Gestión de Residuos Sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre – 2019.**

| <b>Problema</b>   | <b>Objetivos</b>  | <b>Hipótesis</b>  | <b>Variables, Dimensiones e Indicadores</b>  | <b>Metodología</b>  |
|---|---|---|--|---|
| <p><b>Problema General</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la Educación Ambiental y la gestión de residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la Institución Educativa “José Olaya Balandra” del distrito de Veintiséis de Octubre en el año 2019?</p> | <p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la Educación Ambiental y la en la Gestión de los sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre-2019.</p> | <p><b>Hipótesis general</b></p> <p>H<sub>i</sub>: Existe relación significativa entre la Educación Ambiental y la gestión de residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre - 2019.</p> <p>H<sub>0</sub>: No Existe relación significativa entre la Educación Ambiental y la</p> | <p><b>Variable 1</b></p> <p>Educación Ambiental.</p> <p><b>Dimensión:</b> Conocimiento</p> <p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las 3 R</li> <li>• Clases de residuos sólidos</li> <li>• Selección de residuos sólidos</li> </ul> <p><b>Variable 2</b></p> <p>Gestión de residuos sólidos.</p> <p><b>Dimensión:</b> Planificación</p> <p><b>Indicadores:</b></p> | <p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p><b>Descriptiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según la técnica de contrastación: Correlacional</li> <li>• Según el régimen de investigación: Orientada.</li> </ul> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p><b>Explicativo</b></p> <p>Esquemática:</p> <p>Oy</p> |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Qué relación existe entre el Conocimiento de la Educación ambiental y la planificación de la gestión de los residuos sólidos?</p> | <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Analizar la relación que existe entre el Conocimiento de la Educación ambiental y la planificación de la gestión de los residuos sólidos</p> | <p>gestión de residuos sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre - 2019.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>H<sub>i</sub>: Existe una relación significativa entre el Conocimiento de la educación ambiental y la planificación de la gestión de los residuos sólidos.</p> <p>H<sub>o</sub>: No Existe relación significativa entre el Conocimiento de la educación ambiental y la</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temática de residuos sólidos</li> <li>• Material educativo para clasificar residuos sólidos</li> </ul> <p><b>Dimensión</b></p> <p>Concertación</p> <p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de trabajo en equipo</li> <li>• Cumplimiento de los acuerdos.</li> </ul> |  <p>Representativa:</p> <p>M = Muestra de estudio: 100 estudiantes</p> <p>O<sub>y</sub> = Educ. Ambiental P</p> <p>O<sub>x</sub> = Gestión de Residuos sólidos</p> <p>R = Índice de correlación (Chi Cuadrado)</p> <p><b>Población y muestra:</b></p> |
|---|---|---|---|--|

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| <p>¿Qué relación existe entre el conocimiento de la educación ambiental y la de concertación de la gestión de los residuos sólidos?</p> | <p>Determinar relación que existe entre el conocimiento de la educación ambiental y la concertación en la gestión de los residuos sólidos</p> | <p>planificación de la gestión de los recursos sólidos.</p> <p>H<sub>i</sub>: Existe una relación significativa y entre el conocimiento de la educación ambiental y la concertación en la gestión de los residuos sólidos.</p> <p>H<sub>o</sub>: No Existe una relación significativa y entre el conocimiento de la educación ambiental y la concertación en la gestión de los residuos sólidos.</p> |  | <p>Unidad de análisis:<br/>Estudiantes<br/>Población 127<br/>Muestra 100</p> <p>Método de investigación:<br/>Explicativo correlacional</p> <p><b>Técnicas e instrumentos:</b></p> <p>*Encuesta con su instrumento el cuestionario.</p> <p>Método de análisis de datos<br/>Educación ambiental de los estudiantes<br/>Descriptiva e inferencia Estadístico a usar para la Prueba de Hipótesis: <b>Chi Cuadrada.</b></p> |
|---|---|--|--|--|



**Anexo N° 02: Cuestionario sobre Educación Ambiental**

**A los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre – 2019**

**CUESTIONARIO A LOS ESTUDIANTES**

Estimado estudiante:

Este cuestionario tiene como finalidad conocer su opinión sobre educación ambiental en la institución educativa 15177 “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre.

Su respuesta sincera permitirá tomar decisiones frente a la segregación de residuos sólidos y la educación ambiental en su institución educativa.

Muchas Gracias.

**Datos Generales**

Sexo: ( ) M ( ) F

**Edad:**

**DATOS ESPECÍFICOS**

Variable: Educación Ambiental

Dimensión: Conocimiento

| <b>Indicador: Las 3 R</b>  |         |         |       |
|--|---------|---------|-------|
| Ítems  | Siempre | A veces | Nunca |
| 1 ¿Reutilizas los envases plásticos? de los productos que compran?                         |         |         |       |
| 2 ¿Utilizas bolsas de tela para realizar compras?  |         |         |       |
| 3 ¿Cuándo realizas compras, evitas que te den muchas bolsas plásticas?                     |         |         |       |
| 4 ¿Utilizas bolsas de tela para reducir el uso de bolsas plásticas?                        |         |         |       |
| 5 ¿Los papelotes usados en clase los vuelven a utilizar escribiendo en la parte posterior? |         |         |       |
| <b>Indicador: Clases de Residuos Sólidos</b>   |         |         |       |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 6 ¿los residuos orgánicos como las cascara de frutas, cáscaras de verdura, etc., las utilizan como abono?     |  |  |  |
| 7 ¿Consideras que los residuos orgánicos mejoran la calidad de los suelos?                                    |  |  |  |
| 8 ¿Consideras que los residuos orgánicos son más fáciles de reciclar?   |  |  |  |
| 9. Los residuos inorgánicos, como el plástico, ¿las latas que utilizas se le vuelve a dar otro uso?           |  |  |  |
| <b>Indicador: Selección de Residuos</b>   |  |  |  |
| 10. ¿En el aula hay depósitos para colocar los residuos orgánicos?  |  |  |  |
| 11 ¿En el aula hay depósitos para colocar los residuos inorgánicos?   |  |  |  |
| 12 ¿Los residuos que se generan en el aula los colocas en el depósito que corresponde?                        |  |  |  |
| 13. ¿Participas en la selección de residuos sólidos a nivel grupal?   |  |  |  |
| 14. ¿Los residuos sólidos que se generan en la I? ¿E tienen como destino final el carro recolector de basura? |  |  |  |
| 15 ¿Arrojas la basura al piso habiendo depósitos en tu Institución?   |  |  |  |



**Anexo N° 03: Cuestionario a los estudiantes sobre Gestión de Residuos Sólidos**  
**A los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito**

**Veintiséis de Octubre – 2019**

**CUESTIONARIO A LOS ESTUDIANTES**

Estimado estudiante:

Este cuestionario tiene como finalidad conocer su opinión sobre la gestión de residuos sólidos en la institución educativa 15177 “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre

Su respuesta sincera permitirá tomar decisiones frente a la segregación de residuos sólidos y la educación ambiental en su institución educativa.

Muchas Gracias.

**Datos Generales**

Sexo: ( ) M ( ) F

**Edad:**

**DATOS ESPECÍFICOS**

Variable: Gestión de Residuos sólidos

Dimensión: Planificación

| <b>Indicador Temática de residuos sólidos</b>   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 16. ¿Planifican junto con tu profesor(a) actividades para el cuidado y conservación del medio ambiente?                     |  |  |  |
| 17. ¿Planifican junto con tu profesora las clases cuyo propósito es aprender a segregar adecuadamente los residuos sólidos? |  |  |  |
| 18. ¿Tu profesora los hace participar en campañas de limpieza para disminuir la contaminación ambiental?                    |  |  |  |
| 19. ¿Tu profesora realiza clases sobre las consecuencias de la contaminación de los residuos sólidos?                       |  |  |  |
| <b>Indicador: Material educativo para clasificar Residuos sólidos</b>   |  |  |  |
| 20.- ¿Tu profesora Utiliza material reciclado en las clases?  |  |  |  |
| 21. ¿Tu profesora te enseña a hacer manualidades con material reciclado?  |  |  |  |
| 22. ¿Cuentas con material reciclable para separar los residuos?   |  |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 23 ¿Cuentas con libros de consulta para el desarrollo de temas sobre el cuidado y conservación del ambiente? |  |  |  |
| <b>Dimensión: Concertación</b>   |  |  |  |
| <b>Indicador: Reuniones de Trabajo en equipo</b>   |  |  |  |
| 24 ¿Tu profesora los organiza en equipo para realizar la clasificación de los residuos sólidos?              |  |  |  |
| 25. ¿Han elaborado a nivel de grupos normas ecológicas para el cuidado del medio ambiente?                   |  |  |  |
| 26 ¿En tu aula Han realizado asambleas para tomar acuerdos sobre el cuidado del ambiente?                    |  |  |  |
| 27 ¿se han elegido de manera consensuada a los integrantes de las brigadas ecológicas?                       |  |  |  |
| <b>Indicador Cumplimiento de los acuerdos.</b>   |  |  |  |
| 28 ¿Las brigadas ecológicas cumplen con sus tareas para cuidar el ambiente?                                  |  |  |  |
| 29 ¿Los equipos de limpieza de tu aula cumplen con su rol?   |  |  |  |
| 30 ¿Los grupos de cuidado de áreas verdes de tu aula cumplen con su rol?                                     |  |  |  |
| 31 ¿Los compañeros de tu aula, cumplen con colocar la basura donde corresponde?                              |  |  |  |
| 32 ¿El personal de servicio de tu institución educativa cumple con su rol de mantener las aulas limpias?     |  |  |  |

**Anexo N° 04: Muestra Piloto- Confiabilidad Alpha de Cronbach**

**Relación entre Educación Ambiental y La Gestión de Residuos Sólidos en los estudiantes de quinto de primaria de la I.E. “José Olaya Balandra” del distrito Veintiséis de Octubre – 2019**

| VARIABLE: EDUCACIÓN AMBIENTAL |   |  |   |   |  |   |   |   |   | VARIABLE: GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS            |   |   |   |   |   |    |                                     |    |    |    |                                    |    |    |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------|---|--|---|---|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|----|-------------------------------------|----|----|----|------------------------------------|----|----|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIMENSIÓN: CONOCIMIENTO       |   |  |   |   |  |   |   |   |   | DIMENSIÓN: PLANIFICACIÓN                         |   |   |   |   |   |    | DIMENSIÓN: CONCERTACIÓN             |    |    |    |                                    |    |    |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| INDICADOR:<br>LAS 3R          |   | INDICADOR:<br>CLASES DE<br>RESIDUOS<br>SOLIDOS |   |   | INDICADOR:<br>SELECCIÓN DE<br>RESIDUOS SOLIDOS |   |   |   |   | INDICADOR:<br>TEMÁTICA DE<br>RESIDUOS<br>SOLIDOS |   |   |   |   |   |    | INDICADOR:<br>MATERIAL<br>EDUCATIVO |    |    |    | INDICADOR:<br>TRABAJO EN<br>EQUIPO |    |    | INDICADOR:<br>CUMPLIMIENT<br>O |   |   |   |   |   |   |   |   |
| PREGUNTA                      |   | PREGUNTAS                                      |   |   | PREGUNTAS                                      |   |   |   |   | PREGUNTAS  |   |   |   |   |   |    | PREGUNTAS                           |    |    |    | PREGUNTAS                          |    |    | PREGUNTAS                      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| S                             |   |  |   |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |    |                                     |    |    |    |                                    |    |    |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ítem                          | 1 | 2  | 3 | 4 | 5  | 6 | 7 | 8 | 9 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 | 17                                  | 18 | 19 | 20 | 21                                 | 22 | 23 | 2                              | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
|                               |   |  |   |   |  |   |   |   |   |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  |                                     |    |    |    |                                    |    |    |                                | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | 1 |
| 1                             | 2 | 1  | 2 | 2 | 2  | 2 | 0 | 0 | 0 | 2  | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 2  | 2                                   | 1  | 1  | 2  | 2                                  | 2  | 0  | 2                              | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2                             | 1 | 0  | 1 | 0 | 2  | 1 | 2 | 1 | 0 | 0  | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1  | 1                                   | 2  | 1  | 0  | 2                                  | 0  | 1  | 0                              | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3                             | 1 | 1  | 0 | 0 | 2  | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2  | 0                                   | 2  | 2  | 2  | 2                                  | 1  | 1  | 2                              | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 4                             | 2 | 1  | 0 | 0 | 0  | 0 | 2 | 2 | 0 | 2  | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1                                   | 1  | 1  | 1  | 1                                  | 1  | 1  | 1                              | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 5                             | 0 | 0  | 1 | 0 | 0  | 1 | 1 | 0 | 2 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1                                   | 1  | 1  | 1  | 1                                  | 1  | 1  | 1                              | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 6                             | 1 | 1  | 1 | 1 | 2  | 0 | 1 | 0 | 2 | 0  | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1  | 2                                   | 2  | 1  | 1  | 1                                  | 1  | 2  | 2                              | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 7                             | 2 | 1  | 1 | 1 | 1  | 0 | 2 | 0 | 0 | 0  | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1                                   | 1  | 1  | 1  | 1                                  | 1  | 1  | 1                              | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8                             | 2 | 2  | 2 | 2 | 2  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 2                                   | 2  | 2  | 2  | 2                                  | 2  | 2  | 2                              | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 9                             | 0 | 0  | 2 | 1 | 0  | 0 | 1 | 1 | 1 | 2  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1                                   | 1  | 1  | 2  | 0                                  | 1  | 2  | 0                              | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |   |
| 11 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 12 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |   |
| 13 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |
| 14 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 15 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |   |
| 16 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 17 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 18 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |
| 19 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |   |
| 20 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |   |

Cronbach's Alpha de la Variable Educación Ambiental

|          |
|----------|
| 0.801536 |
|----------|

Cronbach's Alpha with missing item

|  |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |    |
|--|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|----|
|  | 1       | 2       | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12    | 13     | 14     | 15 |
|  |         | 0.7815  | 0.7621 | 0.7985 | 0.7767 | 0.7937 | 0.7856 | 0.8026 | 0.8130 | 0.8088 | 0.7992 | 0.794 | 0.7805 | 0.7811 |    |
|  | 0.78352 | 0.78603 | 3      | 2      | 1      | 8      | 5      | 8      | 1      | 3      | 7      | 6     | 4      | 0      | 7  |

Cronbach's Alpha de la Variable Gestión de Residuos Sólidos

0.80829

Cronbach's Alpha with missing item

|  | 16     | 17     | 18    | 19   | 20    | 21   | 22    | 23    | 24   | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    |
|--|--------|--------|-------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |        |        | 0.796 | 0.79 | 0.789 | 0.79 | 0.798 | 0.817 | 0.79 | 0.790 | 0.793 | 0.800 | 0.800 | 0.803 | 0.811 | 0.822 | 0.790 |
|  | 0.7795 | 0.7919 | 9     | 0    | 8     | 6    | 7     | 1     | 8    | 7     | 2     | 2     | 6     | 0     | 3     | 3     | 3     |

Cronbach's Alpha Total de la Encuesta

0.88096

Cronbach's Alpha with missing item

|  | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16 |
|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
|  | 0.8748  |        | 0.8682 | 0.8778 | 0.8716 | 0.8824 | 0.8776 | 0.8817 | 0.8805 | 0.8837 | 0.8793 | 0.8791 | 0.8756 | 0.8751 | 0.8731 |    |
|  | 0.87604 | 9      | 0.8755 | 9      | 3      | 9      | 2      | 0      | 5      | 4      | 8      | 8      | 1      | 0      | 8      | 4  |
|  | 17      | 18     | 19     | 20     | 21     | 22     | 23     | 24     | 25     | 26     | 27     | 28     | 29     | 30     | 31     | 32 |
|  | 0.8781  | 0.8764 |        |        | 0.8782 | 0.8805 |        | 0.8765 | 0.8782 | 0.8764 | 0.8798 | 0.8782 | 0.8807 | 0.8818 | 0.8771 |    |
|  | 0.87233 | 4      | 2      | 0.8764 | 0.8773 | 7      | 2      | 0.8795 | 2      | 0      | 6      | 2      | 6      | 0      | 4      | 8  |

## Anexo N° 05: Validez de los instrumentos



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ADELAYDA SALAZAR CORDOVA con DNI N° 40436531 Magister en GESTION EDUCATIVA, N° ANR: \_\_\_\_\_, de profesión DOCENTE DE BIOLOGIA Y QUIMICA desempeñándome actualmente como DOCENTE DE CIA en I.E. JOSÉ OLAYA BALANDRA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Ficha de recojo de Información "Programa de Educación Ambiental en la gestión de residuos plásticos en los estudiantes de quinto grado de primaria de la institución educativa 15177 "José Olaya Balandra" del distrito Veintiséis de Octubre"

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| Cuestionario de percepción de marca | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|-------------------------------------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad                         |            |           | X     |           |           |
| 2. Objetividad                      |            |           | X     |           |           |
| 3. Actualidad                       |            |           | X     |           |           |
| 4. Organización                     |            |           | X     |           |           |
| 5. Suficiencia                      |            |           | X     |           |           |
| 6. Intencionalidad                  |            |           | X     |           |           |
| 7. Consistencia                     |            |           | X     |           |           |
| 8. Coherencia                       |            |           | X     |           |           |
| 9. Metodología                      |            |           | X     |           |           |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 29 días del mes de abril del dos mil diecinueve.



Magister : ADELAYDA SALAZAR CORDOVA  
 DNI : 40436531  
 Especialidad : BIOLOGIA Y QUIMICA  
 E-mail : adosaco22@hotmail.com

**“Educación Ambiental y Gestión de residuos en estudiantes de quinto de primaria.” José Olaya Balandra “- Veintiséis de Octubre 2019”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO:           CUESTIONARIO**

| Indicadores            | Criterios  | Deficiente<br>0 - 20 |    |    |    | Regular<br>21 - 40 |    |    |    | Buena<br>41 - 60 |    |    |    | Muy Buena<br>61 - 80 |    |    |    | Excelente<br>81 - 100 |    |    |     | OBSERVACIONES |
|------------------------|--|----------------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|-----------------------|----|----|-----|---------------|
|                        |  | 0                    | 6  | 11 | 16 | 21                 | 26 | 31 | 36 | 41               | 46 | 51 | 56 | 61                   | 66 | 71 | 76 | 81                    | 86 | 91 | 96  |               |
| ASPECTOS DE VALIDACION |  | 5                    | 10 | 15 | 20 | 25                 | 30 | 35 | 40 | 45               | 50 | 55 | 60 | 65                   | 70 | 75 | 80 | 85                    | 90 | 95 | 100 |               |
| 1. Claridad            | Esta formulado con un lenguaje apropiado                 |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |
| 2. Objetividad         | Esta expresado en conductas observables                  |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |
| 3. Actualidad          | Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |
| 4. Organización        | Existe una organización lógica entre sus ítems           |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |
| 5. Suficiencia         | Comprende los aspectos necesarios en cantidad y          |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Róger Gonzales Morán con DNI 07843257 N°..... Magister  
 en Investigación y docencia pedagógica N° ANR:..... de  
 profesión Docente Universitario desempeñándome actualmente como  
Docente - Catedrático en Universidad Nacional de Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Cuestionario **“Educación Ambiental y Gestión de Residuos en estudiantes de Quinto de Primaria. José Olaya Balandra Veintiseis de Octubre . 2019”**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| Cuestionario de percepción de marca | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|-------------------------------------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad                         |            |           | X     |           |           |
| 2. Objetividad                      |            |           | X     |           |           |
| 3. Actualidad                       |            |           | X     |           |           |
| 4. Organización                     |            |           | X     |           |           |
| 5. Suficiencia                      |            |           | X     |           |           |
| 6. Intencionalidad                  |            |           | X     |           |           |
| 7. Consistencia                     |            |           | X     |           |           |
| 8. Coherencia                       |            |           | X     |           |           |
| 9. Metodología                      |            |           | X     |           |           |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 02 días del mes de mayo del dos mil diecinueve

  
 Mg : Mg. Róger Gonzales Morán  
 DNI : 07843257  
 Especialidad : Superior  
 E-mail : didaroger@hotmail.com

**“Educación Ambiental y Gestión de Residuos en estudiantes de Quinto de Primaria. José Olaya Balandra. Veintiséis de Octubre 2019”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO**

| Indicadores            | Criterios  | Deficiente<br>0 - 20 |    |    |    | Regular<br>21 - 40 |    |    |    | Buena<br>41 - 60 |    |    |    | Muy Buena<br>61 - 80 |    |    |    | Excelente<br>81 - 100 |    |    |     | OBSERVACIONES |
|------------------------|--|----------------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|-----------------------|----|----|-----|---------------|
|                        |  | 0                    | 6  | 11 | 16 | 21                 | 26 | 31 | 36 | 41               | 46 | 51 | 56 | 61                   | 66 | 71 | 76 | 81                    | 86 | 91 | 96  |               |
| ASPECTOS DE VALIDACION |  | 5                    | 10 | 15 | 20 | 25                 | 30 | 35 | 40 | 45               | 50 | 55 | 60 | 65                   | 70 | 75 | 80 | 85                    | 90 | 95 | 100 |               |
| 1. Claridad            | Esta formulado con un lenguaje apropiado                 |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |
| 2. Objetividad         | Esta expresado en conductas observables                  |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |
| 3. Actualidad          | Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |
| 4. Organización        | Existe una organización lógica entre sus ítems           |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |
| 5. Suficiencia         | Comprende los aspectos necesarios en cantidad y          |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    | X  |                      |    |    |    |                       |    |    |     |               |



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Mercedes I. Olivos Palacios con DNI 02773249 N°..... Magister  
 en Administración de la educación N° ANR: ..... de  
 profesión Docente de educ. Primaria desempeñándome actualmente como  
Directora en I. E. N° 14007

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento: Cuestionario “**Educación Ambiental y Gestión de residuos en estudiantes de quinto de primaria. José Olaya Balandra Veintiseis de Octubre . 2019**”

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| Cuestionario de percepción de marca | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|-------------------------------------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad                         |            |           |       | X         |           |
| 2. Objetividad                      |            |           |       | X         |           |
| 3. Actualidad                       |            |           |       | X         |           |
| 4. Organización                     |            |           |       | X         |           |
| 5. Suficiencia                      |            |           |       | X         |           |
| 6. Intencionalidad                  |            |           |       | X         |           |
| 7. Consistencia                     |            |           |       | X         |           |
| 8. Coherencia                       |            |           |       | X         |           |
| 9. Metodología                      |            |           |       | X         |           |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 02 días del mes de mayo del dos mil diecinueve

  
 Mg : Mercedes Isabel Olivos Palacios  
 DNI : 02773249  
 Especialidad : Primaria  
 E-mail : merisa\_74@hotmail.com

**“Educación Ambiental y Gestión de residuos en estudiantes de quinto de primaria.” José Olaya Balandra “- Veintiséis de Octubre 2019”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO**

| Indicadores                   | Criterios  | Deficiente<br>0 - 20 |    |    |    | Regular<br>21 - 40 |    |    |    | Buena<br>41 - 60 |    |    |    | Muy Buena<br>61 - 80 |    |    |    | Excelente<br>81 - 100 |    |    |     | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|--|----------------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|-----------------------|----|----|-----|---------------|
|                               |  | 0                    | 6  | 11 | 16 | 21                 | 26 | 31 | 36 | 41               | 46 | 51 | 56 | 61                   | 66 | 71 | 76 | 81                    | 86 | 91 | 96  |               |
| <b>ASPECTOS DE VALIDACION</b> |  | 5                    | 10 | 15 | 20 | 25                 | 30 | 35 | 40 | 45               | 50 | 55 | 60 | 65                   | 70 | 75 | 80 | 85                    | 90 | 95 | 100 |               |
| 1. Claridad                   | Esta formulado con un lenguaje apropiado                 |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | X  |                       |    |    |     |               |
| 2. Objetividad                | Esta expresado en conductas observables                  |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | X  |                       |    |    |     |               |
| 3. Actualidad                 | Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | X  |                       |    |    |     |               |
| 4. Organización               | Existe una organización lógica entre sus ítems           |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | X  |                       |    |    |     |               |
| 5. Suficiencia                | Comprende los aspectos necesarios en cantidad y          |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | X  |                       |    |    |     |               |



**Anexo N° 06: Tabla de Baremos de las Variables / Dimensiones/ Indicadores.**

| VARIABLE                    | DIMENSIONES             | INDICADORES  | ESCALAS      |              |              |             |
|-----------------------------|-------------------------|--|--------------|--------------|--------------|-------------|
|                             |                         |  | EXCELENTE    | BUENA        | REGULAR      | DEFICIENTE  |
| Educación                   | Conocimiento Ambiental  | <b>Las 3 R</b>   | <b>10</b>    | <b>8-9</b>   | <b>6-7</b>   | <b>0-5</b>  |
|                             |                         | <b>Clases de recursos sólidos</b>                          | <b>8</b>     | <b>7</b>     | <b>5-6</b>   | <b>0-4</b>  |
|                             |                         | <b>Selección de recursos sólidos</b>                       | <b>11-12</b> | <b>9-10</b>  | <b>7-8</b>   | <b>0-6</b>  |
|                             |                         | <b>Total: Dimensión</b>                                    | <b>26-30</b> | <b>21-25</b> | <b>16-20</b> | <b>0-15</b> |
|                             |                         | <b>Total: Variable</b>                                     | <b>26-30</b> | <b>21-25</b> | <b>16-20</b> | <b>0-15</b> |
| Gestión de residuos sólidos | <b>Planificación</b>    | <b>Temática de residuos sólidos</b>                        | <b>8</b>     | <b>7</b>     | <b>5-6</b>   | <b>0-4</b>  |
|                             |                         | <b>Material educativo para clasificar Residuos sólidos</b> | <b>8</b>     | <b>7</b>     | <b>5-6</b>   | <b>0-4</b>  |
|                             | <b>Total: Dimensión</b> |  | <b>15-16</b> | <b>12-14</b> | <b>9-11</b>  | <b>0-8</b>  |
|                             | <b>Concertación</b>     | <b>Reuniones de trabajo en equipo</b>                      | <b>8</b>     | <b>7</b>     | <b>5-6</b>   | <b>0-4</b>  |
|                             |                         | <b>Cumplimiento de los acuerdos</b>                        | <b>10</b>    | <b>8-9</b>   | <b>6-7</b>   | <b>0-5</b>  |
| <b>Total: Dimensión</b>     |                         | <b>16-18</b>   | <b>13-15</b> | <b>10-12</b> | <b>0-9</b>   |             |
|                             |                         | <b>Total: Variables</b>                                    | <b>30-34</b> | <b>24-29</b> | <b>18-23</b> | <b>0-17</b> |

**Fuente: Matriz de Variables, Dimensiones e Indicadores Según Instrumentos – Pesos y Puntuación**

**Anexo N° 07: Resultados de Aplicación de Cuestionario**

| ítem | INDICADOR: LAS 3R |   |   |   |   |       |            | INDICADOR: CLASES DE RESIDUOS SÓLIDOS |   |   |   |       |            |    | INDICADOR: SELECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS |    |    |       |       |         |            | TOTAL |            |
|------|-------------------|---|---|---|---|-------|------------|---------------------------------------|---|---|---|-------|------------|----|--|----|----|-------|-------|---------|------------|-------|------------|
|      | PREGUNTAS         |   |   |   |   | TOTAL | PREGUNTAS  |                                       |   |   |   | TOTAL | PREGUNTAS  |    |  |    |    | TOTAL | Total | Baremos |            |       |            |
|      | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 | ptje  | Baremos    | 6                                     | 7 | 8 | 9 | ptje  | Baremos    | 10 | 11                                       | 12 | 13 | 14    | 15    | ptje    | Baremos    | Total | Baremos    |
| 1    | 2                 | 1 | 2 | 2 | 2 | 9     | BUENO      | 2                                     | 0 | 0 | 0 | 2     | DEFICIENTE | 2  | 1  | 1  | 2  | 2     | 0     | 8       | REGULAR    | 19    | REGULAR    |
| 2    | 1                 | 0 | 1 | 0 | 2 | 4     | DEFICIENTE | 1                                     | 2 | 1 | 0 | 4     | DEFICIENTE | 0  | 2  | 0  | 2  | 1     | 0     | 5       | DEFICIENTE | 13    | DEFICIENTE |
| 3    | 1                 | 1 | 0 | 0 | 2 | 4     | DEFICIENTE | 0                                     | 0 | 0 | 1 | 1     | DEFICIENTE | 1  | 0  | 0  | 1  | 1     | 0     | 3       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE |
| 4    | 2                 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3     | DEFICIENTE | 0                                     | 2 | 2 | 0 | 4     | DEFICIENTE | 2  | 2  | 0  | 1  | 1     | 0     | 6       | DEFICIENTE | 13    | DEFICIENTE |
| 5    | 0                 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1     | DEFICIENTE | 1                                     | 1 | 0 | 2 | 4     | DEFICIENTE | 1  | 1  | 1  | 1  | 1     | 1     | 6       | DEFICIENTE | 11    | DEFICIENTE |
| 6    | 1                 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6     | REGULAR    | 0                                     | 1 | 0 | 2 | 3     | DEFICIENTE | 0  | 1  | 2  | 2  | 2     | 0     | 7       | REGULAR    | 16    | REGULAR    |
| 7    | 2                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6     | REGULAR    | 0                                     | 2 | 0 | 0 | 2     | DEFICIENTE | 0  | 0  | 2  | 1  | 1     | 0     | 4       | DEFICIENTE | 12    | DEFICIENTE |
| 8    | 2                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10    | EXCELENTE  | 2                                     | 2 | 2 | 2 | 8     | BUENO      | 2  | 2  | 2  | 2  | 2     | 2     | 12      | EXCELENTE  | 30    | EXCELENTE  |
| 9    | 0                 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3     | DEFICIENTE | 0                                     | 1 | 1 | 1 | 3     | DEFICIENTE | 2  | 0  | 0  | 1  | 1     | 0     | 4       | DEFICIENTE | 10    | DEFICIENTE |
| 10   | 0                 | 1 | 2 | 1 | 2 | 6     | REGULAR    | 0                                     | 1 | 2 | 0 | 3     | DEFICIENTE | 1  | 1  | 2  | 2  | 1     | 0     | 7       | REGULAR    | 16    | REGULAR    |
| 11   | 0                 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1     | DEFICIENTE | 1                                     | 0 | 1 | 0 | 2     | DEFICIENTE | 2  | 0  | 2  | 1  | 1     | 0     | 6       | DEFICIENTE | 9     | DEFICIENTE |
| 12   | 1                 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4     | DEFICIENTE | 1                                     | 1 | 2 | 2 | 6     | REGULAR    | 1  | 2  | 2  | 1  | 2     | 0     | 8       | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 13   | 2                 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10    | EXCELENTE  | 2                                     | 2 | 2 | 2 | 8     | BUENO      | 2  | 0  | 2  | 1  | 2     | 0     | 7       | REGULAR    | 25    | BUENO      |
| 14   | 0                 | 1 | 1 | 0 | 2 | 4     | DEFICIENTE | 1                                     | 1 | 0 | 1 | 3     | DEFICIENTE | 1  | 1  | 1  | 1  | 1     | 0     | 5       | DEFICIENTE | 12    | DEFICIENTE |
| 15   | 2                 | 1 | 2 | 1 | 2 | 8     | BUENO      | 1                                     | 2 | 2 | 2 | 7     | REGULAR    | 1  | 0  | 1  | 2  | 2     | 1     | 7       | REGULAR    | 22    | BUENO      |
| 16   | 0                 | 0 | 2 | 1 | 2 | 5     | DEFICIENTE | 1                                     | 2 | 1 | 1 | 5     | DEFICIENTE | 2  | 2  | 0  | 1  | 2     | 1     | 8       | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 17   | 2                 | 1 | 2 | 2 | 2 | 9     | BUENO      | 1                                     | 2 | 1 | 0 | 4     | DEFICIENTE | 0  | 2  | 1  | 2  | 2     | 1     | 8       | REGULAR    | 21    | BUENO      |
| 18   | 2                 | 1 | 2 | 2 | 2 | 9     | BUENO      | 2                                     | 1 | 2 | 1 | 6     | REGULAR    | 2  | 1  | 2  | 1  | 1     | 1     | 8       | REGULAR    | 23    | BUENO      |
| 19   | 1                 | 1 | 2 | 1 | 2 | 7     | REGULAR    | 0                                     | 1 | 1 | 0 | 2     | DEFICIENTE | 0  | 1  | 1  | 1  | 1     | 0     | 4       | DEFICIENTE | 13    | DEFICIENTE |
| 20   | 1                 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4     | DEFICIENTE | 0                                     | 2 | 2 | 2 | 6     | REGULAR    | 1  | 2  | 1  | 2  | 1     | 1     | 8       | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 21   | 1                 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2     | DEFICIENTE | 1                                     | 0 | 1 | 1 | 3     | DEFICIENTE | 1  | 2  | 1  | 1  | 1     | 1     | 7       | REGULAR    | 12    | DEFICIENTE |

| INDICADOR: LAS 3R |   |   |   |   |       |           | INDICADOR: CLASES DE RESIDUOS SÓLIDOS |   |   |       |           |      |            | INDICADOR: SELECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS |    |       |       |         |    |      | TOTAL      |       |            |
|-------------------|---|---|---|---|-------|-----------|---------------------------------------|---|---|-------|-----------|------|------------|--|----|-------|-------|---------|----|------|------------|-------|------------|
| PREGUNTAS         |   |   |   |   | TOTAL | PREGUNTAS |                                       |   |   | TOTAL | PREGUNTAS |      |            |  |    | TOTAL | Total | Baremos |    |      |            |       |            |
| ítem              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5     | ptje      | Baremos                               | 6 | 7 | 8     | 9         | ptje | Baremos    | 10                                       | 11 | 12    | 13    | 14      | 15 | ptje | Baremos    | Total | Baremos    |
| 22                | 2 | 1 | 2 | 1 | 0     | 6         | REGULAR                               | 1 | 0 | 2     | 2         | 5    | DEFICIENTE | 0  | 1  | 1     | 1     | 2       | 0  | 5    | DEFICIENTE | 16    | REGULAR    |
| 23                | 0 | 1 | 2 | 0 | 2     | 5         | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 2     | 0         | 4    | DEFICIENTE | 1  | 2  | 2     | 1     | 1       | 0  | 7    | REGULAR    | 16    | REGULAR    |
| 24                | 2 | 1 | 1 | 0 | 2     | 6         | REGULAR                               | 1 | 1 | 0     | 1         | 3    | DEFICIENTE | 1  | 1  | 2     | 1     | 2       | 0  | 7    | REGULAR    | 16    | REGULAR    |
| 25                | 2 | 0 | 0 | 1 | 2     | 5         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 1     | 1         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 2  | 0     | 1     | 1       | 1  | 7    | REGULAR    | 15    | DEFICIENTE |
| 26                | 0 | 1 | 2 | 0 | 1     | 4         | DEFICIENTE                            | 1 | 2 | 0     | 1         | 4    | DEFICIENTE | 1  | 2  | 1     | 1     | 1       | 1  | 7    | REGULAR    | 15    | DEFICIENTE |
| 27                | 0 | 1 | 1 | 1 | 0     | 3         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 0     | 0         | 1    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 2     | 2     | 1       | 0  | 7    | REGULAR    | 11    | DEFICIENTE |
| 28                | 0 | 0 | 1 | 0 | 0     | 1         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 0     | 1         | 1    | DEFICIENTE | 2  | 2  | 0     | 1     | 2       | 0  | 7    | REGULAR    | 9     | DEFICIENTE |
| 29                | 0 | 1 | 2 | 1 | 2     | 6         | REGULAR                               | 1 | 0 | 0     | 1         | 2    | DEFICIENTE | 1  | 1  | 1     | 1     | 2       | 1  | 7    | REGULAR    | 15    | DEFICIENTE |
| 30                | 2 | 0 | 0 | 1 | 1     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 2     | 2         | 6    | REGULAR    | 1  | 0  | 1     | 2     | 1       | 0  | 5    | DEFICIENTE | 15    | DEFICIENTE |
| 31                | 2 | 1 | 1 | 0 | 1     | 5         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 2     | 1         | 4    | DEFICIENTE | 2  | 2  | 1     | 2     | 1       | 1  | 9    | BUENO      | 18    | REGULAR    |
| 32                | 2 | 0 | 2 | 1 | 1     | 6         | REGULAR                               | 1 | 2 | 0     | 2         | 5    | DEFICIENTE | 1  | 1  | 1     | 2     | 1       | 1  | 7    | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 33                | 0 | 0 | 2 | 1 | 1     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 1     | 0         | 2    | DEFICIENTE | 1  | 0  | 0     | 1     | 1       | 1  | 4    | DEFICIENTE | 10    | DEFICIENTE |
| 34                | 0 | 1 | 0 | 0 | 1     | 2         | DEFICIENTE                            | 1 | 2 | 2     | 0         | 5    | DEFICIENTE | 0  | 1  | 0     | 1     | 2       | 1  | 5    | DEFICIENTE | 12    | DEFICIENTE |
| 35                | 0 | 0 | 0 | 1 | 0     | 1         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 2     | 1         | 4    | DEFICIENTE | 2  | 1  | 2     | 2     | 2       | 0  | 9    | BUENO      | 14    | DEFICIENTE |
| 36                | 2 | 0 | 2 | 0 | 1     | 5         | DEFICIENTE                            | 1 | 2 | 1     | 0         | 4    | DEFICIENTE | 1  | 2  | 0     | 2     | 1       | 0  | 6    | DEFICIENTE | 15    | DEFICIENTE |
| 37                | 2 | 0 | 1 | 0 | 0     | 3         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 0     | 2         | 2    | DEFICIENTE | 0  | 0  | 2     | 1     | 2       | 1  | 6    | DEFICIENTE | 11    | DEFICIENTE |
| 38                | 0 | 1 | 0 | 1 | 2     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 2     | 0         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 0     | 1     | 1       | 0  | 4    | DEFICIENTE | 11    | DEFICIENTE |
| 39                | 2 | 1 | 2 | 0 | 2     | 7         | REGULAR                               | 1 | 2 | 2     | 2         | 7    | REGULAR    | 0  | 1  | 2     | 1     | 2       | 1  | 7    | REGULAR    | 21    | BUENO      |
| 40                | 0 | 1 | 1 | 1 | 1     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 0     | 0         | 0    | DEFICIENTE | 0  | 0  | 0     | 1     | 2       | 1  | 4    | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE |
| 41                | 0 | 0 | 0 | 1 | 1     | 2         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 0     | 1         | 2    | DEFICIENTE | 2  | 2  | 1     | 1     | 2       | 1  | 9    | BUENO      | 13    | DEFICIENTE |
| 42                | 2 | 0 | 1 | 0 | 0     | 3         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 2     | 0         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 2  | 0     | 1     | 2       | 0  | 7    | REGULAR    | 13    | DEFICIENTE |
| 43                | 0 | 1 | 2 | 0 | 0     | 3         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 1     | 2         | 4    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 2     | 1     | 2       | 1  | 8    | REGULAR    | 15    | DEFICIENTE |
| 44                | 2 | 0 | 2 | 0 | 0     | 4         | DEFICIENTE                            | 1 | 2 | 2     | 0         | 5    | DEFICIENTE | 1  | 0  | 1     | 1     | 1       | 0  | 4    | DEFICIENTE | 13    | DEFICIENTE |
| 45                | 2 | 0 | 1 | 1 | 1     | 5         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 0     | 0         | 1    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 2     | 2     | 2       | 1  | 9    | BUENO      | 15    | DEFICIENTE |

| INDICADOR: LAS 3R |   |   |   |   |       |           | INDICADOR: CLASES DE RESIDUOS SÓLIDOS |   |   |       |           |      |            | INDICADOR: SELECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS |    |       |       |         |    |    | TOTAL      |      |            |
|-------------------|---|---|---|---|-------|-----------|---------------------------------------|---|---|-------|-----------|------|------------|--|----|-------|-------|---------|----|----|------------|------|------------|
| PREGUNTAS         |   |   |   |   | TOTAL | PREGUNTAS |                                       |   |   | TOTAL | PREGUNTAS |      |            |  |    | TOTAL | Total | Baremos |    |    |            |      |            |
| ítem              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5     | ptje      | Baremos                               | 6 | 7 | 8     | 9         | ptje | Baremos    | 10                                       | 11 | 12    |       |         | 13 | 14 | 15         | ptje | Baremos    |
| 46                | 0 | 0 | 1 | 0 | 0     | 1         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 1     | 0         | 1    | DEFICIENTE | 1  | 1  | 2     | 2     | 1       | 1  | 8  | REGULAR    | 10   | DEFICIENTE |
| 47                | 0 | 0 | 1 | 1 | 1     | 3         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 2     | 2         | 4    | DEFICIENTE | 2  | 1  | 0     | 2     | 2       | 1  | 8  | REGULAR    | 15   | DEFICIENTE |
| 48                | 2 | 1 | 0 | 1 | 1     | 5         | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 1     | 1         | 4    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 0     | 2     | 2       | 0  | 6  | DEFICIENTE | 15   | DEFICIENTE |
| 49                | 0 | 1 | 0 | 1 | 0     | 2         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 1     | 1         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 1     | 2     | 2       | 0  | 7  | REGULAR    | 12   | DEFICIENTE |
| 50                | 0 | 0 | 0 | 1 | 2     | 3         | DEFICIENTE                            | 1 | 2 | 0     | 0         | 3    | DEFICIENTE | 1  | 2  | 1     | 2     | 1       | 0  | 7  | REGULAR    | 13   | DEFICIENTE |
| 51                | 0 | 1 | 0 | 1 | 0     | 2         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 1     | 2         | 4    | DEFICIENTE | 1  | 1  | 1     | 2     | 1       | 1  | 7  | REGULAR    | 13   | DEFICIENTE |
| 52                | 1 | 0 | 0 | 0 | 0     | 1         | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 2     | 0         | 4    | DEFICIENTE | 2  | 2  | 0     | 2     | 1       | 1  | 8  | REGULAR    | 13   | DEFICIENTE |
| 53                | 0 | 0 | 2 | 1 | 2     | 5         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 0     | 1         | 1    | DEFICIENTE | 0  | 1  | 1     | 1     | 1       | 1  | 5  | DEFICIENTE | 11   | DEFICIENTE |
| 54                | 0 | 0 | 1 | 1 | 0     | 2         | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 0     | 1         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 2     | 1     | 1       | 1  | 7  | REGULAR    | 12   | DEFICIENTE |
| 55                | 0 | 1 | 0 | 1 | 2     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 1     | 0         | 3    | DEFICIENTE | 0  | 2  | 2     | 1     | 2       | 1  | 8  | REGULAR    | 15   | DEFICIENTE |
| 56                | 0 | 0 | 1 | 0 | 1     | 2         | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 0     | 0         | 2    | DEFICIENTE | 0  | 0  | 0     | 1     | 2       | 1  | 4  | DEFICIENTE | 8    | DEFICIENTE |
| 57                | 2 | 1 | 2 | 1 | 2     | 8         | BUENO                                 | 0 | 2 | 0     | 1         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 2  | 1     | 1     | 2       | 1  | 9  | BUENO      | 20   | REGULAR    |
| 58                | 0 | 0 | 1 | 0 | 2     | 3         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 0     | 1         | 1    | DEFICIENTE | 2  | 1  | 0     | 2     | 1       | 0  | 6  | DEFICIENTE | 10   | DEFICIENTE |
| 59                | 0 | 0 | 1 | 1 | 0     | 2         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 2     | 2         | 4    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 0     | 1     | 1       | 0  | 4  | DEFICIENTE | 10   | DEFICIENTE |
| 60                | 1 | 1 | 0 | 1 | 1     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 1     | 1         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 0     | 2     | 1       | 0  | 5  | DEFICIENTE | 12   | DEFICIENTE |
| 61                | 2 | 1 | 2 | 1 | 0     | 6         | REGULAR                               | 0 | 2 | 1     | 1         | 4    | DEFICIENTE | 0  | 0  | 0     | 1     | 2       | 1  | 4  | DEFICIENTE | 14   | DEFICIENTE |
| 62                | 2 | 1 | 1 | 0 | 2     | 6         | REGULAR                               | 0 | 1 | 1     | 2         | 4    | DEFICIENTE | 1  | 1  | 0     | 2     | 2       | 1  | 7  | REGULAR    | 17   | REGULAR    |
| 63                | 1 | 0 | 0 | 1 | 1     | 3         | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 2     | 2         | 6    | REGULAR    | 2  | 1  | 0     | 1     | 1       | 1  | 6  | DEFICIENTE | 15   | DEFICIENTE |
| 64                | 2 | 1 | 2 | 0 | 0     | 5         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 2     | 0         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 2     | 2     | 2       | 0  | 8  | REGULAR    | 16   | REGULAR    |
| 65                | 0 | 0 | 1 | 1 | 2     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 0     | 2         | 2    | DEFICIENTE | 0  | 2  | 1     | 1     | 2       | 1  | 7  | REGULAR    | 13   | DEFICIENTE |
| 66                | 2 | 1 | 2 | 1 | 2     | 8         | BUENO                                 | 1 | 0 | 2     | 0         | 3    | DEFICIENTE | 0  | 0  | 1     | 2     | 2       | 0  | 5  | DEFICIENTE | 16   | REGULAR    |
| 67                | 1 | 0 | 0 | 1 | 1     | 3         | DEFICIENTE                            | 1 | 2 | 1     | 1         | 5    | DEFICIENTE | 1  | 1  | 0     | 2     | 2       | 0  | 6  | DEFICIENTE | 14   | DEFICIENTE |
| 68                | 0 | 1 | 2 | 1 | 1     | 5         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 1     | 1         | 3    | DEFICIENTE | 1  | 1  | 1     | 2     | 2       | 1  | 8  | REGULAR    | 16   | REGULAR    |
| 69                | 0 | 0 | 1 | 1 | 2     | 4         | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 1     | 0         | 3    | DEFICIENTE | 0  | 0  | 1     | 1     | 1       | 1  | 4  | DEFICIENTE | 11   | DEFICIENTE |

| INDICADOR: LAS 3R |   |   |   |   |       |           | INDICADOR: CLASES DE RESIDUOS SÓLIDOS |   |   |       |           |      |            | INDICADOR: SELECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS |    |       |       |         |    |    | TOTAL      |      |            |
|-------------------|---|---|---|---|-------|-----------|---------------------------------------|---|---|-------|-----------|------|------------|--|----|-------|-------|---------|----|----|------------|------|------------|
| PREGUNTAS         |   |   |   |   | TOTAL | PREGUNTAS |                                       |   |   | TOTAL | PREGUNTAS |      |            |  |    | TOTAL | Total | Baremos |    |    |            |      |            |
| ítem              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5     | ptje      | Baremos                               | 6 | 7 | 8     | 9         | ptje | Baremos    | 10                                       | 11 | 12    |       |         | 13 | 14 | 15         | ptje | Baremos    |
| 70                | 2 | 1 | 1 | 1 | 2     | 7         | REGULAR                               | 1 | 1 | 2     | 1         | 5    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 2     | 1     | 2       | 1  | 8  | REGULAR    | 20   | REGULAR    |
| 71                | 1 | 0 | 0 | 1 | 1     | 3         | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 1     | 2         | 5    | DEFICIENTE | 0  | 2  | 1     | 1     | 1       | 0  | 5  | DEFICIENTE | 13   | DEFICIENTE |
| 72                | 2 | 0 | 0 | 1 | 0     | 3         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 1     | 1         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 1  | 0     | 1     | 1       | 1  | 6  | DEFICIENTE | 12   | DEFICIENTE |
| 73                | 1 | 1 | 2 | 1 | 0     | 5         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 0     | 1         | 2    | DEFICIENTE | 0  | 0  | 2     | 2     | 2       | 0  | 6  | DEFICIENTE | 13   | DEFICIENTE |
| 74                | 1 | 1 | 0 | 1 | 1     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 1     | 2         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 1     | 2     | 2       | 1  | 8  | REGULAR    | 15   | DEFICIENTE |
| 75                | 1 | 1 | 2 | 0 | 2     | 6         | REGULAR                               | 1 | 1 | 0     | 0         | 2    | DEFICIENTE | 2  | 2  | 2     | 2     | 2       | 0  | 10 | BUENO      | 18   | REGULAR    |
| 76                | 1 | 0 | 0 | 0 | 1     | 2         | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 1     | 2         | 5    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 1     | 1     | 1       | 1  | 6  | DEFICIENTE | 13   | DEFICIENTE |
| 77                | 0 | 1 | 2 | 1 | 0     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 0     | 2         | 4    | DEFICIENTE | 0  | 0  | 2     | 2     | 2       | 0  | 6  | DEFICIENTE | 14   | DEFICIENTE |
| 78                | 2 | 1 | 0 | 0 | 0     | 3         | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 0     | 2         | 4    | DEFICIENTE | 2  | 1  | 0     | 1     | 1       | 0  | 5  | DEFICIENTE | 12   | DEFICIENTE |
| 79                | 0 | 1 | 2 | 1 | 1     | 5         | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 1     | 1         | 4    | DEFICIENTE | 0  | 2  | 1     | 2     | 2       | 0  | 7  | REGULAR    | 16   | REGULAR    |
| 80                | 0 | 1 | 2 | 1 | 2     | 6         | REGULAR                               | 1 | 1 | 1     | 0         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 1  | 2     | 2     | 1       | 1  | 9  | BUENO      | 18   | REGULAR    |
| 81                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0     | 0         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 1     | 2         | 3    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 1     | 1     | 1       | 1  | 6  | DEFICIENTE | 9    | DEFICIENTE |
| 82                | 0 | 0 | 2 | 1 | 2     | 5         | DEFICIENTE                            | 1 | 2 | 1     | 0         | 4    | DEFICIENTE | 1  | 2  | 2     | 2     | 1       | 0  | 8  | REGULAR    | 17   | REGULAR    |
| 83                | 1 | 0 | 1 | 0 | 0     | 2         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 1     | 0         | 2    | DEFICIENTE | 0  | 1  | 0     | 1     | 2       | 1  | 5  | DEFICIENTE | 9    | DEFICIENTE |
| 84                | 0 | 0 | 2 | 0 | 1     | 3         | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 0     | 2         | 4    | DEFICIENTE | 2  | 1  | 1     | 2     | 2       | 0  | 8  | REGULAR    | 15   | DEFICIENTE |
| 85                | 0 | 1 | 2 | 0 | 1     | 4         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 1     | 0         | 2    | DEFICIENTE | 0  | 2  | 1     | 2     | 1       | 0  | 6  | DEFICIENTE | 12   | DEFICIENTE |
| 86                | 0 | 1 | 0 | 0 | 1     | 2         | DEFICIENTE                            | 0 | 0 | 1     | 0         | 1    | DEFICIENTE | 2  | 2  | 1     | 1     | 2       | 0  | 8  | REGULAR    | 11   | DEFICIENTE |
| 87                | 1 | 0 | 1 | 0 | 0     | 2         | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 1     | 2         | 5    | DEFICIENTE | 0  | 2  | 1     | 2     | 1       | 1  | 7  | REGULAR    | 14   | DEFICIENTE |
| 88                | 1 | 0 | 1 | 1 | 2     | 5         | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 1     | 1         | 4    | DEFICIENTE | 1  | 2  | 0     | 1     | 1       | 1  | 6  | DEFICIENTE | 15   | DEFICIENTE |
| 89                | 2 | 0 | 1 | 1 | 0     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 2     | 1         | 4    | DEFICIENTE | 1  | 0  | 1     | 2     | 2       | 0  | 6  | DEFICIENTE | 14   | DEFICIENTE |
| 90                | 1 | 1 | 0 | 0 | 2     | 4         | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 0     | 2         | 3    | DEFICIENTE | 0  | 2  | 0     | 1     | 2       | 0  | 5  | DEFICIENTE | 12   | DEFICIENTE |
| 91                | 0 | 0 | 1 | 1 | 2     | 4         | DEFICIENTE                            | 0 | 1 | 2     | 0         | 3    | DEFICIENTE | 1  | 0  | 2     | 1     | 2       | 1  | 7  | REGULAR    | 14   | DEFICIENTE |
| 92                | 1 | 0 | 0 | 0 | 1     | 2         | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 1     | 2         | 5    | DEFICIENTE | 1  | 2  | 0     | 1     | 1       | 1  | 6  | DEFICIENTE | 13   | DEFICIENTE |
| 93                | 2 | 0 | 1 | 1 | 2     | 6         | REGULAR                               | 1 | 2 | 1     | 0         | 4    | DEFICIENTE | 0  | 1  | 1     | 1     | 1       | 1  | 5  | DEFICIENTE | 15   | DEFICIENTE |

| INDICADOR: LAS 3R |   |   |   |   |       |      | INDICADOR: CLASES DE RESIDUOS SÓLIDOS |   |   |   |       |      |            | INDICADOR: SELECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS |    |    |    |    |       |      | TOTAL      |       |            |
|-------------------|---|---|---|---|-------|------|---------------------------------------|---|---|---|-------|------|------------|--|----|----|----|----|-------|------|------------|-------|------------|
| PREGUNTAS         |   |   |   |   | TOTAL |      | PREGUNTAS                             |   |   |   | TOTAL |      |            | PREGUNTAS                                |    |    |    |    | TOTAL |      |            |       |            |
| ítem              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5     | ptje | Baremos                               | 6 | 7 | 8 | 9     | ptje | Baremos    | 10                                       | 11 | 12 | 13 | 14 | 15    | ptje | Baremos    | Total | Baremos    |
| 94                | 2 | 1 | 0 | 1 | 2     | 6    | REGULAR                               | 0 | 2 | 0 | 2     | 4    | DEFICIENTE | 0  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1     | 6    | DEFICIENTE | 16    | REGULAR    |
| 95                | 2 | 0 | 2 | 1 | 1     | 6    | REGULAR                               | 1 | 1 | 0 | 1     | 3    | DEFICIENTE | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1     | 5    | DEFICIENTE | 14    | DEFICIENTE |
| 96                | 0 | 0 | 2 | 1 | 1     | 4    | DEFICIENTE                            | 0 | 2 | 0 | 2     | 4    | DEFICIENTE | 2  | 0  | 2  | 1  | 2  | 1     | 8    | REGULAR    | 16    | REGULAR    |
| 97                | 2 | 0 | 2 | 1 | 1     | 6    | REGULAR                               | 1 | 0 | 2 | 1     | 4    | DEFICIENTE | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1     | 10   | BUENO      | 20    | REGULAR    |
| 98                | 2 | 1 | 2 | 0 | 1     | 6    | REGULAR                               | 1 | 1 | 1 | 0     | 3    | DEFICIENTE | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0     | 6    | DEFICIENTE | 15    | DEFICIENTE |
| 99                | 2 | 0 | 1 | 0 | 1     | 4    | DEFICIENTE                            | 1 | 0 | 0 | 2     | 3    | DEFICIENTE | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 0     | 9    | BUENO      | 16    | REGULAR    |
| 100               | 0 | 0 | 1 | 1 | 1     | 3    | DEFICIENTE                            | 1 | 1 | 0 | 2     | 4    | DEFICIENTE | 0  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1     | 7    | REGULAR    | 14    | DEFICIENTE |

| INDICADOR: TEMÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS |    |    |    |    |       |            |    |    |    | INDICADOR: MATERIAL EDUCATIVO |      |            |       |            | TOTAL |  |
|---|----|----|----|----|-------|------------|----|----|----|-------------------------------|------|------------|-------|------------|-------|--|
| PREGUNTAS                               |    |    |    |    | TOTAL |            |    |    |    | PREGUNTAS                     |      |            |       | TOTAL      |       |  |
| ítem                                    | 16 | 17 | 18 | 19 | ptje  | Baremos    | 20 | 21 | 22 | 23                            | ptje | Baremos    | Total | Baremos    |       |  |
| 1                                       | 2  | 2  | 1  | 1  | 6     | REGULAR    | 2  | 2  | 2  | 0                             | 6    | REGULAR    | 12    | BUENO      |       |  |
| 2                                       | 1  | 1  | 2  | 1  | 5     | DEFICIENTE | 0  | 2  | 0  | 1                             | 3    | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE |       |  |
| 3                                       | 2  | 0  | 2  | 2  | 6     | REGULAR    | 2  | 2  | 1  | 1                             | 6    | REGULAR    | 12    | BUENO      |       |  |
| 4                                       | 1  | 1  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE | 1  | 1  | 1  | 1                             | 4    | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE |       |  |
| 5                                       | 1  | 1  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE | 1  | 1  | 1  | 1                             | 4    | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE |       |  |
| 6                                       | 1  | 2  | 2  | 1  | 6     | REGULAR    | 1  | 1  | 1  | 2                             | 5    | DEFICIENTE | 11    | REGULAR    |       |  |
| 7                                       | 1  | 1  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE | 1  | 1  | 1  | 1                             | 4    | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE |       |  |
| 8                                       | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | BUENO      | 2  | 2  | 2  | 2                             | 8    | BUENO      | 16    | EXCELENTE  |       |  |

| INDICADOR: TEMÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS |           |    |    |    |              |         |    |           |    |              |         |            |       | INDICADOR: MATERIAL EDUCATIVO |       |  |
|---|-----------|----|----|----|--------------|---------|----|-----------|----|--------------|---------|------------|-------|-------------------------------|-------|--|
| ítem                                    | PREGUNTAS |    |    |    | ptje         | TOTAL   |    | PREGUNTAS |    |              |         | ptje       | TOTAL |                               | TOTAL |  |
|   | 16        | 17 | 18 | 19 |              | Baremos | 20 | 21        | 22 | 23           | Baremos |            | Total | Baremos                       |       |  |
| 9                                       | 1         | 1  | 1  | 1  | 4 DEFICIENTE | 2       | 0  | 1         | 2  | 5 DEFICIENTE | 9       | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 10                                      | 2         | 1  | 1  | 2  | 6 REGULAR    | 1       | 2  | 2         | 2  | 7 REGULAR    | 13      | BUENO      |       |                               |       |  |
| 11                                      | 1         | 1  | 0  | 2  | 4 DEFICIENTE | 1       | 0  | 2         | 1  | 4 DEFICIENTE | 8       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 12                                      | 1         | 1  | 0  | 2  | 4 DEFICIENTE | 1       | 0  | 0         | 2  | 3 DEFICIENTE | 7       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 13                                      | 2         | 2  | 2  | 2  | 8 BUENO      | 2       | 2  | 2         | 2  | 8 BUENO      | 16      | EXCELENTE  |       |                               |       |  |
| 14                                      | 1         | 1  | 1  | 1  | 4 DEFICIENTE | 1       | 1  | 1         | 1  | 4 DEFICIENTE | 8       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 15                                      | 1         | 1  | 1  | 1  | 4 DEFICIENTE | 1       | 1  | 1         | 2  | 5 DEFICIENTE | 9       | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 16                                      | 2         | 2  | 0  | 2  | 6 REGULAR    | 1       | 2  | 1         | 1  | 5 DEFICIENTE | 11      | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 17                                      | 2         | 2  | 1  | 2  | 7 REGULAR    | 1       | 0  | 0         | 1  | 2 DEFICIENTE | 9       | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 18                                      | 2         | 2  | 2  | 2  | 8 BUENO      | 2       | 2  | 2         | 2  | 8 BUENO      | 16      | EXCELENTE  |       |                               |       |  |
| 19                                      | 1         | 1  | 1  | 1  | 4 DEFICIENTE | 1       | 1  | 1         | 1  | 4 DEFICIENTE | 8       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 20                                      | 2         | 2  | 1  | 1  | 6 REGULAR    | 2       | 1  | 2         | 0  | 5 DEFICIENTE | 11      | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 21                                      | 0         | 1  | 2  | 1  | 4 DEFICIENTE | 2       | 2  | 1         | 0  | 5 DEFICIENTE | 9       | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 22                                      | 0         | 1  | 1  | 2  | 4 DEFICIENTE | 1       | 2  | 1         | 2  | 6 REGULAR    | 10      | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 23                                      | 2         | 0  | 1  | 1  | 4 DEFICIENTE | 2       | 2  | 1         | 2  | 7 REGULAR    | 11      | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 24                                      | 0         | 1  | 0  | 1  | 2 DEFICIENTE | 1       | 0  | 1         | 0  | 2 DEFICIENTE | 4       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 25                                      | 2         | 0  | 1  | 1  | 4 DEFICIENTE | 2       | 2  | 1         | 0  | 5 DEFICIENTE | 9       | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 26                                      | 1         | 1  | 2  | 1  | 5 DEFICIENTE | 0       | 2  | 0         | 1  | 3 DEFICIENTE | 8       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |

| INDICADOR: TEMÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS |           |    |    |    |      |            |    |           |    |    |         |            |       | INDICADOR: MATERIAL EDUCATIVO |       |  |
|---|-----------|----|----|----|------|------------|----|-----------|----|----|---------|------------|-------|-------------------------------|-------|--|
| Ítem                                    | PREGUNTAS |    |    |    | ptje | TOTAL      |    | PREGUNTAS |    |    |         | ptje       | TOTAL |                               | TOTAL |  |
|   | 16        | 17 | 18 | 19 |      | Baremos    | 20 | 21        | 22 | 23 | Baremos |            | Total | Baremos                       |       |  |
| 27                                      | 1         | 2  | 1  | 2  | 6    | REGULAR    | 2  | 1         | 1  | 0  | 4       | DEFICIENTE | 10    | REGULAR                       |       |  |
| 28                                      | 2         | 0  | 2  | 2  | 6    | REGULAR    | 0  | 2         | 0  | 0  | 2       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 29                                      | 1         | 2  | 2  | 1  | 6    | REGULAR    | 0  | 1         | 2  | 1  | 4       | DEFICIENTE | 10    | REGULAR                       |       |  |
| 30                                      | 2         | 1  | 0  | 2  | 5    | DEFICIENTE | 0  | 2         | 2  | 0  | 4       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 31                                      | 0         | 2  | 0  | 1  | 3    | DEFICIENTE | 1  | 1         | 0  | 2  | 4       | DEFICIENTE | 7     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 32                                      | 1         | 1  | 1  | 2  | 5    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 0  | 0  | 3       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 33                                      | 1         | 1  | 2  | 2  | 6    | REGULAR    | 1  | 0         | 0  | 2  | 3       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 34                                      | 2         | 2  | 2  | 1  | 7    | REGULAR    | 1  | 1         | 1  | 1  | 4       | DEFICIENTE | 11    | REGULAR                       |       |  |
| 35                                      | 2         | 0  | 1  | 2  | 5    | DEFICIENTE | 0  | 2         | 0  | 1  | 3       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 36                                      | 2         | 0  | 1  | 1  | 4    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 1  | 0  | 4       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 37                                      | 2         | 0  | 0  | 2  | 4    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 0  | 2  | 5       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 38                                      | 0         | 0  | 2  | 2  | 4    | DEFICIENTE | 2  | 1         | 0  | 1  | 4       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 39                                      | 2         | 0  | 0  | 2  | 4    | DEFICIENTE | 2  | 1         | 0  | 2  | 5       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 40                                      | 1         | 0  | 1  | 1  | 3    | DEFICIENTE | 2  | 1         | 2  | 2  | 7       | REGULAR    | 10    | REGULAR                       |       |  |
| 41                                      | 0         | 1  | 0  | 1  | 2    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 1  | 2  | 6       | REGULAR    | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 42                                      | 1         | 1  | 2  | 1  | 5    | DEFICIENTE | 1  | 0         | 2  | 2  | 5       | DEFICIENTE | 10    | REGULAR                       |       |  |
| 43                                      | 1         | 2  | 1  | 1  | 5    | DEFICIENTE | 1  | 1         | 2  | 0  | 4       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 44                                      | 2         | 1  | 1  | 2  | 6    | REGULAR    | 0  | 2         | 2  | 2  | 6       | REGULAR    | 12    | BUENO                         |       |  |

| INDICADOR: TEMÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS |           |    |    |    |      |            |    |           |    |    |         |            |       | INDICADOR: MATERIAL EDUCATIVO |       |  |
|---|-----------|----|----|----|------|------------|----|-----------|----|----|---------|------------|-------|-------------------------------|-------|--|
| ítem                                    | PREGUNTAS |    |    |    | ptje | TOTAL      |    | PREGUNTAS |    |    |         | ptje       | TOTAL |                               | TOTAL |  |
|   | 16        | 17 | 18 | 19 |      | Baremos    | 20 | 21        | 22 | 23 | Baremos |            | Total | Baremos                       |       |  |
| 45                                      | 2         | 0  | 2  | 2  | 6    | REGULAR    | 2  | 0         | 1  | 0  | 3       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 46                                      | 0         | 1  | 2  | 1  | 4    | DEFICIENTE | 2  | 0         | 0  | 2  | 4       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 47                                      | 2         | 0  | 2  | 2  | 6    | REGULAR    | 0  | 2         | 1  | 1  | 4       | DEFICIENTE | 10    | REGULAR                       |       |  |
| 48                                      | 2         | 0  | 2  | 2  | 6    | REGULAR    | 1  | 0         | 1  | 0  | 2       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 49                                      | 0         | 1  | 1  | 1  | 3    | DEFICIENTE | 0  | 1         | 1  | 2  | 4       | DEFICIENTE | 7     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 50                                      | 1         | 2  | 0  | 1  | 4    | DEFICIENTE | 1  | 0         | 0  | 0  | 1       | DEFICIENTE | 5     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 51                                      | 0         | 2  | 2  | 1  | 5    | DEFICIENTE | 0  | 1         | 0  | 0  | 1       | DEFICIENTE | 6     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 52                                      | 2         | 2  | 1  | 1  | 6    | REGULAR    | 1  | 1         | 1  | 1  | 4       | DEFICIENTE | 10    | REGULAR                       |       |  |
| 53                                      | 0         | 0  | 2  | 1  | 3    | DEFICIENTE | 1  | 1         | 0  | 1  | 3       | DEFICIENTE | 6     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 54                                      | 0         | 1  | 0  | 2  | 3    | DEFICIENTE | 0  | 0         | 2  | 1  | 3       | DEFICIENTE | 6     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 55                                      | 2         | 1  | 2  | 2  | 7    | REGULAR    | 0  | 1         | 2  | 1  | 4       | DEFICIENTE | 11    | REGULAR                       |       |  |
| 56                                      | 0         | 0  | 1  | 2  | 3    | DEFICIENTE | 0  | 0         | 0  | 1  | 1       | DEFICIENTE | 4     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 57                                      | 2         | 1  | 0  | 2  | 5    | DEFICIENTE | 2  | 0         | 2  | 0  | 4       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 58                                      | 1         | 0  | 1  | 1  | 3    | DEFICIENTE | 0  | 0         | 0  | 1  | 1       | DEFICIENTE | 4     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 59                                      | 2         | 2  | 0  | 2  | 6    | REGULAR    | 0  | 2         | 0  | 0  | 2       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 60                                      | 2         | 0  | 0  | 2  | 4    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 1  | 2  | 6       | REGULAR    | 10    | REGULAR                       |       |  |
| 61                                      | 0         | 0  | 1  | 1  | 2    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 1  | 2  | 6       | REGULAR    | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 62                                      | 0         | 0  | 0  | 1  | 1    | DEFICIENTE | 2  | 1         | 2  | 0  | 5       | DEFICIENTE | 6     | DEFICIENTE                    |       |  |

| INDICADOR: TEMÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS |           |    |    |    |              |         |    |           |    |              |         |            |       | INDICADOR: MATERIAL EDUCATIVO |       |  |
|---|-----------|----|----|----|--------------|---------|----|-----------|----|--------------|---------|------------|-------|-------------------------------|-------|--|
| ítem                                    | PREGUNTAS |    |    |    | ptje         | TOTAL   |    | PREGUNTAS |    |              |         | ptje       | TOTAL |                               | TOTAL |  |
|   | 16        | 17 | 18 | 19 |              | Baremos | 20 | 21        | 22 | 23           | Baremos |            | Total | Baremos                       |       |  |
| 63                                      | 0         | 0  | 0  | 1  | 1 DEFICIENTE | 1       | 0  | 2         | 1  | 4 DEFICIENTE | 5       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 64                                      | 1         | 2  | 2  | 2  | 7 REGULAR    | 0       | 1  | 1         | 2  | 4 DEFICIENTE | 11      | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 65                                      | 1         | 0  | 0  | 1  | 2 DEFICIENTE | 0       | 2  | 2         | 0  | 4 DEFICIENTE | 6       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 66                                      | 0         | 2  | 0  | 1  | 3 DEFICIENTE | 0       | 2  | 0         | 2  | 4 DEFICIENTE | 7       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 67                                      | 2         | 1  | 1  | 1  | 5 DEFICIENTE | 1       | 2  | 0         | 0  | 3 DEFICIENTE | 8       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 68                                      | 0         | 0  | 0  | 1  | 1 DEFICIENTE | 0       | 0  | 0         | 0  | 0 DEFICIENTE | 1       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 69                                      | 0         | 0  | 0  | 2  | 2 DEFICIENTE | 0       | 0  | 0         | 1  | 1 DEFICIENTE | 3       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 70                                      | 1         | 1  | 1  | 1  | 4 DEFICIENTE | 0       | 2  | 0         | 0  | 2 DEFICIENTE | 6       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 71                                      | 0         | 0  | 1  | 2  | 3 DEFICIENTE | 0       | 0  | 1         | 1  | 2 DEFICIENTE | 5       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 72                                      | 1         | 2  | 2  | 1  | 6 REGULAR    | 2       | 2  | 0         | 2  | 6 REGULAR    | 12      | BUENO      |       |                               |       |  |
| 73                                      | 2         | 2  | 0  | 1  | 5 DEFICIENTE | 0       | 2  | 2         | 1  | 5 DEFICIENTE | 10      | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 74                                      | 2         | 1  | 2  | 1  | 6 REGULAR    | 1       | 0  | 1         | 0  | 2 DEFICIENTE | 8       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 75                                      | 2         | 2  | 2  | 2  | 8 BUENO      | 0       | 1  | 2         | 1  | 4 DEFICIENTE | 12      | BUENO      |       |                               |       |  |
| 76                                      | 2         | 2  | 0  | 1  | 5 DEFICIENTE | 0       | 2  | 2         | 1  | 5 DEFICIENTE | 10      | REGULAR    |       |                               |       |  |
| 77                                      | 2         | 1  | 1  | 1  | 5 DEFICIENTE | 2       | 2  | 1         | 2  | 7 REGULAR    | 12      | BUENO      |       |                               |       |  |
| 78                                      | 1         | 1  | 2  | 1  | 5 DEFICIENTE | 2       | 1  | 0         | 0  | 3 DEFICIENTE | 8       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 79                                      | 0         | 0  | 1  | 1  | 2 DEFICIENTE | 2       | 0  | 1         | 0  | 3 DEFICIENTE | 5       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |
| 80                                      | 0         | 0  | 0  | 1  | 1 DEFICIENTE | 1       | 0  | 1         | 0  | 2 DEFICIENTE | 3       | DEFICIENTE |       |                               |       |  |

| INDICADOR: TEMÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS |           |    |    |    |      |            |    |           |    |    |         |            |       | INDICADOR: MATERIAL EDUCATIVO |       |  |
|---|-----------|----|----|----|------|------------|----|-----------|----|----|---------|------------|-------|-------------------------------|-------|--|
| ítem                                    | PREGUNTAS |    |    |    | ptje | TOTAL      |    | PREGUNTAS |    |    |         | ptje       | TOTAL |                               | TOTAL |  |
|   | 16        | 17 | 18 | 19 |      | Baremos    | 20 | 21        | 22 | 23 | Baremos |            | Total | Baremos                       |       |  |
| 81                                      | 2         | 1  | 1  | 2  | 6    | REGULAR    | 0  | 0         | 0  | 0  | 0       | DEFICIENTE | 6     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 82                                      | 0         | 1  | 0  | 1  | 2    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 2  | 2  | 7       | REGULAR    | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 83                                      | 1         | 0  | 1  | 2  | 4    | DEFICIENTE | 2  | 2         | 1  | 0  | 5       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 84                                      | 2         | 1  | 0  | 2  | 5    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 1  | 2  | 6       | REGULAR    | 11    | REGULAR                       |       |  |
| 85                                      | 1         | 0  | 1  | 2  | 4    | DEFICIENTE | 2  | 2         | 2  | 0  | 6       | REGULAR    | 10    | REGULAR                       |       |  |
| 86                                      | 0         | 0  | 2  | 2  | 4    | DEFICIENTE | 2  | 2         | 0  | 1  | 5       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 87                                      | 0         | 0  | 1  | 2  | 3    | DEFICIENTE | 2  | 0         | 1  | 1  | 4       | DEFICIENTE | 7     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 88                                      | 0         | 2  | 1  | 1  | 4    | DEFICIENTE | 2  | 0         | 2  | 1  | 5       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 89                                      | 2         | 1  | 0  | 1  | 4    | DEFICIENTE | 0  | 2         | 2  | 1  | 5       | DEFICIENTE | 9     | REGULAR                       |       |  |
| 90                                      | 1         | 1  | 0  | 2  | 4    | DEFICIENTE | 1  | 0         | 2  | 1  | 4       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 91                                      | 1         | 1  | 1  | 2  | 5    | DEFICIENTE | 2  | 2         | 2  | 1  | 7       | REGULAR    | 12    | BUENO                         |       |  |
| 92                                      | 1         | 0  | 1  | 1  | 3    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 0  | 0  | 3       | DEFICIENTE | 6     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 93                                      | 1         | 0  | 1  | 1  | 3    | DEFICIENTE | 2  | 2         | 0  | 0  | 4       | DEFICIENTE | 7     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 94                                      | 2         | 2  | 2  | 1  | 7    | REGULAR    | 2  | 0         | 1  | 0  | 3       | DEFICIENTE | 10    | REGULAR                       |       |  |
| 95                                      | 0         | 1  | 1  | 1  | 3    | DEFICIENTE | 1  | 2         | 2  | 0  | 5       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 96                                      | 1         | 2  | 2  | 1  | 6    | REGULAR    | 2  | 2         | 1  | 1  | 6       | REGULAR    | 12    | BUENO                         |       |  |
| 97                                      | 2         | 1  | 1  | 1  | 5    | DEFICIENTE | 0  | 2         | 1  | 0  | 3       | DEFICIENTE | 8     | DEFICIENTE                    |       |  |
| 98                                      | 1         | 0  | 1  | 1  | 3    | DEFICIENTE | 1  | 1         | 1  | 1  | 4       | DEFICIENTE | 7     | DEFICIENTE                    |       |  |

| INDICADOR: TEMÁTICA DE RESIDUOS SÓLIDOS |    |    |    |    |              |         |           |    |    |    | INDICADOR: MATERIAL EDUCATIVO |      |         |            | TOTAL |         |
|---|----|----|----|----|--------------|---------|-----------|----|----|----|-------------------------------|------|---------|------------|-------|---------|
| PREGUNTAS                               |    |    |    |    | TOTAL        |         | PREGUNTAS |    |    |    | TOTAL                         |      |         |            |       |         |
| ítem                                    | 16 | 17 | 18 | 19 | ptje         | Baremos |           | 20 | 21 | 22 | 23                            | ptje | Baremos |            | Total | Baremos |
| 99                                      | 0  | 0  | 1  | 2  | 3 DEFICIENTE |         | 0         | 2  | 1  | 0  | 3 DEFICIENTE                  |      | 6       | DEFICIENTE |       |         |
| 100                                     | 0  | 2  | 1  | 2  | 5 DEFICIENTE |         | 2         | 1  | 0  | 2  | 5 DEFICIENTE                  |      | 10      | REGULAR    |       |         |

| INDICADOR: TRABAJO EN EQUIPO |    |    |    |    |              | INDICADOR: CUMPLIMIENTO |   |    |    |    |       | TOTAL        |      | Total Variable |            |       |            |
|------------------------------|----|----|----|----|--------------|-------------------------|---|----|----|----|-------|--------------|------|----------------|------------|-------|------------|
| PREGUNTAS                    |    |    |    |    | TOTAL        | PREGUNTAS               |   |    |    |    | TOTAL |              |      |                |            |       |            |
| ítem                         | 24 | 25 | 26 | 27 | ptje         | Baremos                 |   | 28 | 29 | 30 | 31    | 32           | ptje | Baremos        |            | Total | Baremos    |
| 1                            | 2  | 2  | 2  | 2  | 8 BUENO      |                         | 2 | 1  | 1  | 1  | 2     | 7 REGULAR    |      | 15             | BUENO      | 27    | BUENO      |
| 2                            | 0  | 1  | 0  | 2  | 3 DEFICIENTE |                         | 2 | 2  | 2  | 2  | 2     | 10 EXCELENTE |      | 13             | BUENO      | 21    | REGULAR    |
| 3                            | 2  | 2  | 2  | 1  | 7 REGULAR    |                         | 2 | 1  | 1  | 1  | 2     | 7 REGULAR    |      | 14             | BUENO      | 26    | BUENO      |
| 4                            | 1  | 1  | 0  | 1  | 3 DEFICIENTE |                         | 1 | 2  | 1  | 2  | 1     | 7 REGULAR    |      | 10             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 5                            | 1  | 1  | 1  | 1  | 4 DEFICIENTE |                         | 1 | 1  | 1  | 2  | 1     | 6 REGULAR    |      | 10             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 6                            | 2  | 1  | 1  | 2  | 6 REGULAR    |                         | 1 | 2  | 1  | 1  | 2     | 7 REGULAR    |      | 13             | BUENO      | 24    | BUENO      |
| 7                            | 1  | 1  | 1  | 1  | 4 DEFICIENTE |                         | 1 | 1  | 1  | 1  | 1     | 5 DEFICIENTE |      | 9              | DEFICIENTE | 17    | DEFICIENTE |
| 8                            | 2  | 2  | 2  | 2  | 8 BUENO      |                         | 2 | 2  | 2  | 2  | 2     | 10 EXCELENTE |      | 18             | EXCELENTE  | 34    | EXCELENTE  |
| 9                            | 0  | 1  | 2  | 0  | 3 DEFICIENTE |                         | 2 | 1  | 2  | 1  | 2     | 8 BUENO      |      | 11             | REGULAR    | 20    | REGULAR    |
| 10                           | 1  | 0  | 0  | 1  | 2 DEFICIENTE |                         | 2 | 1  | 2  | 2  | 2     | 9 BUENO      |      | 11             | REGULAR    | 24    | BUENO      |
| 11                           | 2  | 2  | 1  | 0  | 5 DEFICIENTE |                         | 1 | 2  | 2  | 2  | 1     | 8 BUENO      |      | 13             | BUENO      | 21    | REGULAR    |

| INDICADOR: TRABAJO EN EQUIPO |    |    |    |    |       | INDICADOR: CUMPLIMIENTO |    |    |    |    |       | TOTAL |            | Total Variable |            |       |            |
|------------------------------|----|----|----|----|-------|-------------------------|----|----|----|----|-------|-------|------------|----------------|------------|-------|------------|
| PREGUNTAS                    |    |    |    |    | TOTAL | PREGUNTAS               |    |    |    |    | TOTAL |       |            |                |            |       |            |
| ítem                         | 24 | 25 | 26 | 27 | ptje  | Baremos                 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32    | ptje  | Baremos    | Total          | Baremos    | Total | Baremos    |
| 12                           | 1  | 1  | 1  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 1  | 2  | 2     | 8     | BUENO      | 13             | BUENO      | 20    | REGULAR    |
| 13                           | 1  | 2  | 2  | 1  | 6     | REGULAR                 | 1  | 2  | 2  | 2  | 2     | 9     | BUENO      | 15             | BUENO      | 31    | EXCELENTE  |
| 14                           | 1  | 1  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 1  | 1  | 1     | 5     | DEFICIENTE | 9              | DEFICIENTE | 17    | DEFICIENTE |
| 15                           | 0  | 1  | 0  | 0  | 1     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 2  | 2  | 1     | 7     | REGULAR    | 8              | DEFICIENTE | 17    | DEFICIENTE |
| 16                           | 0  | 1  | 2  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 2  | 2     | 8     | BUENO      | 13             | BUENO      | 24    | BUENO      |
| 17                           | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | BUENO                   | 2  | 2  | 1  | 2  | 1     | 8     | BUENO      | 16             | EXCELENTE  | 25    | BUENO      |
| 18                           | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | BUENO                   | 2  | 2  | 2  | 1  | 2     | 9     | BUENO      | 17             | EXCELENTE  | 33    | EXCELENTE  |
| 19                           | 0  | 1  | 1  | 1  | 3     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR    | 10             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 20                           | 2  | 2  | 0  | 1  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 2  | 1     | 7     | REGULAR    | 12             | REGULAR    | 23    | REGULAR    |
| 21                           | 2  | 1  | 2  | 0  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 2  | 1  | 2     | 9     | BUENO      | 14             | BUENO      | 23    | REGULAR    |
| 22                           | 1  | 2  | 1  | 0  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 1  | 1  | 2     | 8     | BUENO      | 12             | REGULAR    | 22    | REGULAR    |
| 23                           | 1  | 0  | 0  | 2  | 3     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR    | 10             | REGULAR    | 21    | REGULAR    |
| 24                           | 1  | 0  | 1  | 2  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 2  | 1     | 7     | REGULAR    | 11             | REGULAR    | 15    | DEFICIENTE |
| 25                           | 0  | 0  | 0  | 1  | 1     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 2  | 2  | 2     | 8     | BUENO      | 9              | DEFICIENTE | 18    | REGULAR    |
| 26                           | 2  | 0  | 1  | 0  | 3     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 2  | 1  | 2     | 9     | BUENO      | 12             | REGULAR    | 20    | REGULAR    |
| 27                           | 0  | 1  | 2  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 1  | 2     | 8     | BUENO      | 13             | BUENO      | 23    | REGULAR    |
| 28                           | 0  | 0  | 1  | 0  | 1     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 2  | 1  | 2     | 9     | BUENO      | 10             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 29                           | 2  | 0  | 2  | 1  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 2  | 2     | 9     | BUENO      | 14             | BUENO      | 24    | BUENO      |

| INDICADOR: TRABAJO EN EQUIPO |    |    |    |    |       | INDICADOR: CUMPLIMIENTO |    |    |    |    |       | TOTAL |            | Total Variable |            |       |            |
|------------------------------|----|----|----|----|-------|-------------------------|----|----|----|----|-------|-------|------------|----------------|------------|-------|------------|
| PREGUNTAS                    |    |    |    |    | TOTAL | PREGUNTAS               |    |    |    |    | TOTAL |       |            |                |            |       |            |
| ítem                         | 24 | 25 | 26 | 27 | ptje  | Baremos                 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32    | ptje  | Baremos    | Total          | Baremos    | Total | Baremos    |
| 30                           | 0  | 0  | 2  | 2  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 2  | 1  | 1     | 8     | BUENO      | 12             | REGULAR    | 21    | REGULAR    |
| 31                           | 1  | 2  | 0  | 0  | 3     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR    | 10             | REGULAR    | 17    | DEFICIENTE |
| 32                           | 2  | 0  | 2  | 0  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 1  | 1  | 2     | 6     | REGULAR    | 10             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 33                           | 0  | 1  | 1  | 2  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 1  | 1  | 1     | 5     | DEFICIENTE | 9              | DEFICIENTE | 18    | REGULAR    |
| 34                           | 2  | 0  | 2  | 0  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 1  | 1  | 1     | 7     | REGULAR    | 11             | REGULAR    | 22    | REGULAR    |
| 35                           | 1  | 1  | 2  | 1  | 5     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 1  | 1  | 2     | 7     | REGULAR    | 12             | REGULAR    | 20    | REGULAR    |
| 36                           | 2  | 0  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 1  | 1     | 6     | REGULAR    | 10             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 37                           | 2  | 0  | 1  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 1  | 2  | 1     | 7     | REGULAR    | 12             | REGULAR    | 21    | REGULAR    |
| 38                           | 0  | 2  | 2  | 2  | 6     | REGULAR                 | 1  | 1  | 1  | 2  | 2     | 7     | REGULAR    | 13             | BUENO      | 21    | REGULAR    |
| 39                           | 2  | 0  | 0  | 1  | 3     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 1  | 1     | 6     | REGULAR    | 9              | DEFICIENTE | 18    | REGULAR    |
| 40                           | 2  | 1  | 1  | 2  | 6     | REGULAR                 | 2  | 1  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR    | 13             | BUENO      | 23    | REGULAR    |
| 41                           | 0  | 0  | 2  | 2  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 1  | 2  | 1     | 6     | REGULAR    | 10             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 42                           | 2  | 1  | 2  | 2  | 7     | REGULAR                 | 1  | 1  | 2  | 2  | 2     | 8     | BUENO      | 15             | BUENO      | 25    | BUENO      |
| 43                           | 0  | 2  | 1  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 1  | 1  | 1     | 5     | DEFICIENTE | 10             | REGULAR    | 19    | REGULAR    |
| 44                           | 0  | 2  | 2  | 0  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 1  | 2  | 1     | 8     | BUENO      | 12             | REGULAR    | 24    | BUENO      |
| 45                           | 2  | 2  | 0  | 0  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 1  | 2  | 1     | 7     | REGULAR    | 11             | REGULAR    | 20    | REGULAR    |
| 46                           | 1  | 1  | 2  | 1  | 5     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 1  | 2  | 2     | 7     | REGULAR    | 12             | REGULAR    | 20    | REGULAR    |
| 47                           | 2  | 2  | 0  | 1  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 1  | 1  | 2     | 8     | BUENO      | 13             | BUENO      | 23    | REGULAR    |

| INDICADOR: TRABAJO EN EQUIPO |    |    |    |    |       | INDICADOR: CUMPLIMIENTO |    |    |    |    |       | TOTAL |            | Total Variable |            |       |            |
|------------------------------|----|----|----|----|-------|-------------------------|----|----|----|----|-------|-------|------------|----------------|------------|-------|------------|
| PREGUNTAS                    |    |    |    |    | TOTAL | PREGUNTAS               |    |    |    |    | TOTAL |       |            |                |            |       |            |
| ítem                         | 24 | 25 | 26 | 27 | ptje  | Baremos                 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32    | ptje  | Baremos    | Total          | Baremos    | Total | Baremos    |
| 48                           | 0  | 0  | 1  | 0  | 1     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 2  | 1  | 1     | 8     | BUENO      | 9              | DEFICIENTE | 17    | DEFICIENTE |
| 49                           | 0  | 2  | 2  | 1  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 1  | 2  | 2     | 9     | BUENO      | 14             | BUENO      | 21    | REGULAR    |
| 50                           | 2  | 0  | 2  | 0  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 2  | 2     | 9     | BUENO      | 13             | BUENO      | 18    | REGULAR    |
| 51                           | 2  | 2  | 2  | 0  | 6     | REGULAR                 | 1  | 2  | 1  | 1  | 1     | 6     | REGULAR    | 12             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 52                           | 1  | 0  | 0  | 1  | 2     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 2  | 1     | 8     | BUENO      | 10             | REGULAR    | 20    | REGULAR    |
| 53                           | 0  | 2  | 0  | 1  | 3     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 1  | 2     | 7     | REGULAR    | 10             | REGULAR    | 16    | DEFICIENTE |
| 54                           | 1  | 0  | 0  | 2  | 3     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 2  | 2     | 9     | BUENO      | 12             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 55                           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 2  | 1  | 2     | 9     | BUENO      | 9              | DEFICIENTE | 20    | REGULAR    |
| 56                           | 2  | 1  | 0  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR    | 12             | REGULAR    | 16    | DEFICIENTE |
| 57                           | 0  | 2  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 1  | 1  | 1     | 5     | DEFICIENTE | 9              | DEFICIENTE | 18    | REGULAR    |
| 58                           | 2  | 1  | 1  | 1  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 2  | 2  | 1     | 9     | BUENO      | 14             | BUENO      | 18    | REGULAR    |
| 59                           | 2  | 0  | 2  | 2  | 6     | REGULAR                 | 1  | 2  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR    | 13             | BUENO      | 21    | REGULAR    |
| 60                           | 1  | 0  | 1  | 0  | 2     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 1  | 2  | 1     | 7     | REGULAR    | 9              | DEFICIENTE | 19    | REGULAR    |
| 61                           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 2  | 1     | 8     | BUENO      | 8              | DEFICIENTE | 16    | DEFICIENTE |
| 62                           | 2  | 0  | 0  | 1  | 3     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR    | 10             | REGULAR    | 16    | DEFICIENTE |
| 63                           | 1  | 0  | 2  | 1  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 2  | 2     | 8     | BUENO      | 12             | REGULAR    | 17    | DEFICIENTE |
| 64                           | 2  | 2  | 1  | 2  | 7     | REGULAR                 | 1  | 1  | 2  | 1  | 1     | 6     | REGULAR    | 13             | BUENO      | 24    | BUENO      |
| 65                           | 0  | 1  | 2  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 1  | 2     | 7     | REGULAR    | 12             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |

| INDICADOR: TRABAJO EN EQUIPO |    |    |    |    |       | INDICADOR: CUMPLIMIENTO |    |    |    |    |       | TOTAL |         | Total Variable |            |       |            |
|------------------------------|----|----|----|----|-------|-------------------------|----|----|----|----|-------|-------|---------|----------------|------------|-------|------------|
| PREGUNTAS                    |    |    |    |    | TOTAL | PREGUNTAS               |    |    |    |    | TOTAL |       |         |                |            |       |            |
| ítem                         | 24 | 25 | 26 | 27 | ptje  | Baremos                 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32    | ptje  | Baremos | Total          | Baremos    | Total | Baremos    |
| 66                           | 0  | 2  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 1  | 1  | 2     | 6     | REGULAR | 10             | REGULAR    | 17    | DEFICIENTE |
| 67                           | 0  | 1  | 0  | 2  | 3     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 2  | 2  | 1     | 9     | BUENO   | 12             | REGULAR    | 20    | REGULAR    |
| 68                           | 2  | 0  | 0  | 2  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 2  | 2  | 1     | 9     | BUENO   | 13             | BUENO      | 14    | DEFICIENTE |
| 69                           | 0  | 2  | 1  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 2  | 1  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 12             | REGULAR    | 15    | DEFICIENTE |
| 70                           | 1  | 1  | 0  | 0  | 2     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 9              | DEFICIENTE | 15    | DEFICIENTE |
| 71                           | 0  | 1  | 0  | 1  | 2     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 9              | DEFICIENTE | 14    | DEFICIENTE |
| 72                           | 2  | 2  | 1  | 0  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 2  | 1     | 8     | BUENO   | 13             | BUENO      | 25    | BUENO      |
| 73                           | 1  | 2  | 2  | 1  | 6     | REGULAR                 | 1  | 1  | 2  | 2  | 1     | 7     | REGULAR | 13             | BUENO      | 23    | REGULAR    |
| 74                           | 0  | 2  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 11             | REGULAR    | 19    | REGULAR    |
| 75                           | 1  | 2  | 2  | 0  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 1  | 2     | 7     | REGULAR | 12             | REGULAR    | 24    | BUENO      |
| 76                           | 1  | 1  | 0  | 0  | 2     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 2  | 1     | 7     | REGULAR | 9              | DEFICIENTE | 19    | REGULAR    |
| 77                           | 0  | 1  | 2  | 0  | 3     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 10             | REGULAR    | 22    | REGULAR    |
| 78                           | 2  | 0  | 2  | 2  | 6     | REGULAR                 | 1  | 1  | 2  | 2  | 2     | 8     | BUENO   | 14             | BUENO      | 22    | REGULAR    |
| 79                           | 1  | 1  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 2  | 1     | 7     | REGULAR | 11             | REGULAR    | 16    | DEFICIENTE |
| 80                           | 0  | 0  | 2  | 2  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 1  | 2  | 1     | 7     | REGULAR | 11             | REGULAR    | 14    | DEFICIENTE |
| 81                           | 2  | 1  | 1  | 2  | 6     | REGULAR                 | 2  | 2  | 1  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 13             | BUENO      | 19    | REGULAR    |
| 82                           | 1  | 1  | 1  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 12             | REGULAR    | 21    | REGULAR    |
| 83                           | 2  | 2  | 1  | 2  | 7     | REGULAR                 | 2  | 1  | 2  | 1  | 2     | 8     | BUENO   | 15             | BUENO      | 24    | BUENO      |

| INDICADOR: TRABAJO EN EQUIPO |    |    |    |    |       | INDICADOR: CUMPLIMIENTO |    |    |    |    |       | TOTAL |         | Total Variable |            |       |            |
|------------------------------|----|----|----|----|-------|-------------------------|----|----|----|----|-------|-------|---------|----------------|------------|-------|------------|
| PREGUNTAS                    |    |    |    |    | TOTAL | PREGUNTAS               |    |    |    |    | TOTAL |       |         |                |            |       |            |
| ítem                         | 24 | 25 | 26 | 27 | ptje  | Baremos                 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32    | ptje  | Baremos | Total          | Baremos    | Total | Baremos    |
| 84                           | 1  | 1  | 1  | 1  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 11             | REGULAR    | 22    | REGULAR    |
| 85                           | 0  | 0  | 0  | 1  | 1     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 2  | 1  | 1     | 6     | REGULAR | 7              | DEFICIENTE | 17    | DEFICIENTE |
| 86                           | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | REGULAR                 | 2  | 1  | 1  | 2  | 2     | 8     | BUENO   | 15             | BUENO      | 24    | BUENO      |
| 87                           | 1  | 1  | 0  | 0  | 2     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 2  | 2     | 9     | BUENO   | 11             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 88                           | 1  | 0  | 2  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 1  | 2  | 2     | 8     | BUENO   | 13             | BUENO      | 22    | REGULAR    |
| 89                           | 2  | 1  | 1  | 1  | 5     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 2  | 2  | 1     | 7     | REGULAR | 12             | REGULAR    | 21    | REGULAR    |
| 90                           | 0  | 0  | 2  | 0  | 2     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 1  | 2     | 8     | BUENO   | 10             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 91                           | 0  | 2  | 2  | 1  | 5     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 2  | 1     | 7     | REGULAR | 12             | REGULAR    | 24    | BUENO      |
| 92                           | 2  | 1  | 0  | 1  | 4     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 2  | 2  | 2     | 8     | BUENO   | 12             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 93                           | 0  | 2  | 2  | 2  | 6     | REGULAR                 | 2  | 2  | 1  | 2  | 1     | 8     | BUENO   | 14             | BUENO      | 21    | REGULAR    |
| 94                           | 0  | 0  | 1  | 1  | 2     | DEFICIENTE              | 1  | 1  | 2  | 2  | 2     | 8     | BUENO   | 10             | REGULAR    | 20    | REGULAR    |
| 95                           | 0  | 1  | 2  | 2  | 5     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 2  | 1     | 8     | BUENO   | 13             | BUENO      | 21    | REGULAR    |
| 96                           | 0  | 2  | 0  | 1  | 3     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 10             | REGULAR    | 22    | REGULAR    |
| 97                           | 0  | 2  | 0  | 1  | 3     | DEFICIENTE              | 1  | 2  | 2  | 1  | 1     | 7     | REGULAR | 10             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 98                           | 2  | 2  | 0  | 0  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 2  | 2  | 1     | 8     | BUENO   | 12             | REGULAR    | 19    | REGULAR    |
| 99                           | 0  | 2  | 2  | 0  | 4     | DEFICIENTE              | 2  | 1  | 1  | 2  | 2     | 8     | BUENO   | 12             | REGULAR    | 18    | REGULAR    |
| 100                          | 2  | 2  | 1  | 1  | 6     | REGULAR                 | 2  | 2  | 2  | 1  | 1     | 8     | BUENO   | 14             | BUENO      | 24    | BUENO      |

**Anexo N°08: Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio**

**AUTORIZACIÓN PARA APLICAR EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Al Director de la Institución Educativa 15177 “José Olaya Balandra” del Distrito Veintiséis de Octubre código modular institucional para el Nivel Primario N° 0489971

**AUTORIZA:**

Que la señora Mercedes Quintana Sosa; identificado con DNI N° 03885203; estudiante del programa de maestría En Educación con mención en Gestión y Docencia; quien se encuentra desarrollando el trabajo de Investigación (Tesis): **“Educación Ambiental y Gestión de Residuos en estudiantes de quinto grado de primaria. José Olaya Balandra” de Veintiséis de Octubre .2019** “aplique el instrumento de recolección de datos a los estudiantes de quinto grado de primaria de las secciones” A”, ” B”, ” C” y ” D” respectivamente.

Se expide a solicitud del Interesado para los fines que estime conveniente.



*[Handwritten signature]*  
Mag. Walter Liapapaca Timote  
DIRECTOR

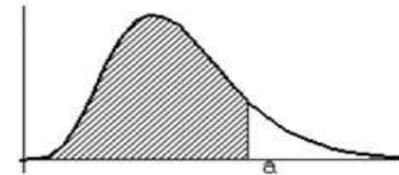
Piura, 25 de abril del 2019

# La Distribución $\chi^2$

- Cálculo de probabilidades de la  $X^2$

## PERCENTILES DE LA DISTRIBUCIÓN $\chi^2$

$$F(a) = P(X \leq a)$$



| $n$ | 0,995  | 0,99   | 0,975  | 0,95   | 0,9    | 0,75   | 0,5    | 0,25  | 0,05  | 0,025 | 0,01  | 0,005 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1   | 7,879  | 6,635  | 5,024  | 3,841  | 2,706  | 1,323  | 0,455  | 0,102 | 0,004 | 0,001 | 0,000 | 0,000 |
| 2   | 10,597 | 9,210  | 7,378  | 5,991  | 4,605  | 2,773  | 1,386  | 0,575 | 0,103 | 0,051 | 0,020 | 0,010 |
| 3   | 12,838 | 11,345 | 9,348  | 7,815  | 6,251  | 4,108  | 2,366  | 1,213 | 0,352 | 0,216 | 0,115 | 0,072 |
| 4   | 14,860 | 13,277 | 11,143 | 9,488  | 7,779  | 5,385  | 3,357  | 1,923 | 0,711 | 0,484 | 0,297 | 0,207 |
| 5   | 16,750 | 15,086 | 12,833 | 11,070 | 9,236  | 6,626  | 4,351  | 2,675 | 1,145 | 0,831 | 0,554 | 0,412 |
| 6   | 18,548 | 16,812 | 14,449 | 12,592 | 10,645 | 7,841  | 5,348  | 3,455 | 1,635 | 1,237 | 0,872 | 0,676 |
| 7   | 20,278 | 18,475 | 16,013 | 14,067 | 12,017 | 9,037  | 6,346  | 4,255 | 2,167 | 1,690 | 1,239 | 0,989 |
| 8   | 21,955 | 20,090 | 17,535 | 15,507 | 13,362 | 10,219 | 7,344  | 5,071 | 2,733 | 2,180 | 1,646 | 1,344 |
| 9   | 23,589 | 21,666 | 19,023 | 16,919 | 14,684 | 11,389 | 8,343  | 5,899 | 3,325 | 2,700 | 2,088 | 1,735 |
| 10  | 25,188 | 23,209 | 20,483 | 18,307 | 15,987 | 12,549 | 9,342  | 6,737 | 3,940 | 3,247 | 2,558 | 2,156 |
| 11  | 26,757 | 24,725 | 21,920 | 19,675 | 17,275 | 13,701 | 10,341 | 7,584 | 4,575 | 3,816 | 3,053 | 2,603 |
| 12  | 28,300 | 26,217 | 23,337 | 21,026 | 18,549 | 14,845 | 11,340 | 8,438 | 5,226 | 4,404 | 3,571 | 3,074 |

## Anexo N° 10: Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis.

|  |  |         |                |
|--|--|---------|----------------|
|  <b>UCV</b><br>UNIVERSIDAD<br>CÉSAR VALLEJO | <b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE<br/>TESIS</b> | Código  | F06-PP-PR-02.0 |
|  |  | Versión | 09             |
|  |  | Fecha   | 23-03-2018     |
|  |  | Página  | 1 de 1         |

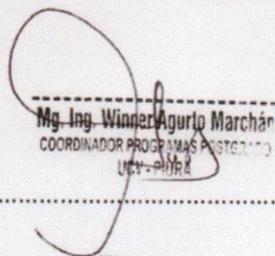
Yo,

Winner Agurto Marchan docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Piura, revisor (a) de la tesis titulada

**“Educación ambiental y gestión de residuos sólidos en estudiantes de quinto de primaria de la IE José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre-Piura 2019”** del (de la) estudiante **Mercedes Quintana Sosa**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó 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.

Piura, 27 de junio de 2019

  
Mg. Ing. Winner Agurto Marchán  
COORDINADOR PROGRAMAS POSTGRADO  
UCV - PIURA

Firma

Mg. Winner Agurto Marchan

DNI: 40673760

|         |                            |        |                     |        |                                 |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable del SGC | Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|

## Anexo N° 11: Pantallazo del porcentaje Turnitin.

Educación Ambiental en gestión de residuos en estudiantes de quinto de primaria. José Olaya Balandra Veintiséis de Octubre . 2019

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>es.slideshare.net</b><br>Fuente de Internet   | <b>5%</b> |
| <b>2</b> | <b>repositorio.ucv.edu.pe</b><br>Fuente de Internet                                    | <b>3%</b> |
| <b>3</b> | <b>Submitted to Universidad Continental</b><br>Trabajo del estudiante                  | <b>2%</b> |
| <b>4</b> | <b>www.unpei.org</b><br>Fuente de Internet   | <b>1%</b> |
| <b>5</b> | <b>bibdigital.epn.edu.ec</b><br>Fuente de Internet                                     | <b>1%</b> |
| <b>6</b> | <b>Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru</b><br>Trabajo del estudiante | <b>1%</b> |
| <b>7</b> | <b>docslide.us</b><br>Fuente de Internet   | <b>1%</b> |
| <b>8</b> | <b>Submitted to IPE Test Account</b>   |           |



**Anexo N° 13: Autorización de la versión final del trabajo de investigación.**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE  
**LA UNIDAD DE POSGRADO**

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

QUINTANA SOSA, MERCEDES

INFORME TITULADO:

“EDUCACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. JOSÉ OLAYA BALANDRA, VEINTISÉIS DE OCTUBRE-PIURA 2019”

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA.

SUSTENTADO EN FECHA: 23 DE OCTUBRE DE 2019

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD

KARL FRIEDERICK TORRES MIREZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y GRADOS UPG  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO -PIURA

