



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL PARA
MEJORAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL
USO DE RESIDUOS SÓLIDOS, MADRES DE FAMILIA
DEL VASO DE LECHE DEL CENTRO POBLADO
PONGOR DEL DISTRITO INDEPENDENCIA, HUARAZ
– 2018.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
DOCENCIA, CURRÍCULO E INVESTIGACIÓN**

AUTORA:

**ROCIO ENOE PINEDO MILLA
ORCID: 0000-0001-6872-3879**

ASESORA

**PEREZ MORAN GRACIELA
ORCID: 0000-0002-8497-5686**

Huaraz – Perú

2019

i

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Pinedo Milla, Rocio Enoe
ORCID: 0000-0001-6872-3879

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Post grado,
Chimbote, Perú

ASESORA

Pérez Morán Graciela
ORCID: 0000-0002-8497-5686

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y
Humanidades, Escuela Profesional de Educación Inicial, Chimbote, Perú

JURADO

Zavaleta Rodríguez Andrés Teodoro

ORCID: 0000-0002-3272-8560

Carhuanina Calahuala, Sofia Susana

ORCID: 0000-0003-1597-3422

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-3897-0849

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mg. Andrés Teodoro Zavaleta Rodríguez
Presidente

Mg. Sofía Susana Carhuanina Calahuala
Miembro

Mg. Luis Alberto Muñoz Pacheco
Miembro

Dra. Graciela Pérez Morán
Asesora

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento profundo a mi tutora Dra. Graciela Pérez Morán, por su gentil apoyo y asesoría durante la elaboración de este presente trabajo a la Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, por haberme permitido estudiar en sus aulas del saber.

A los Docentes de la Escuela de Posgrado, por haber sembrado sus conocimientos y experiencias en el terreno fértil de mí inteligencia.

A mis compañeros de clase, con quienes compartí momentos de preocupación académica.

A las madres de familia que participaron en el estudio y quienes proporcionaron datos valiosos para la tesis.

Rocío.

DEDICATORIA

Dedico este presente Trabajo de investigación a Dios Padre todopoderoso. A la memoria de mi madre Luodolina, Y mis adorados hijos Salvador Y Kimberly con cariño y gratitud a mi esposo José, por su apoyo moral y comprensión, y a mis queridos hermanos que significan mi inspiración y deseos de superación día a día.

Hasta culminar mi objetivo: ser Maestro en Docencia, Currículo e Investigación.

Rocío

RESUMEN

El objetivo logrado en el trabajo de investigación fue: Demostrar si la aplicación del Programa Educativo Ambiental para mejorar el nivel de conocimiento en el uso de residuos sólidos, madres de familia del Vaso de Leche del centro poblado Pongor; Huaraz-2018; La metodología que se empleó fue el inductivo-deductivo, con un diseño pre experimental. La población muestral fue de 24 madres de familia del vaso de leche del centro poblado de Pongor. La confiabilidad del Test fue igual a 0.61 con el estadístico de Spearman. Se programaron 16 sesiones, para la recopilación de datos. Para la prueba de hipótesis se utilizó Prueba de Wilcoxon. De la muestra de un promedio 16.50 de pre-prueba, se pasó a 22.04 en post-prueba y la prueba de wilcoxon resulto significativa pues el nivel de significación asociado a la prueba resultó 0.000 mucho menor al nivel de significación adoptado para la prueba 0.05, lo cual demuestra la efectividad del Programa Educativo ambiental. En el nivel bueno se incrementa significativamente de 0% en el pre test a 63% en el pos test, en el nivel regular se disminuyó del 71% a 38%, en el nivel insuficiente se disminuyó del 29% a 0%, con lo que se puede afirmar que existe una mejora significativa después de la aplicación del programa educativo ambiental para mejorar el manejo de residuos sólidos en las madres de familia del vaso de leche del centro poblado de Pongor, del distrito de independencia – Huaraz, 2018.

Palabras clave: Ambiental, Conocimiento, Educativo, Mejora, Programa.

ABSTRACT

The objective achieved in the research work was: To demonstrate whether the application of the Environmental Education Program to improve the level of knowledge in the use of solid waste, mothers of the Glass of Milk of the Pongor populated center; Huaraz-2018; The methodology used was the inductive-deductive, with a pre-experimental design. The reliability of the Test was equal to 0.61 with the Spearman statistic. 16 sessions were scheduled for data collection. For the hypothesis test, the Student's "t" test of averages comparison was used. Results en the experimental group of the "mothers of the glass of milk", of an average 16.50 pre-test, it was passed to 22.04 in post-test and the wilcoxon test was significant because the level of significance associated with the test was 0.000 much lower than the level of significance adopted for the 0.05 test, which demonstrates the effectiveness of the Environmental Education Program. In the good level it increases significantly from 0% in the pre test to 63% in the post test, in the regular level it decreased from 71% to 38%, in the insufficient level it decreased from 29% to 0%,, which can be affirmed that there is a significant improvement after the application of the environmental education program to improve the management of solid waste in the mothers of the glass of milk of the town center of Pongor, of the district of independence –Huaraz, 2018

Keywords: Environmental, Knowledge, Educational, Improvement, Program.

CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO	iii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
CONTENIDO	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS CON EL ESTUDIO.....	7
2.1.1. Antecedentes	7
2.1.2. Definición de Programa Educativo.....	9
2.1.3. Definición de Programa Ambiental	12
2.2. HIPÓTESIS	34
2.2.1. HIPÓTESIS GENERAL:.....	34
2.2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:.....	34
2.3. VARIABLES	36
2.3.1. Variable independiente:	36
2.3.2. Variable independiente:	36
III. METODOLOGÍA	37
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	37
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	37
3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	38
3.4. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	41
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	46
3.6. PLAN DE ANÁLISIS	47

IV.	RESULTADOS.....	52
4.1.	ANÁLISIS DE RESULTADOS:	63
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
5.1.	CONCLUSIONES:.....	68
5.2.	RECOMENDACIONES	69
VI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
	ANEXOS	73

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
<i>Tabla 1.</i>	
Nivel de conocimiento en el uso de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test	
	52
<i>Tabla 2.</i>	
Nivel de conocimiento en la dimensión almacenamiento de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test	
	53
<i>Tabla 3.</i>	
Nivel de conocimiento en la dimensión recolección y transporte de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test	
	55
<i>Tabla 4.</i>	
Nivel de conocimiento en la dimensión disposición final de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test	
	56
<i>Tabla 5</i>	
Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk	
	58

<i>Tabla 6</i>	
Estadísticos descriptivos	59
<i>Tabla 7</i>	
Rangos de la prueba de Wilcoxon	59
<i>Tabla 8</i>	
Estadísticos de prueba	59
<i>Tabla 9</i>	
Estadísticos de prueba	60
<i>Tabla 10</i>	
Estadísticos de prueba	61
<i>Tabla 11</i>	
Estadísticos de prueba	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
<i>Gráfico 1.</i>	
Nivel de conocimiento en el uso de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test	
	52
<i>Gráfico 2.</i>	
Nivel de conocimiento en la dimensión almacenamiento en el uso de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test	
	54
<i>Gráfico 3.</i>	
Nivel de conocimiento en la dimensión recolección y transporte de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test	
	55
<i>Gráfico 4.</i>	
Nivel de conocimiento en la dimensión disposición final de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test	
	57

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio fue de tipo aplicativo, y enfoque cuantitativo-sociocognitivo, con diseño pre experimental desarrollar el aprendizaje de las madres de familia del Vaso de Leche, destinado a la Maestría en Educación, con mención en Docencia, currículo e Investigación, se propuso formular la Tesis denominada: Programa Educativo ambiental para mejorar el nivel de conocimiento en el manejo de residuos sólidos, madres de familias del Vaso de leche, del Centro Poblado Pongor, Distrito de Independencia, Huaraz – 2018.

Uno de los problemas más graves de los países del tercer mundo y de los que están en vías de desarrollo, es la contaminación ambiental; que tienen efectos negativos en la salud de las personas; cuyas enfermedades se transmiten mediante vectores en diversas zonas del mundo. En la actualidad, la situación se agrava más por la producción de plásticos químicos, siendo de muy contaminante su incineración.

Será de prioridad la protección del ser humano y del ambiente en estas circunstancias, en que la población crece en forma acelerada; los avances científicos y tecnológicos deben contribuir al uso racional de las materias primas, aplicando principios de saneamiento ambiental en el cuidado del ser viviente en a tierra, los ecosistemas.

En el Perú el uso de elementos tóxicos químicos, los residuos degradables y biodegradables son los que contaminan los ríos de la sierra y la selva, con los que eliminan la biodiversidad de flora y fauna viviente en los

ríos, hechos que se complementan con la contaminación de la minoría informal.

Así mismo la biodiversidad acuífera sea de los ríos y los mares son contaminadas y exterminadas por las bolsas plásticas que conducen los ríos al mar atlántico y pacífico. Por estas razones, el actual gobierno ha dictado políticas de prohibición del uso de plástico, para el cuidado del ecosistema y conservar la vida contribuyendo al bienestar de la población.

En este tiempo, la contaminación ambiental se caracteriza porque tanto la tierra, el subsuelo, el suelo y el aire se contaminan, a través de los residuos degradables y biodegradables, contaminando los ríos de la sierra y selva mediante el uso de elementos químicos tóxicos, la contaminación minera, a través de los relaves de la minería informal; y en la selva, por los elementos químicos que utilizan las personas que se dedican al narcotráfico. Esta situación afecta directamente a la ecología y la biodiversidad de animales y plantas que existen en las riberas de los ríos o los peces y otros seres vivos que habitan estas vertientes.

Otras formas de contaminantes son el uso de bolsas de plástico, que son transportados por los ríos a la cuenca del pacífico y atlántico, que contribuyen a la exterminación de la biodiversidad de los seres acuáticos que viven en el mar y que, debido al deseo de reducir la contaminación, el actual gobierno ha emitido normas de prohibición del uso de las bolsas de plástico, que será una política positiva, para la conservación de la vida.

Así mismo en la ciudad de Huaraz, existen dos programas de plantas de reciclaje de desechos sólidos, por otra parte no se abastecen en el procesamiento de la basura, porque desde el hogar, se observa un descuido en la clasificación de los desechos, a pesar de que las autoridades se preocupan por enseñar el cuidado del medio ambiente, mediante boletines y trípticos; faltando una aplicación más profunda y cuidadosa de las políticas de cuidado de la ecología, la biodiversidad y el medio ambiente, considerando que es el único hogar que tiene el ser humano, para su supervivencia.

Sin embargo, esto se observan en el centro poblado Pongor, motivo por cual se ha considerado como población muestral a las madres de familia del vaso de leche para la aplicación de la prueba de rendimiento pre tes y post tes
Programa Educativo Ambiental

Después de la descripción y análisis de la problemática acerca del tema la autora considero necesario investigar el siguiente Problema de Investigación:
¿De qué manera el Programa educativo ambiental mejora el nivel de conocimiento en el uso de los residuos sólidos, madres de familia del Vaso de Leche del centro poblado Pongor, del distrito de Independencia Huaraz, 2018?

Y para dar respuesta a esta interrogante, se planteó como objetivo general:
Determinar si la aplicación del “Programa educativo Ambiental” mejora el nivel de conocimiento en uso de residuos sólidos, Madres de familia del “Vaso de Leche” del Centro Poblado de Pongor, Distrito de Independencia
– Huaraz 2018

Como objetivos específicos se plantearon:

1. Evaluar el impacto del programa educativo ambiental en la mejora del

almacenamiento de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche, del Centro Poblado Pongor, Huaraz-2018

2. Evaluar la influencia del programa educativo ambiental, en la mejora de recolección y transporte de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche del Centro Poblado, Pongor, Huaraz-2018.

3. Evaluar el impacto del programa educativo ambiental en la disposición final de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor, Huaraz-2018.

La justificación del presente trabajo, en nuestro País y generalmente en la ciudad de Huaraz, existen dos programas de plantas de reciclaje de desechos sólidos, sin embargo no se abastecen en el procesamiento de la basura, porque desde el hogar, se observa un descuido en la clasificación de los desechos, a pesar de que las Municipalidades se preocupan por difundir el cuidado del medio ambiente, mediante boletines y trípticos; faltando una aplicación más profunda y cuidadosa de las políticas de cuidado de la ecología, la biodiversidad y el medio ambiente, considerando que es el único hogar que tiene el ser humano, para su supervivencia.

Y particularmente en nuestra región, la contaminación ambiental se caracteriza porque tanto la tierra, el subsuelo, el suelo y el aire se contaminan, a través de los residuos degradables y biodegradables, contaminando los ríos de la sierra y selva mediante el uso de elementos químicos tóxicos, la contaminación minera, a través de los relaves de la minería informal; y en la selva, por los elementos químicos que utilizan las personas que se dedican al narcotráfico. Esta situación afecta directamente a

la ecología y la biodiversidad de animales y plantas que existen en las riberas de los ríos o los peces y otros seres vivos que habitan estas vertientes.

Otras formas de contaminantes son el uso de bolsas de plástico, que son transportados por los ríos a la cuenca del pacífico y atlántico, que contribuyen a la exterminación de la biodiversidad de los seres acuáticos que viven en el mar y que debido al deseo de reducir la contaminación, el actual gobierno ha emitido normas de prohibición del uso de las bolsas de plástico, que será una política positiva, para la conservación de la vida.

Por estas razones el trabajo de investigación se justifica de los siguientes aspectos:

La justificación teórica: con la finalidad de fortalecer un sustento de las bases teóricas de acuerdo a la importancia del estudio; así como para fortalecer el marco conceptual, utilizaran las definiciones, conceptos y postulados y normativa vigente descuerdo acerca del control de gestión aplicada a las Instituciones Educativas. Se comprende que los resultados del trabajo de investigación se orientaran a llenar el vacío existente en el sistema de conocimiento teórico que carece en este campo de conocimiento

La justificación práctica nos va a permitir lineamiento básico y fundamental para un aporte teórico, establecer un diagnóstico situacional del programa de mantenimiento de las instituciones.

En la justificación Metodológica se considera que el trabajo de investigación tendrá un carácter original. Por lo tanto será necesario la elaboración de los instrumento de medición con la finalidad de recolectar datos de la unidad muestral, obtenidos por un muestreo probabilísticos

En la justificación viabilidad, el trabajo de investigación en sus etapas de planificación, trabajo de campo y la elaboración del informe final del trabajo científico o tesis, será viable porque la autora del estudio, cuenta con los recursos necesarios para lograr los objetivos y cumplir con las metas establecidas.

Estas circunstancias se observan en el centro poblado de Pongor, motivo por cual se ha Considerado como población muestral, para la aplicación del Programa Educativo Ambiental. Metodológicamente, el tipo de investigación fue de enfoque cuantitativo y tipo aplicado, con un nivel experimental, el diseño fue pre-experimental con un solo grupo, pre-test y post-test, la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento de medición fue el cuestionario. Para el procesamiento y análisis de datos se aplicó el estadístico SPSS versión 23.0 y para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon, para la comparación de resultados.

En el grupo experimental de las “madres del vaso de leche”, de un promedio 16.50 de pre-prueba, se pasó a 22.04 en post-prueba y la prueba de Wilcoxon resulto significativa ($0.000 < 0.05$), lo cual demuestra la efectividad del Programa Educativo Ambiental.

En el nivel bueno se incrementa significativamente de 0% a 63%, en el nivel regular disminuye del 71% se incrementa al 38%, en el nivel insuficiente disminuye de 29% a 0%, con lo que se puede afirmar que existe una mejora significativa después de la aplicación de Programa Educativo Ambiental.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS CON EL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes

2.1.1.1. Nivel internacional

En Madrid González (2002) en su tesis titulada“ La preocupación sobre la calidad del medio ambiente” para obtener el grado de Doctor en la universidad Complutense De Madrid concluye: La preocupación sobre la calidad del medio ambiente, como motivación humana para la puesta en marcha de conductas, emerge desde los valores humanos, desde la creencia del impacto sobre la interacción ser humano-medio ambiente y desde las creencias en la capacidad personal para aliviar o evitar los daños que supone el medio ambiente. A través de estos constructivos cognitivos se activan o construyen normas personales o sentimientos de obligación moral en formas de reglas de comportamiento en las que se evalúan los hechos y se decide que hacer en una situación dada, este trabajo de investigación es de suma importancia ya que aporta a mejorar conductas humanas siendo estas claves para generar cambios positivos en la población y ofrecer una sociedad saludable. Por lo que podemos afirmar que los efectos de la aplicación del programa y sus bondades contribuyen a mejorar el manejo de residuos sólidos y generar cambios de conducta.

2.1.1.2. Nivel nacional

Gómez (2009) en su tesis titulada “Aplicación de Técnicas del Ciclo de Vida al Diseño de un Sistema de Gestión de Residuos Urbanos para la Ciudad de Chihuahua” para Obtener el Grado de Doctor en la Universitat Roviri Virgini”. Concluye: Las actividades económicas y sociales definen la composición de los residuos generados en diferentes temporadas y áreas geográficas. La composición de los residuos sólidos es una información básica para poder proponer los métodos de tratamiento de residuos, en relación con el trabajo de investigación realizado en un periodo de seis meses luego del cual se concluye que es prioritario conocer el origen y composición de los residuos sólidos para ser manejados adecuadamente. Por tanto, se confirma que la aplicación del programa mejora el nivel de conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos y la gestión de estos,

En Guadalajara Velázquez (2006) en su tesis titulada “Gestión Ambiental Y Tratamiento de Residuos Urbanos (Manuscrito): Propuesta para la Zona Metropolitana de Guadalajara a partir de las experiencias de la Unión Europea” para obtener el Grado de Doctor en la Complutense De Madrid concluye: la situación sobre la producción y gestión final de los residuos en los países europeos sigue presentando mucha disparidad, pues mientras que en algunos los avances son lentos

o casi nulos, en otros los pasos dados han sido importantes, por lo que al hablar de una visión global de la actuación emprendida en la Unión Europea, se podría decir que las actuaciones no son del todo desalentadoras. En relación al trabajo de investigación realizado contribuye a mejorar los avances en la gestión de residuos sólidos por parte de las autoridades municipales.

Jaramillo (2003), la mala disposición de residuos genera deterioro al ambiente; uno de los impactos directo, es la contaminación de fuentes hídricas, tanto superficiales como subterráneas. Esta se da porque se realizan vertimiento de basuras en ríos, canales y arroyos, así como la descarga del líquido percolado o lixiviado, producto de la descomposición de los desechos en los botaderos a cielo abierto o cuando se depositan en lugares inapropiados.

2.1.2. Definición de Programa Educativo

Es un proyecto de educación ambiental con un enfoque de enseñanza científica, cuyo objetivo es desarrollar el interés por las ciencias y la investigación ambiental en la población, como una manera de apropiarse de su entorno contribuyendo a la solución de problemas ambientales. Se refiere a la propuesta educativa ambiental que se construirá para el grupo de mujeres con hijos menores de cinco años; que será nueva y contendrá elementos no convencionales, en el sentido de generar proposiciones distintas a las ya existentes con el fin de generar

hábitos y conductas en la población, que le permitan a todas las personas tomar conciencia de los problemas ambientales en nuestro país, incorporando valores y entregando herramientas para que tiendan a prevenirlos y resolverlos. El desequilibrio demográfico, la energía, el agua, el aire, el problema alimentario, la pérdida de biodiversidad y de cubierta vegetal, los residuos... son algunas de las problemáticas a las que se acerca la educación ambiental... son algunas de las problemáticas a las que se acerca a la educación ambiental. Así, en consonancia con las líneas adoptadas por la educación ambiental en los últimos años, los aspectos que se deben reflejar en cualquier programa de este tipo son: Superar el concepto de educación ambiental como mero análisis de los aspectos físico- naturales. No se trata solo de conocer una serie de elementos, sino de encontrar caminos para solucionar una problemática.

El programa educativo ambiental se logra con educación. A todos los niveles de la sociedad en todo momento en todo lugar. Hay que educar para poder concientizar. Desde el jardín de infantes hasta los abuelos/as. Todos tienen derecho a entender cuál es el problema ambiental y porque es importante la acción de cada uno de nosotros.

La interacción positiva entre el ser humano y la naturaleza como el entorno ambiental, es importante mediante la actitud participante de la persona, respetando y valorando la

única morada que posee el humano como un lugar natural donde vive. Es en este medio donde experimenta, conoce, se sensibiliza, realiza actividades, se interrelaciona, se informa.

(Franquesa, 1998), sostiene que la educación "es indispensable para una labor en educación, en cuestiones medioambientales dirigida tanto a jóvenes como a adultos, y que preste la debida atención al sector menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana

(Protocolo De Kyoto, 1998). Por lo tanto lo Ambiental se relaciona estrechamente con lo educativo y como acción esencial con el desarrollo social, la propuesta de normas, programas, políticas orientadas al cuidado de la salud en el contexto ambiental, obteniendo beneficios para los seres vivientes, humanos, plantas y animales.

(Bravo, 2004 p.2) con base a las dimensiones estudiadas, se operacionaliza de acuerdo a las fichas de práctica experimental realizadas cuya evaluación se realiza mediante el post test.

2.1.3. Definición de Programa Ambiental

Durante el desarrollo de la presente investigación se implementó un Programa Ambiental: Definido como el talento del ser humano, que posee de sí mismos y de lo que lo rodea, y lo ambiental está referido a lo externo, es decir lo que no puede tocar, pero condiciona y afecta a los procesos vitales de la persona y la sociedad. En este contexto comprende los valores culturales, naturales y sociales existenciales en un determinado momento y lugar que tienen influencia en la humanidad, de generación en generación; abarcando a todos los seres vivos que moran en la tierra, el aire, suelo y subsuelo y más aún a la cultura de los pueblos como elementos intangibles.

(Moyano, 2005), sostiene que la conciencia ambiental debe ser la base de la educación y desarrollo ciudadano en los que fortalecer los siguientes aspectos: La identificación, apreciación con adecuado empleo de los recursos naturales, planeación y ejecución de la Educación Ambiental, el reciclaje de desechos sólidos; a partir del hogar, las instituciones educativas, las fábricas e industrias; minimizando la compra de productos innecesarios. Con el consiguiente beneficio familiar, estimulando el consumo adecuado y responsable. Este término es definido como el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente. Se trata de un concepto

multidimensional, en el que han de identificarse varios indicadores. Concretamente, podemos distinguir cuatro dimensiones: Cognitiva, Afectiva, Conativa; Activa. Se puede afirmar que los efectos de la aplicación del programa y sus bondades contribuyen a generar cambios en el comportamiento haciéndolos más sensibles en cuanto a lo que ocurre con su entorno y todo lo que vive dentro de ella.

(Febles, 2004.) Para que un individuo adquiera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental como valor en su toma de decisiones diaria es necesario que éste alcance un grado adecuado de conciencia ambiental a partir de unos niveles mínimos en sus dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa. Estos niveles actúan de forma sinérgica y dependen del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posiciona.

Santaella (2011) afirmó, que gestionar bien el medio ambiente, no consiste en estar informado acerca de los acontecimientos del mundo y los problemas, que le aquejan a nivel local y nacional; sino en el cambio de actitudes, la adquisición de conocimientos nuevos, modificación de enfoques y el comportamiento humano; con base a la educación. Existe la necesidad de promover una educación ambiental y ética en cada una de las personas; la promoción del uso y cuidado sostenible

de los recursos naturales mejorando el entorno. Es aquí que la participación ciudadana tiene mucha importancia, con un fundamento básico de valores, con pautas de vida y con un compromiso del cuidado del ambiente durante toda la vida.

Constituye residuos sólidos, los productos, sustancias, subproductos en estado sólido o semisólido de que dispone su generador de acuerdo a las normas legales del país, determinados como causantes de riesgos al ambiente y a la salud; que pueden ser minimizados mediante los procesos que minimizan los residuos sólidos; almacenamiento, reaprovechamiento, desagregación de la fuente, recolección, comercialización, transporte, disposición final (Ley 27314, Ley de Residuos Sólidos).

2.2.3 NECESIDAD DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Santaella (2011) Para llegar a una buena gestión del medio ambiente, no basta la información sobre lo que acontece en el mundo en general y la problemática del medio ambiente en los niveles nacional y local. Es preciso modificar los enfoques, actitudes y comportamientos humanos y adquirir nuevos conocimientos, y todo ello depende en gran medida de la educación. Se trata de proponer o establecer fundamentos que permitan reforzar y propiciar una conciencia y ética medioambiental en las personas. Se trata de suscitar todos aquellos mecanismos que favorezcan a la protección y cuidado de los recursos naturales, todos con mejora para el entorno. Es por este motivo, que se debe contar con la participación de toda la población, una participación

que se proyecte desde compromisos y valores internalizados como pautas de vida, para lo cual los procesos educativos son necesarios y se requiere desarrollarlos a lo largo de toda la vida, y especialmente, iniciándolo durante los primeros años de vida de los seres humanos.

Se postula así la necesidad de implantar procesos de educación, contando con la participación de la población, en el proceso de decisión y control del adecuado desarrollo de la naturaleza. Este proceso significa aportar con pequeñas pero trascendentales soluciones que permitan comprender e interiorizar las relaciones fundamentales que unen a las personas con su entorno natural próximo.

EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Febles (2004). Menciona, cuando se habla de la necesidad de promover estrategias metodológicas para la educación ambiental en la población, se debe a que la educación es la más apropiada para comenzar con este objetivo; pues, ofrece un período ideal y las oportunidades para el apropiado desarrollo de aprendizajes de relación con el medio ambiente, porque no es un tema que únicamente tiene un potencial didáctico sino que se debe a la formación de hábitos y valores.

Es notorio el crecimiento y las preocupaciones ambientales que existe en todos los ámbitos, lo cual lleva a una búsqueda constante de alternativas de distinto orden, específicamente para prevenir y solucionar los problemas actuales del deterioro de la naturaleza.

La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las actitudes necesarias para comprender y apreciarlas interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La educación ambiental ofrece la formación de una ética que permita al sujeto optar libre,

crítica y responsablemente por acciones de conservación, protección y uso sustentable del medio con base a un conocimiento objetivo y la comprensión de la realidad social, cultural y natural que lo rodea.

La educación ambiental pretende desarrollar los conocimientos, las técnicas y los procedimientos para crear conciencia sobre la necesidad de conservar y manejar los recursos naturales (Santaella, 2011).

Concientizar, valorar, respetar el medio natural constituyen resultados que se dan en base al desarrollo continuo de los siguientes procesos:

Sensibilización - Motivación

Es importante que se motive a las personas a explorar y descubrir las características del medio ambiente. Se debe despertar en ellas su curiosidad, provocar intereses con su entorno, a la vez que se desarrollan las experiencias, que los y las llevan a la sensibilización, y a una adhesión libre de valores y actitudes de una ética ambiental.

Conocimiento – Información

Es necesario que se ayude a las personas a comprender su medio, a adquirir las habilidades y destrezas necesarias para desenvolverse y modificar su entorno. Los esfuerzos deben apuntar a que conozca su entorno inmediato y vaya sentando las bases para un progresivo acercamiento a experiencias más sistemáticas de conocimiento.

Experimentación – Interacción

Por medio de las experiencias significativas, se debe facilitar a las personas el descubrimiento de su ambiente. En el contacto directo, en la vivencia, aprenden haciendo, determina y resuelve problemas, y sobre todo, se interesa y preocupa por su entorno.

Valoración – Compromiso

Es de vital importancia el rol que cumple el orientador en las personas para contribuir con la construcción de actitudes, valores y afectos. Para esto, es necesario, estimular la autonomía y la capacidad de relacionarse con su medio, asumiendo una postura crítica y de compromiso, dándole la posibilidad de opinar y modificar lo que él o ella creen necesario, así como valorar todo lo positivo que se encuentre en sí mismas.

Acción – Participación

La labor educativa debe proporcionar a la población participar activamente en tareas “en y para el ambiente”. La acción le permite que se sientan implicadas en lo que está sucediendo en su medio y se considere un miembro activo. (VARIOS, Contacto con nuestro entorno, primera edición, Lima, pág. 21 - 60)

2.2.4 DEFINICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

El manejo inadecuado de los residuos sólidos y sus impactos en la salud y el medio ambiente Aunque todavía no se ha establecido claramente mediante estudios epidemiológicos la relación directa entre el manejo inadecuado de los residuos sólidos y su impacto en la salud, es claro que el primero representa un factor de riesgo elevado para la salud humana y el medio ambiente. La basura no recolectada o que no recibe disposición final sanitariamente segura puede ocasionar un aumento en la prevalencia de enfermedades como el dengue, la leptospirosis y las dolencias gastrointestinales (Terraza, 2013), De acuerdo a las dimensiones establecidas, los indicadores se medirán mediante el test de conocimientos tanto en el pre y en el post test, sobre el tratamiento de los residuos sólidos. Siempre los residuos sólidos son generados por el hombre y por los organismos vivos o por los fenómenos naturales, con base a los ciclos; donde

se producen los residuos con mayor peligrosidad en la que muchos de estos residuos tienen efectos prolongados y nocivos, (Fernández y Sánchez, 2007).

La clasificación según la Ley N°27314, Ley General de Residuos sólidos, Lima (Perú) para clasificarlos tiene su base en su generación, tales como:

- a) Residuo domiciliario
- b) Residuo comercial,
- c) Residuo de limpieza de espacios públicos
- d) Residuo de establecimiento de atención de salud
- e) Residuo industrial
- f) Residuo de las actividades de construcción, Residuo agropecuario
- g) Residuo de instalaciones o actividades especiales.

Según Fernández y Sánchez, (2007) sostienen que el manejo adecuado de residuos sólidos pueden crear impactos positivos en los aspectos económicos, sociales y de salubridad cuando se aplican proyectos o programas de transformación o reciclaje de residuos, mediante sostenible desarrollo en el tiempo, ahorrando gastos pasivos ambientales, generando mayor rentabilidad económica y bienestar social, minimizando los impactos negativos.

Los autores citados, afirman que la lixiviación de los minerales, afectan el suelo y subsuelo a más de afectar el ambiente por la toxicidad que producen en el aire; impactando el agua de los ríos, lagunas y mares, que definitivamente, en este caso el tratamiento se encarece.

EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS COMPRENDE LOS SIGUIENTES PROCESOS:

1. Almacenamiento, 2. Recolección y transporte, 3. Transferencia, 4. Disposición Final.

1. Almacenamiento

Acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas como parte del sistema de manejo hasta su disposición final

Aspectos a considerar:

- Frecuencia de recolección (ej: diaria, interdiaria, semanal, etc)
- Existencia de planes de separación de residuos (ej: papel, cartón, plásticos, vidrios)
- Disponibilidad de espacio.
- Ubicación en áreas urbanas.
- Factores económicos.
- Naturaleza / volumen de los residuos a almacenar.
- Plan de Manejo de Residuos (si incluye planta de transferencia, de tratamiento o directamente al relleno sanitario)
- Generación de residuos.

2. Recolección y Transporte

La recolección de residuos consiste en primer término en realizar el traslado desde los diferentes lugares donde se genere el residuo hacia el contenedor más próximo. Se empleará el contenedor apropiado, con las características establecidas para dicho residuo. Los residuos serán transportados desde el área de almacenamiento hasta su punto de disposición final.

Aspectos a considerar:

- Frecuencia de recolección (ej: diaria, interdiaria, semanal, etc.)
- Existencia de planes de separación de residuos (ej: papel, cartón, plásticos, vidrios)
- Factores económicos.
- Naturaleza / volumen de los residuos a recolectar.
- Plan de Manejo de Residuos (si incluye planta de transferencia, de tratamiento o directamente al relleno sanitario)
- Generación de residuos
- Densidad poblacional
- Vías de acceso
- Ubicación de relleno sanitario, planta de transferencia y/o planta de tratamiento.
- Regulaciones.

3. Transferencia

La transferencia de residuos se refiere a los lugares donde se realiza la transferencia de un medio de transporte a otro para su traslado hacia los lugares de disposición final.

Aspectos a considerar:

- Volumen o peso de residuos transportados.
- Tipo de unidades recolectoras.
- Distancia al relleno sanitario.
- Distancia a las zonas o sectores de recolección.
- Costos de recolección, transporte y disposición final.
- Disponibilidad del terreno.

- Capacidad operativa.
- Permisos sociales.
- Tiempos empleados en el servicio.

4. Disposición Final.-

Es la última etapa del manejo de los residuos sólidos, la cual implica disponer en un ambiente seguro y de forma permanente los residuos sólidos generados durante una actividad.

Aspectos a considerar:

- Volumen o peso de residuos a disponer
- Características físicas de los residuos sólidos: humedad, densidad, composición.
- Climatología.
- Geografía y topografía.
- Características del suelo.
- Población atendida.
- Factores sociales.
- Capacidad operativa.
- Geología, hidrogeología (DIGESA, Gestión de residuos sólidos 2013)

Tello (2013) La generación de residuos sólidos siempre ha tenido un impacto en el ambiente y en la salud de las personas. El problema no radica solo en la generación de residuos, ya que toda transformación o utilización de bienes genera desechos, la problemática de la gestión de residuos sólidos implica también manejar tareas con un

alto nivel de complejidad como el transporte o la disposición final de los mismos.

Para comenzar, debemos señalar que la cantidad y diversidad de residuos sólidos con los que tienen que lidiar hoy en día la humanidad son muy distintos que hace 10, 50 o 100 años. Así, tenemos que hoy en día con el avance de la tecnología los niveles de producción y la utilización de diversos materiales hacen cada vez más complicada la gestión de residuos.

En el Perú, el Informe Defensorial N° 125, ha descrito adecuadamente cómo es que los residuos sólidos afectan el medio ambiente y la salud. Se ha señalado que los residuos sólidos contaminan el aire, generan dioxinas, contaminan el suelo debido que los químicos que los componen son lixiviados, contaminan aguas superficiales y subterráneas cuando los residuos son vertidos, entre otros efectos. Estas situaciones producen enfermedades que afectan a los pobladores más vulnerables, que son aquellos que están en situación de pobreza. Comenzando por los trabajadores de las empresas prestadoras o comercializadores de residuos sólidos, hasta los pobladores ubicados en los alrededores de botaderos informales, una gestión inadecuada de residuos puede tener un impacto considerable en la salud humana. Otro problema importante es el de los vectores; es decir, el de aquellas entidades biológicas o medios que sirven como vía de entrada y propagación de microorganismos patógenos obtenidos a través de residuos sólidos (Defensoría del Pueblo 2003). Ratas, moscas, cerdos, aves, entre otros organismos vivos, son ejemplos de vectores. Cabe recalcar que una inadecuada gestión de los residuos públicos también genera impactos en diversos sectores de la realidad además del medio ambiente y la salud.

El objetivo del manejo de residuos sólidos consiste en reducir los impactos negativos

relacionados con la salud y mejorar la calidad de vida de la población; evitar focos de infección que constituyen un descuido de las autoridades locales que no cuentan con un proyecto de gestión ambiental. Hechos que generan una contaminación sistemática y permanente a través de vectores desde el foco infeccioso hacia la población; propagando enfermedades en las personas; contaminando los ecosistemas y una mortandad de las especies animales.

Tello (2013) en la actualidad no podemos decir que existe en el Perú una adecuada gestión de los servicios de residuos sólidos a nivel municipal. Ello tiene consecuencias importantes en la vigencia de los derechos fundamentales de la población principalmente en el derecho a un medio ambiente adecuado y a la salud. No obstante, también analizaremos que una gestión ineficiente en materia de residuos sólidos también puede afectar otros ámbitos de la vida de las poblaciones.

Un aspecto directamente relacionado con lo anterior, es el daño a la salud de los Pobladores que produce una inadecuada gestión de residuos sólidos. Así, tenemos que en todas las fases de la gestión de residuos sólidos puede existir peligro: desde la etapa de generación de los residuos por los mismos por los pobladores, ya que por desconocimiento pueden manipular residuos peligrosos, hasta la disposición final en botaderos, lo cual puede terminar causando plagas y enfermedades (Organización Panamericana de La Salud 2003: 21).

De acuerdo con el Informe Defensorial N° 125, entre las poblaciones con más Vulnerabilidad a problemas de salud relacionados con la gestión de residuos sólidos se encuentran:

Los trabajadores formales e informales que manipulan residuos, la población no

atendida por los servicios de recolección la población que vive cerca de los sitios de tratamiento y disposición final de los residuos, la población en general, a través de la contaminación de cuerpos superficiales de agua, consumo de carne de animales insalubre o por la exposición directa a residuos sólidos. Así, las poblaciones afectadas pueden ser diversas y también las enfermedades que se pueden producir de acuerdo a los componentes químicos de los residuos y a la peligrosidad de los mismos. El catálogo de enfermedades relacionadas con la inadecuada gestión de residuos sólidos puede ir desde una simple bronquitis, pasando por la anemia, irritaciones oculares, hasta la generación de cáncer a diferentes órganos del cuerpo humano. A continuación presentamos un cuadro que incluye las enfermedades de acuerdo a la etapa específica de la gestión de residuos sólidos en que se encuentre.

El proyecto, se justifica porque se desea ejecutar el programa educativo ambiental en madres de familia del vaso de leche del centro poblado de Pongor, considerando como un nuevo proyecto que contribuirá a la mejora del grado de conocimiento de las mujeres, produciendo actitudes de cambio frente al ambiente un uso racional de residuos sólidos y reducir los efectos en la salud de las personas, elevando la calidad de vida de las personas del ámbito poblacional y evitar la mortandad de los seres vivientes.

En los últimos años las naciones del mundo industrializado han cuadruplicado su producción de desechos domésticos, incrementándose esta cifra en un dos o en un tres por ciento por año. El volumen de producción de desechos es inversamente proporcional al nivel de desarrollo del país que se trate. Diariamente consumimos y tiramos a la basura gran cantidad de productos de corta duración, desde los pañales

del bebé hasta el periódico. Se estima que los envases de los productos representan el 40% de la basura doméstica, siendo nocivos para el medio ambiente y además encarecen el producto. Una vez puesta la tapa en el cesto de basura, se olvida el problema; a partir de ahí es asunto de los municipios. Estos tienen varias posibilidades: arrojar la basura en vertederos (solución económica pero peligrosa); incinerarla (costosa pero también contaminante); o separarla en plantas de tratamiento para reciclar una parte y convertir en abono los residuos orgánicos. Esta sería una solución mucho más ecológica, pero también más costosa. (Seoanez, 2000).

El incesante deterioro del ambiente, en cualquier parte del mundo genera daños al ecosistema, a través de las sequías e inundaciones, produciendo perjuicios al patrimonio de las familias, creando inestabilidad económica y social, dificultando la promoción de conciencia social en las familias. En otras zonas, con el afán de generar riquezas inmediatas tienden a agotar los recursos no renovables y renovables, sin permitir que se regeneren; de este modo no se logran metas.

Un programa del ambiente se conceptualiza como la forma de entender del hombre con la naturaleza, en un proceso de interacción diaria con el espacio de vida, como el único hogar que le prodiga la vida, que requiere cuidado y el uso racional con sustentabilidad, para las futuras generaciones. Como se observa ahora la destrucción de la capa de ozono y por consiguiente el calentamiento global que genera inundaciones y sequías; los incendios forestales y los residuos sólidos que afectan los ecosistemas en diversas partes del mundo, (Santaella, 2011).

Como efecto de la “toma de conciencia ambiental” la mayoría de países, aprobaron

la reducción de la decadencia de la tierra, mediante el “Protocolo de Kyoto” como producto de una convocatoria que se realizó en esta ciudad en Japón en 1977, mes de Diciembre; en que los representantes de todos los países formaron un compromiso de reducción de gas invernadero en el 5.2% al 2012; el protocolo fue firmado por 182 naciones del mundo que se adhirieron al acuerdo, para realizar los acuerdos en cumplimiento de los compromisos. Por esta razón los asuntos ambientales se relacionan con lo educativo por contribuir al desarrollo social. La gestión ambiental se cumple a través de la normatividad dirigidos al cuidado de la salud, mediante la toma de conciencia de los habitantes sobre la heredad que nos provee. El programa ambiental profundiza más la educación, promoviendo el buen vivir de las personas y fortalecerlas, mediante las siguientes acciones:

1. Valoración, bienestar y uso adecuado de las fortunas naturales.
2. Ejecutar acciones educativas ambientales.
3. Realizar acciones de reciclaje y rehusó de residuos, desde el hogar hasta las grandes fábricas.
4. Reducción de compras de materiales no necesarios, fomentando el ahorro de la familia y el responsable consumo.

La generación de los residuos sólidos domésticos, así como los biodegradables y no degradables, debido al grave problema que causa su manejo inadecuado desde la fuente hasta su disposición final en los vertederos municipales, de allí que su manejo y la comprensión del problema resulte complejo a la hora de buscar solución es al respecto; tanto esta actitud en cuestión, y su conciencia, hace que el hombre pierda parte de sus valores y se vuelva un ser depredador, que todo lo daña y

destruye sin pensar en el futuro, y he allí entonces en donde es necesario cambiar los hábitos y transformar el modo de vida de las personas, educándolos en pensamientos y conocimientos que logren rescatar los valores perdidos, para que adquieran mayor sensibilidad por el ambiente que lo rodea; observándose estas características en la población de independencia.

Sepúlveda (2006) afirmó que el 18% de residuos son generados en el mercado, debido al intercambio comercial muy dinámico donde se comercian productos elaborados de empaque de plástico, vidrios, latas, etc.; los residuos orgánicos que también necesitan un tratamiento de reciclaje para minimizar la contaminación ambiental, en beneficio de la salud humana.

Velázquez (2006); el siglo XXI se caracteriza por la preocupación y concienciación de la sociedad sobre su medio ambiente y los posibles daños que le ocasionan las actividades humanas. En relación con la producción de residuos la preocupación se ha centrado en los efectos que origina la mala gestión que se hace de ellos, efectos que se visualizan principalmente en la salud pública y la contaminación del suelo, agua y aire. Convertida la gestión en uno de los grandes problemas de la sociedad actual, debido principalmente al incremento constante de la producción, el público demanda cada vez mayores y mejores controles y reglamentaciones, que ofrezcan alternativas de tratamiento encaminadas a minimizar el problema. Como objetivo adicional la sociedad comienza también a reclamar que la gestión de los residuos contribuya a reducir el uso de materias primas y a ahorrar energía.

(Febles, 2004) la contaminación ambiental en el Perú es crónica y muy peligrosa, en las ciudades cercanas a las minерías, pesqueras y más aún donde existen

industrias y muchos vehículos. La oroya se ha evaluado como ciudad que ocupa el primer puesto como ciudad contaminada en el mundo, el Callao mostrando el 64% de estudiantes cuentan con Plomo en la sangre sobre el nivel permitido; sólo porque no se cuenta con transporte seguro de minerales.

Los metales pesados, como el arsénico, plomo y mercurio, generan daños de carácter neurológico en el niño, hechos que impide un desarrollo normal en la edad adulta en aspectos psicoactivos e intelectuales. Falta una minería responsable y un Estado que proteja a sus habitantes.

Es necesario que existan minerías que cumplan con su responsabilidad social y el gobierno que haga cumplir con las políticas y normas ambientales; desarrollando proyectos de reciclaje de residuos sólidos, cuidando el negativo efecto contra la salud.

Otro de los problemas ambientales en el país consiste en la importación excesiva de vehículos motorizados usados igual a 700,000 dos décadas de antigüedad y se agrava más con la muerte de 13,500 personas por año en el país por causa de gases tóxicos, 37 personas mayores y 7 de estas, son 7 niños menor de 5 años, víctimas de la contaminación ambiental.

En tercer lugar, en nuestro país es insuficiente una planta de procesamiento de residuos sólidos e industriales. También nos falta un mayor control del ingreso y uso de Plaguicidas (Ia y Ib), ya prohibidos en el mundo y que en nuestro país siguen provocando daños y muertes. (Luna Gonzales, 2009)

La población de la zona urbana de Independencia, donde existe un programa social vaso de leche conformado por madres de familia del barrio de Pongor, no están

exentos de estas actitudes y por tanto también son parte de la sociedad consumista que sin saber contamina y destruye el ambiente y por ende la tierra el lugar donde habita, es por ello que a través de este proyecto de programa educativo ambiental se intenta cambiar la manera de pensar, valorar, de las personas con respecto al ambiente y que en un futuro ellos también logren cambiar a su grupo familiar y a las personas que habitan la comunidad donde viven, dándole importancia al impacto que tiene sobre la salud, disminuyendo las enfermedades, mejorando la calidad de vida, obteniendo un Centro Poblado saludable , habitable, en mejores condiciones de higiene y salud ambiental siendo la finalidad última de este proyecto de cambio de pensamiento y de valores.

CLASIFICACIÓN:

La Ley N°27314, Ley general de Residuos sólidos, Lima (Perú) asume una clasificación según su origen, por ello señala la siguiente clasificación:

- a) Residuo domiciliario
- b) Residuo comercial
- c) Residuo de limpieza de espacios públicos
- d) Residuo de establecimiento de atención de salud
- e) Residuo industrial
- f) Residuo de las actividades de construcción
- g) Residuo agropecuario
- h) Residuo de instalaciones o actividades especiales.

Los residuos sólidos se pueden clasificar de diversas formas y criterios, en dependencia de la importancia que revisten la utilidad, la peligrosidad, fuente de producción, posibilidades de tratamiento, tipo de materiales, entre otros (Fernández y

Sánchez, 2007) (ver cuadro 2).

Cuadro 2 Clasificación de los residuos sólidos (en base a Fernández y Sánchez, 2007)

Por su composición química	Orgánicos	De origen biológico, el agua constituye su principal componente y Están formados por los residuos y los desechos de origen alimenticio, estiércol y/o animales pequeños muertos. Estos productos, todos putrescibles, originan, durante el proceso de fermentación, malos olores y representan una fuente importante de atracción para los vectores.
	Inorgánicos	Que no pueden ser degradados o desdoblados naturalmente o bien si esto es posible sufren una descomposición demasiado lenta. Estos residuos provienen de minerales y productos sintéticos, por ejemplo: metales, plásticos, vidrios, cristales, cartones plastificados, pilas, etc.
Por su utilidad económica	Reciclables	Reutilizados como materia prima al incorporarlos a los procesos productivos.
	No reciclables	Por su característica o por la no-disponibilidad de tecnologías de reciclaje, no se pueden reutilizar.
Por su origen	Domiciliarios	Procedentes de residencias, albergues, hoteles, como residuos de cocina, restos de alimentos,, embalajes, papel de todo tipo, cartón, plásticos de todo tipo, textiles, goma, cuero, madera, restos de jardín, vidrios, cerámica, latas, aluminio, metales féreos, suciedad y cenizas. Son los artículos voluminosos, electrodomésticos de consumo, productos de línea blanca, baterías, aceites y neumáticos.
	Comerciales	Generados por las actividades comerciales y del sector de servicios, residuos de comida, papel de todo tipo, cartón, plásticos de todo tipo, textiles, goma, cuero, madera, restos de jardín, vidrios, cerámica, latas, aluminio, metales féreos y suciedad.

	Constructivos	Originados por las construcciones, las remodelaciones, las excavaciones u otro tipo de actividad destinada a estos fines, los residuos de madera, acero, hormigón, suciedad, escombros.
	Industriales	Residuos de procesos industriales, son muy variados en dependencia del tipo de industria, pueden ser metalúrgicos, químicos, entre otros; y se pueden presentar en diversas formas como cenizas, lodos, materiales de chatarra plásticos y restos de minerales originales.
	Hospitalarios	Generados en centros de salud, generalmente contienen vectores patógenos de difícil control. El manejo de estos residuos debe ser muy controlado y va desde la clasificación de los mismos, hasta la disposición final de las cenizas pasando por el adecuado manejo de los incineradores y el correcto traslado de los residuos seleccionados.
	Agrícolas	Por lo variado de su composición pueden ser clasificados como orgánicos o inorgánicos, puesto que mayormente son de origen animal o vegetal y son el resultado de la actividad agrícola. En este grupo se incluyen los restos de fertilizantes inorgánicos que se utilizan para los cultivos.
Por el riesgo	Peligrosos	Residuos o combinaciones de residuos que representan una amenaza sustancial, presente o potencial a la salud pública o a los organismos vivos.
	Inertes	Generados en nuestra ciudad, como pueden ser tierras, escombros, etc., también denominados residuos de construcción y demolición.
	No inertes	Características tales como inflamabilidad, corrosividad, reactividad, y toxicidad

IMPORTANCIA DEL MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

La problemática del manejo integral de los residuos sólidos está acompañada de oportunidades para el desarrollo sostenible, no sólo por el ahorro de los pasivos ambientales y los gastos en salud, sino también por las ventajas económicas y sociales producidas por la recuperación de materiales comerciales, la generación de nuevas fuentes de empleo y el aumento de la gobernabilidad (Fernández y Sánchez, 2007). El manejo de los residuos sólidos origina también impactos económicos importantes asociados a los costos para su tratamiento y disposición final. La manera de encarar la problemática está relacionada con los conceptos actuales de evitarlos y minimizarlos (Fernández y Sánchez, 2007).

La generación de gases y otras sustancias derivadas del proceso de descomposición de las fracciones orgánicas y a la combustión espontánea de estos gases, se producen sustancias altamente nocivas para la salud y el medio ambiente (Fernández y Sánchez, 2007). Los residuos sólidos contribuyen también a la contaminación de los ríos y acuíferos subterráneos –por la infiltración en el suelo de los lixiviados y por el arrastre de las lluvias-, llegando a incidir en la calidad de las aguas marítimas, contaminando las reservas disponibles de agua y provocando el agotamiento de los espacios para disponer los residuos así como el encarecimiento de los costos de tratamiento, entre otros efectos (Fernández y Sánchez, 2007).

El Programa del Vaso de Leche, es un programa social creado mediante la Ley N° 24059 y complementada con la Ley N° 27470, a fin de ofrecer una ración diaria de alimentos a una población considerada vulnerable, con el propósito de ayudarla a superar la inseguridad alimentaria en la que se encuentra. Las acciones de este programa, realizadas con la fuerte participación de la comunidad, tienen como fin

último elevar su nivel nutricional y así contribuir a mejorar la calidad de vida de este colectivo que, por su precaria situación económica, no estaría en condiciones de atender sus necesidades elementales. El marco legal vigente define los criterios de priorización, hacia grupos poblacionales, niños 0-6 años y gestantes (primera prioridad), niños de 7-13 años, tercera edad y personas con TBC.

El Programa del Vaso de Leche es uno de los pocos programas sociales que tiene cobertura nacional, pues llega a los 1838 municipios del país, entre provinciales y distritales.

Los objetivos del Programa desde su creación comprenden:

- Contribuir a mejorar el nivel nutricional y la calidad de vida.
- Reducir la mortalidad infantil.
- Suministrar diariamente una ración complementaria a los niños, a las madres gestantes y lactantes.
- Fomentar la lactancia materna.
- Estimular el desarrollo de formas de organización comunal en especial de la población femenina que permitan acciones conducentes a elevar el nivel de vida y conciencia.
- Promoción educativa en salud y nutrición con énfasis en la preservación de la diarrea.
- Fomento de la demanda de servicios de salud que se prestan a la comunidad.
- Búsqueda de alternativas de solución al problema alimentario

En la actualidad se ha reafirmado, el objetivo principal del Vaso de leche es la Seguridad Alimentaria, entendida como "el acceso de todos, todo el tiempo, a suficiente alimentos para tener una vida activa y saludable".

Las acciones de este programa, realizadas con la fuerte participación de la comunidad, tendrían como fin último elevar su nivel nutricional y así contribuir a mejorar la calidad de vida de este colectivo que, por su precaria situación económica, no estaría en condiciones de atender sus necesidades elementales. (Ley No. 27470 Promulgada el 01.JUNIO.2001, Publicada el 03.JUNIO.2001)

2.2. HIPÓTESIS

2.2.1. HIPÓTESIS GENERAL:

Ha. La aplicación en el programa educativo ambiental mejora significativamente el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche, del Centro Poblado Pongor del Distrito de Independencia Huaraz-2018

Ho La aplicación del programa educativo ambiental no mejora significativa el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado Pongor del Distrito de Independencia Huaraz-2018.

2.2.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- Hi Si se aplica el programa educativo ambiental entonces si se mejora el desarrollo de la dimensión de almacenamiento en el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de

leche del Centro Poblado, Pongor del Distrito de Independencia, Huaraz – 2018.

- Ho Si se aplica el programa educativo ambiental entonces no mejora el desarrollo de la dimensión de almacenamiento en el manejo de residuos sólidos, de las madres del vaso de leche del centro Poblado, Pongor del Distrito de Independencia, Huaraz – 2018.
- Hi Si se aplica el programa educativo ambiental entonces si se mejora el desarrollo de la dimensión de recolección y transporte en el uso de residuos sólidos de las madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado Pongor del Distrito Independencia, Huaraz- 2018
- Ho Si se aplica el programa educativo ambiental entonces no mejora el desarrollo de la dimensión de recolección y transporte en el uso de residuos sólidos, de las madres de familia del vaso de leche, Pongor, del Centro Poblado Pongor del Distrito Independencia, Huaraz- 2018.
- Hi Si se aplica el programa educativo ambiental entonces si mejora el desarrollo de la dimensión de disposición final en el uso de residuos sólidos de las madres familia del vaso de leche.
- Ho Si se aplica el programa educativo ambiental entonces no mejora el desarrollo de la dimensión de disposición final en el uso de residuos sólidos, de las madres de familia del vaso

de leche del Centro Poblado, Pongor, Independencia Huaraz-
2018.

2.3. VARIABLES

2.3.1. Variable independiente:

Programa Educativo Ambiental.

2.3.2. Variable independiente:

Uso de los Residuos Sólidos.

III. METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Para el logro de los objetivos, se desarrolló una investigación cuantitativa pre-experimental.

El estudio se aplicó el método inductivo debido a que el presente estudio va de lo particular a lo general de lo conocido a lo desconocido, además porque mediante este método se obtiene datos generales de la investigación.

Fue del tipo de aplicativo, porque se utilizó la estadística y la matemática en el procesamiento y análisis de datos.

De nivel explicativo porque se realizó una manipulación deliberada de la variable independiente (x) para producir efectos en la variable dependiente (y).

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Fue pre experimental dentro de este contexto toda investigación define que a un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo Hernández (2010)); cuyo diagrama fue:

GE: O1 X O2

G: Grupo: Madres del Vaso de Leche.

O1: Pre Test

O2: Post Test

X: Programa de “Educativo Ambiental”.

3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

POBLACIÓN:

La población muestral estuvo conformada por 27 madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado Pongor, Distrito de Independencia, Huaraz – 2018.

MUESTRA:

Se utilizó el muestreo no probabilístico intencional o por decisión, por ser la población muy pequeña.

n= 24 Madres de Familia del Vaso de Leche.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Madres de familias del vaso de leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia – Huaraz - 2018

Madres de familias del vaso de leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia que aceptaron voluntariamente participar en el estudio, firmando el Consentimiento Informado

Madres de familias del vaso de leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia que asistieron al “Programa Educativo Ambiental” para mejorar el nivel de conocimiento en el uso de los residuos sólidos en un 100% actuando con responsabilidad.

Madres de familias del vaso de leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia que viven más de 3 años en el centro poblado del estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Madres de familias del Vaso de Leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia, que no participaron al programa ambiental.

Madres de familias del Vaso de Leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia, que no muestran interés con el uso de los residuos solidos

Madres de familias del Vaso de Leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia, que no aceptaron voluntariamente participar en el estudio.

Madres de familias del Vaso de Leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia, que no aceptaron voluntariamente participar en la capacitación.

Madres de familias del Vaso de Leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia, que no asistieron a todas las sesiones del programa ambiental.

Madres de familias del Vaso de Leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia, que no actúan con responsabilidad

Madres de familias del Vaso de Leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia, que presenten alguna enfermedad.

Madres de familias del Vaso de Leche del Centro Poblado de Pongor del distrito de Independencia, que presenten problemas de comunicación.

3.4. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	UNIDAD DE MEDIDA
Variable independiente: Programa educativo ambiental	La educación ambiental pretende desarrollar los conocimientos, las técnicas y los procedimientos para crear conciencia sobre la necesidad de conservar y manejar los recursos naturales (Santaella, 2011).	Sensibilización	Reflexiona sobre la problemática ambiental	1. ¿El programa educativo ambiental te mostro la realidad ambiental del planeta? 2. ¿En el desarrollo de sesiones identificaste la problemática ambiental de tu comunidad?	Cuestionario Respuesta: Siempre A veces Nunca
			Toma conciencia del cuidado del medio ambiente	3. ¿Entiendes las consecuencias que generan los residuos sólidos?	

		Información	Recibe datos importantes sobre el uso de residuos sólidos	4. ¿Durante el desarrollo del programa recibiste información que te ayudará a dar un buen uso a los residuos sólidos?
			Entiende las los diversos usos que se da a los residuos sólidos	5. El programa te brinda información relevante sobre el destino de los residuos sólidos? 6. ¿La información recibida en el programa te ayuda a tomar una decisión sobre el uso de los residuos sólidos?
		Interacción	Comparte con sus compañeras	7. ¿Compartes con tus compañeras conocimientos

			conocimientos para cuidar el medio ambiente.	para cuidar el medio ambiente en cuanto al uso de residuos sólidos?	
			Intercambia experiencias de cuidado ambiental	8. ¿Participarías en actividades de reciclaje para el cuidado del medio ambiente? 9. ¿Asumes el compromiso para apoyar en campañas de residuos sólidos?	
Variable dependiente: Uso de residuos	El nivel de conocimiento de residuos sólidos son aquellas acciones destinadas a obtener un	Almacenamiento	Proceso de almacenamiento.	1. Almacena adecuadamente los residuos sólidos. 2. Conoce los colores de los residuos sólidos.	

sólidos, madres de familia del vaso de leche del centro poblado Pongor.	conocimiento acerca de la basura que vienen a ser aquellos objetos que han dejado de desempeñar la función para la cual fueron creados, se considera que ya no sirven porque no cumplen su propósito original; y, por tal motivo, son eliminados. (Flores, 2012)			3. Presentan manualidades hechas con productos reciclados.
		Recolección y transporte	Utilizan las reglas.	4. Seleccionan y entrega la basura al camión recolector de acuerdo los diversos tipos de almacenamiento 5. Utiliza frecuentemente el reducir, reusar y reciclar
			Clasificación adecuada	6. Emplea los recipientes adecuados para la basura de acuerdo a los colores dispuestos.
		Disposición Final	Cumplen con los medios de traslado	7. Ayuda a conservar limpia la comunidad.

				8. Conocen sobre la Planta de Tratamiento de Póngor .	
			Identificar la importancia de la existencia de un relleno sanitario.	9. Dialogan sobre los procesos en la planta de tratamiento	

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

TÉCNICA:

En el presente trabajo de investigación se utilizaron la observación y la técnica prueba de conocimiento a través de la pre- prueba, post - prueba sistemática y estructurada, encuesta.

Para la aplicación de instrumentos “Programa Educativo Ambiental” para mejorar el nivel de conocimiento en el uso de los residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado Pongor del Distrito de Independencia, con la finalidad de automatización de la habilidad intelectual de las madres de familia del vaso de leche se evaluó 2 pruebas a cada madre de familia.

INSTRUMENTO:

Para la variable independiente Programa Educativo Ambiental se usó como instrumento el cuestionario para evaluar al programa de educación ambiental, que consta de preguntas estructuradas de acuerdo a las dimensiones de la variable.

Para la variable dependiente se usó como instrumento una prueba de Rendimiento “Pre Prueba y Post Prueba”. Instrumento que sirvió para evaluar el cumplimiento del cuestionario estructurado en las cual se detalla preguntas cerradas dentro de ello encontramos dimensiones y ítems que van a medir el conocimiento en el uso de los residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado Pongor. La

aplicación fue únicamente de la investigadora por medio de una prueba de rendimiento antes y después, se aplicó a cada madre de familia del centro poblado de Pongor del Distrito de Independencia – Huaraz. Cada ítem presentó tres alternativas de respuesta, siendo el criterio de calificación con alternativas que consideren correctas:

Siempre

A veces

Nunca

3.6. PLAN DE ANÁLISIS

Para el análisis de los datos cuantitativos se hizo uso de la estadística descriptiva y de la estadística inferencial en la cual se utilizaron la prueba de Shapiro Willk para analizar la normalidad de los datos y para la prueba de hipótesis, la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Asimismo, se recurrió a las medidas de tendencia central (medida promedio) y a la medida de dispersión (desviación estandar).

3.7. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>¿De qué manera el Programa educativo ambiental mejora el nivel de conocimiento en el uso de los residuos sólidos, madres de familia del Vaso de Leche del centro poblado Pongor, del distrito de Independencia Huaraz, 2018?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>1. ¿Cuál es el impacto del programa educativo ambiental en la mejora del almacenamiento de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche, del Centro Poblado Pongor, Huaraz-2018?</p> <p>2. ¿De qué manera el programa educativo ambiental, influye en la mejora de recolección y transporte de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche del Centro Poblado, Pongor, Huaraz-2018?</p> <p>3. ¿Cómo mejora el programa educativo ambiental la disposición final de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor, Huaraz-2018?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar si la aplicación del “Programa educativo Ambiental” mejora el nivel de conocimiento en uso de residuos sólidos, Madres de familia del “Vaso de Leche” del Centro Poblado de Pongor, Huaraz-2018.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Evaluar el impacto del programa educativo ambiental en la mejora del almacenamiento de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche, del Centro Poblado Pongor, Huaraz-2018</p> <p>2. Evaluar la influencia del programa educativo ambiental, en la mejora de recolección y transporte de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche del Centro Poblado, Pongor, Huaraz-2018.</p> <p>3. Evaluar el impacto del programa educativo ambiental en la disposición</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>Ha. La aplicación del programa educativo ambiental mejora significativamente el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche, del Centro Poblado Pongor Huaraz-2018.</p> <p>Ho La aplicación del programa educativo ambiental no mejora significativa el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado Pongor Huaraz-2018.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>-Hi Si se aplica el programa ambiental entonces si se mejora el desarrollo de la dimensión de almacenamiento en el uso de residuos sólidos, madres del vaso de leche del Centro Poblado, Pongor, Independencia.</p> <p>H₀Si se aplica el programa de conciencia ambiental entonces no mejora el desarrollo de la dimensión de almacenamiento en el manejo de residuos sólidos, madres del vaso de leche, Pongor,</p>	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Nivel: cuantitativo</p> <p>.</p> <p>Diseño de la investigación: Pre-experimental</p> <p>.</p> <p>Población y muestra:</p> <p>Población: 27</p> <p>Muestra: 24</p> <p>Operacionalización de Variable</p> <p>Técnicas e Instrumentos</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumento: Test de conocimiento</p> <p>Plan de análisis:</p> <p>Aplicación de SPSS V23.0</p> <p>Para la Prueba de Hipótesis: Wilcoxon.</p>

	<p>final de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor, Huaraz-2018.</p>	<p>Independencia</p> <p>-Hi Si se aplica el programa ambiental entonces si se mejora el desarrollo de la dimensión de recolección y transporte en el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado Pongor Independencia</p> <p>-Ho Si se aplica el programa ambiental entonces no mejora el desarrollo de la dimensión de recolección y transporte en el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche, Pongor, Independencia.</p> <p>-Hi Si se aplica el programa ambiental entonces si mejora el desarrollo de la dimensión de disposición final en el uso de residuos sólidos, madres familia del vaso de leche del Centro Poblado - Pongor, Huaraz-2018</p> <p>-Ho Si se aplica el programa ambiental entonces no mejora el desarrollo de la dimensión de disposición final en el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado, Pongor, Independencia Huaraz-2018.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Principios éticos:

Los principios éticos que estarán presentes en el proceso de investigación son los siguientes:

Protección a las personas. - La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesitan cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio.

En el ámbito de la investigación es en las cuales se trabaja con personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad. Este principio no solamente implicará que las personas que son sujetos de investigación participen voluntariamente en la investigación y dispongan de información adecuada, sino también involucrará el pleno respeto de sus derechos fundamentales, en particular si se encuentran en situación de especial vulnerabilidad.

Beneficencia y no maleficencia. - Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia.- El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también

obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación

Integridad científica. - La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a su actividad de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta

IV. RESULTADOS

Según los objetivos planteados en la investigación se tiene los siguientes resultados

Del Objetivo General

Determinar si la aplicación del “Programa educativo Ambiental” mejora el nivel de conocimiento en uso de residuos sólidos, Madres de familia del “Vaso de Leche” del Centro Poblado de Pongor, Huaraz-2018.

Tabla 1

Nivel de conocimiento en el uso de residuos sólidos de las madres de familia en

Nivel de conocimiento	el pre test y pos test			
	PRE TEST		POST TEST	
	fi	%	fi	%
Bueno	0	0.0	15	62.5
Regular	17	70.8	9	37.5
Insuficiente	7	29.2	0	0.0
Total	24	100.0	24	100.0

Fuente: Pre prueba y pos prueba aplicado a las madres del vaso de leche

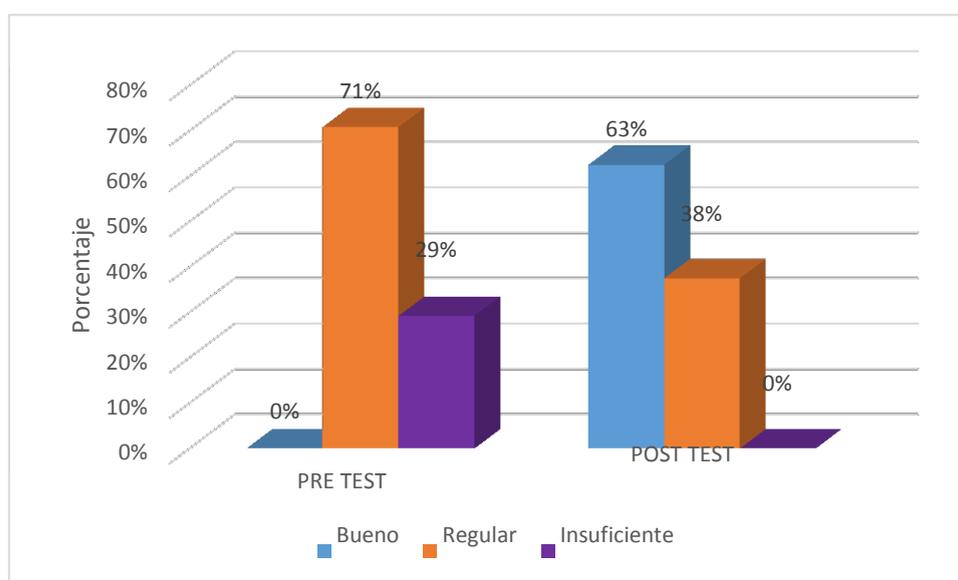


Gráfico 1. Nivel de conocimiento en el uso de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test

Descripción: En la tabla 1 y gráfico 1, se observa que en el pre test el 71% de las madres tenían un nivel de conocimiento regular del uso de residuos sólidos y el 29% tenía un nivel de conocimiento insuficiente del uso de residuos sólidos. En el pos test el 63% de las madres del vaso de leche que participaron en el programa educativo ambiental, tienen un buen nivel de conocimiento de uso de residuos sólidos y el 37% tiene un nivel regular de conocimiento en uso de residuos sólidos. Estos resultados demuestran la efectividad del programa de educación ambiental en el uso de residuos sólidos de las madres del vaso de leche.

De los Objetivos Específicos

Evaluar el impacto del programa educativo ambiental en la mejora del almacenamiento de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche, del Centro Poblado Pongor, Huaraz-2018

Tabla 2

Nivel de conocimiento en la dimensión almacenamiento en el uso de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test

Nivel de conocimiento	PRE TEST		POST TEST	
	Fi	%	fi	%
Bueno	0	0.0	9	37.5
Regular	12	50	15	62.5
Insuficiente	12	50	0	0.0
Total	24	100.0	24	100.0

Fuente: Pre prueba y pos prueba aplicado a las madres del vaso de leche

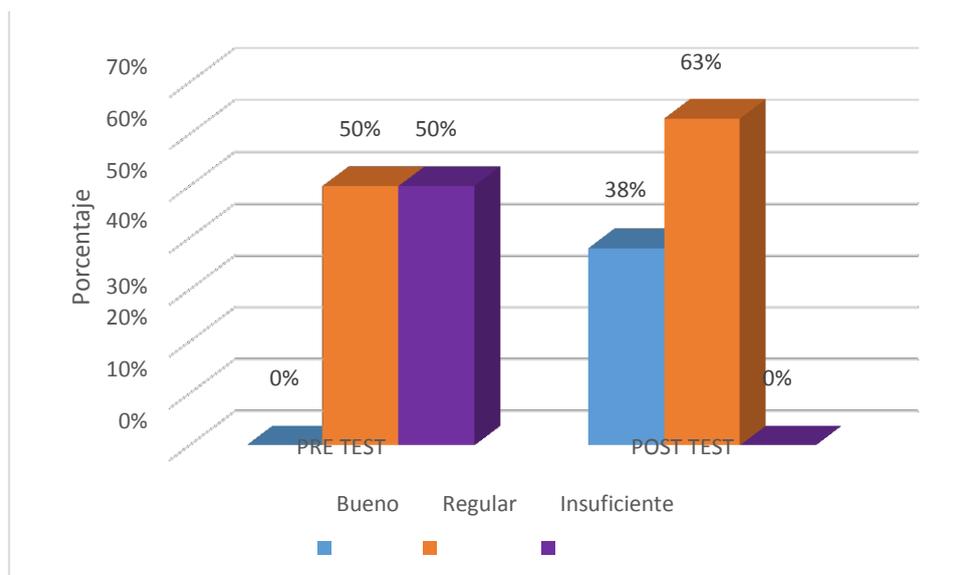


Gráfico 2. Nivel de conocimiento en la dimensión almacenamiento en el uso de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test

Descripción: En la tabla 2 y gráfico 2, se observa que en el pre test el 50% de las madres tenían un nivel conocimiento regular del almacenamiento de residuos sólidos y otro 50% tenía un nivel de conocimiento insuficiente del almacenamiento de residuos sólidos. En el pos test el 63% de las madres del vaso de leche que participaron en el programa educativo ambiental, tienen un nivel regular de conocimiento en almacenamiento de residuos sólidos y el 37% tiene un buen nivel de conocimiento en almacenamiento de residuos sólidos. Estos resultados demuestran la efectividad del programa de educación ambiental en el almacenamiento de residuos sólidos de las madres del vaso de leche.

Evaluar la influencia del programa educativo ambiental, en la mejora de recolección y transporte de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche del Centro Poblado, Pongor, Huaraz-2018.

Tabla 3

Nivel de conocimiento en la dimensión recolección y transporte de residuos

sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test

Nivel de conocimiento	PRE TEST		POST TEST	
	fi	%	fi	%
Bueno	0	0.0	9	37.5
Regular	12	50	15	62.5
Insuficiente	12	50	0	0.0
Total	24	100.0	24	100.0

Fuente: Pre prueba y pos prueba aplicado a las madres del vaso de leche

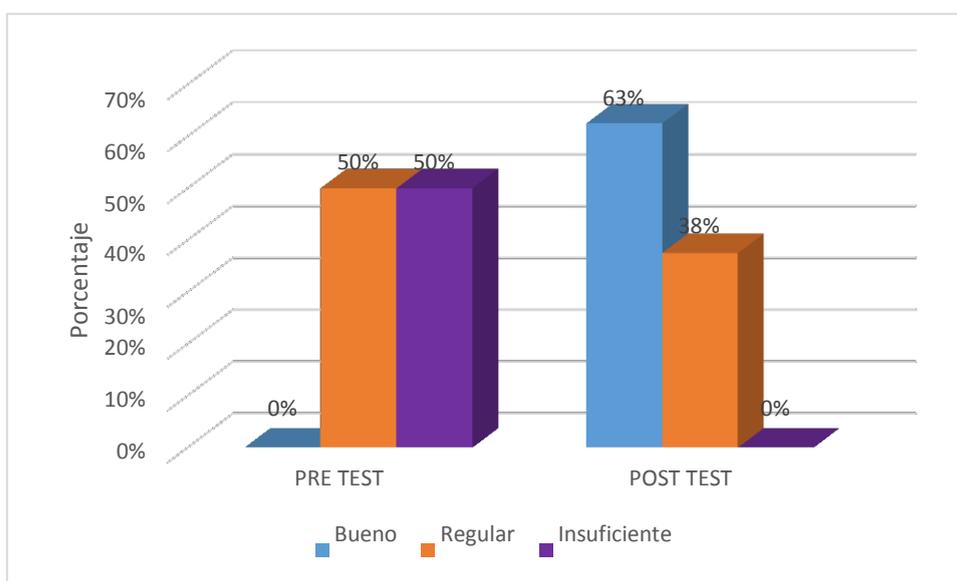


Gráfico 3. Nivel de conocimiento en la dimensión recolección y transporte de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test

Descripción: En la tabla 3 y gráfico 3, se observa que en el pre test el 50% de las madres tenían un nivel de conocimiento regular de recolección y transporte de residuos sólidos y otro 50% tenía un nivel de conocimiento insuficiente de recolección y transporte de residuos sólidos. En el pos test el 63% de las madres del vaso de leche que participaron en el programa educativo ambiental, tienen un buen

nivel de conocimiento en recolección y transporte de residuos sólidos y el 37% tiene un nivel regular de conocimiento en recolección y transporte de residuos sólidos.

Evaluar el impacto del programa educativo ambiental en la disposición final de los residuos sólidos, Madres de familia del Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor, Huaraz-2018.

Estos resultados demuestran la efectividad del programa de educación ambiental en la recolección y transporte de residuos sólidos de las madres del vaso de leche.

Tabla 4

Nivel de conocimiento en la dimensión disposición final de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test

Nivel de conocimiento	PRE TEST		POST TEST	
	fi	%	fi	%
Bueno	0	0.0	9	37.5
Regular	10	41.7	15	62.5
Insuficiente	14	58.3	0	0.0
Total	24	100.0	24	100.0

Fuente: Pre prueba y pos prueba aplicado a las madres del vaso de leche

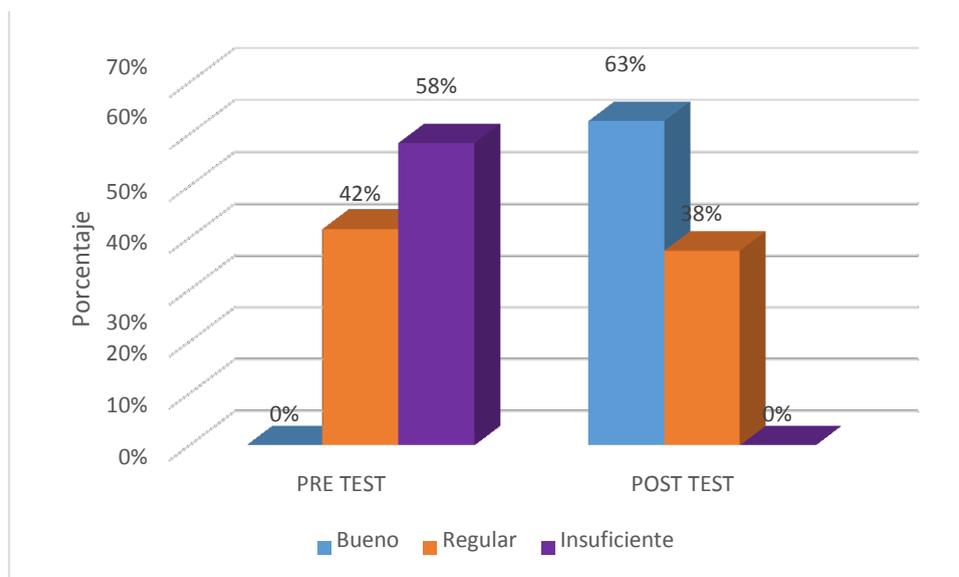


Gráfico 4. Nivel de conocimiento en la dimensión disposición final de residuos sólidos de las madres de familia en el pre test y pos test

Descripción: En la tabla 4 y gráfico 4, se observa que en el pre test el 58% de las madres tenían un nivel de conocimiento deficiente de disposición final de residuos sólidos y el 42% tenía un nivel conocimiento regular de disposición final de residuos sólidos. En el pos test el 63% de las madres del vaso de leche que participaron en el programa educativo ambiental, tienen un buen nivel de conocimiento en disposición final de residuos sólidos y el 37% tiene un nivel regular de conocimiento en disposición final de residuos sólidos. Estos resultados demuestran la efectividad del programa de educación ambiental en la disposición final de residuos sólidos de las madres del vaso de leche.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Tabla 5
Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
D1V2PPRET	,846	24	,002
D2V2PPRET	,836	24	,001
D3V2PPRET	,799	24	,000
V2PPRET	,970	24	,661
D1V2PPOST	,857	24	,003
D2V2PPOST	,790	24	,000
D3V2PPOST	,875	24	,007
V2PPOST	,904	24	,026

Descripción: En la tabla 5 se observa que solo la variable dependiente en el pre test tiene distribución normal debido a que el nivel de significación asociada a la prueba Shapiro-Wilk (0.661) resultó ser mayor al nivel de significación 0.05. La variable dependiente incluido sus dimensiones en el pre test y pos test, resultaron no tener una distribución normal ya que el valor asociado a la prueba Shapiro-Wilks resultó ser menor al nivel de significación 0.05. Por lo tanto, para realizar las pruebas de hipótesis se usará la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

- **Hipótesis general de la investigación:**

La aplicación en el programa educativo ambiental mejora significativamente el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche, del Centro Poblado Pongor del Distrito de Independencia Huaraz-2018

Prueba de hipótesis para muestras

- 1. Hipótesis estadística:**

H_0 : No hay diferencia en las puntuaciones obtenidas en el pre y pos test del grupo experimental.

H_i : Las puntuaciones obtenidas en el pos test son mayores que las obtenidas en el pre test y post prueba

- 2. Nivel de significancia:** Nivel de Significancia: 5% (0.05).

3. Prueba estadística

Tabla 6

	Estadísticos descriptivos				
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
V2PPRET	24	13	21	16,50	2,064
V2PPOST	24	19	24	22,04	1,268
N válido (por lista)	24				

Tabla 7

Rangos de la prueba de Wilcoxon		N	Rango promedio	Suma de rangos
V2PPOST - V2PPRET	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	23 ^b	12,00	276,00
	Empates	1 ^c		
	Total	24		

a. V2PPOST < V2PPRET

b. V2PPOST > V2PPRET

c. V2PPOST = V2PPRET

Tabla 8

Estadísticos de prueba ^a	
	V2PPOST - V2PPRET
Z	-4,206 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

4. Análisis e Interpretación: En la tabla 8, se observa la fila Sig. asintótica (biateral) y su valor de 0.000 que es mucho menor al nivel de significación adoptado de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que indica que las puntuaciones obtenidas en el pos test son mayores que las obtenidas en el pre test. Por lo cual se concluye que hay evidencias suficientes para afirmar que la aplicación en el programa educativo ambiental

mejora significativamente el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche, del Centro Poblado Pongor del Distrito de Independencia Huaraz-2018

• **Hipótesis Específica 1:**

Si se aplica el programa educativo ambiental entonces si se mejora el desarrollo de la dimensión de almacenamiento en el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado, Pongor del Distrito de Independencia, Huaraz – 2018.

Prueba de hipótesis para muestras

1. Hipótesis estadística:

H_0 : No hay diferencia en las puntuaciones obtenidas en el pre y pos test del grupo experimental.

H_i : Las puntuaciones obtenidas en el pos test son mayores que las obtenidas en el pre test del grupo experimental.

2. Nivel de significancia: Nivel de Significancia: 5% (0.05).

3. Prueba estadística

Tabla 9

Estadísticos de prueba ^a	
	D1V2PPOST - D1V2PPRET
Z	-3,652 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

4. Análisis e Interpretación: En la tabla 9, se observa la fila Sig. asintótica (biateral) y su valor de 0.000 que es mucho menor al nivel de significación adoptado de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que indica que las puntuaciones obtenidas en el pos test son mayores que las obtenidas en el pre test. Por lo cual se concluye que la aplicación del

programa educativo ambiental mejora el desarrollo de la dimensión de almacenamiento en el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado, Pongor del Distrito de Independencia, Huaraz – 2018.

- **Hipótesis Específica 2:**

Si se aplica el programa educativo ambiental entonces si se mejora el desarrollo de la dimensión de recolección y transporte en el uso de residuos sólidos de las madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado Pongor del Distrito Independencia, Huaraz- 2018

Prueba de hipótesis para muestras correlacionadas del grupo experimental

1. Hipótesis estadística:

H_o : No hay diferencia en las puntuaciones obtenidas en el pre y pos test del grupo experimental.

H_i : Las puntuaciones obtenidas en el pos test son mayores que las obtenidas en el pre test del grupo experimental.

2. Nivel de significancia: Nivel de Significancia: 5% (0.05).

3. Prueba estadística

Tabla 10

Estadísticos de prueba ^a	
	D2V2PPOST - D2V2PPRET
Z	-3,772 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

4. Análisis e Interpretación: En la tabla 10, se observa la fila Sig. asintótica (biateral) y su valor de 0.000 que es mucho menor al nivel de significación

adoptado de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que indica que las puntuaciones obtenidas en el pos test son mayores que las obtenidas en el pre test. Por lo cual se concluye que si se aplica el programa educativo ambiental entonces si se mejora el desarrollo de la dimensión de recolección y transporte en el uso de residuos sólidos de las madres de familia del vaso de leche del Centro Poblado Pongor del Distrito Independencia, Huaraz-2018

• **Hipótesis Específica 3:**

Si se aplica el programa educativo ambiental entonces si mejora el desarrollo de la dimensión de disposición final en el uso de residuos sólidos de las madres familia del vaso de leche

Prueba de hipótesis para muestras

1. Hipótesis estadística:

H_0 : No hay diferencia en las puntuaciones obtenidas en el pre y pos test del grupo experimental.

H_i : Las puntuaciones obtenidas en el pos test son mayores que las obtenidas en el pre test del grupo experimental.

2. Nivel de significancia: Nivel de Significancia: 5% (0.05).

3. Prueba estadística

Tabla 11

Estadísticos de prueba ^a	
	D3V2PPOST - D3V2PPRET
Z	-3,879 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

4. Análisis e Interpretación: En la tabla 11, se observa la fila Sig. asintótica (bilateral) y su valor de 0.000 que es mucho menor al nivel de significación adoptado de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que indica que las puntuaciones obtenidas en el pos test son mayores que las obtenidas en el pre test. Por lo cual se concluye que si se aplica el programa educativo ambiental entonces si mejora el desarrollo de la dimensión de disposición final en el uso de residuos sólidos de las madres familia del vaso de leche

4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Los datos a discutir se han ordenado de acuerdo a los objetivos de la investigación, siendo los siguientes:

De la tabla 4, observamos que en la dimensión de almacenamiento se incrementa notablemente en el nivel bueno de un 0% en el pre test a un 38% en el pos test y el nivel deficiente disminuyó de 50% a 0%. Por lo tanto, se afirma que existe una mejora significativa después de la aplicación del programa educativo ambiental.

La prueba de wilcoxon para la hipótesis asociada a la dimensión almacenamiento resulto ser significativa ($0.000 < 0.05$) por lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la H_i , con lo que puede afirmar la significancia del programa ambiental, se encuentran resultados similares en el trabajo de Febles (2004), quien concluyo que el programa ambiental se logra con educación en todos los niveles de la

sociedad en todo momento en todo lugar, hay que educar para poder concientizar; desde el jardín de infantes hasta los abuelos/as todos tienen derecho a entender cuál es el problema ambiental y porque es importante la acción de cada uno de nosotros, a partir de las dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa. Además mencionamos a Moyano (2005) quién afirma que el Programa educativo Ambiental, va más allá de una moda debe convertirse en un tema fundamental de la educación y convivencia de los ciudadanos, para lo cual algunos de los aspectos más importantes que deben fortalecerse son: El reconocimiento, valoración y uso adecuado de los recursos naturales, Generación y aplicación de la Educación Ambiental, acciones encaminadas al reciclaje y reutilización, iniciando desde el hogar y sitios de trabajo y minimizar la compra de productos que realmente no necesitamos, beneficiando por un lado el ahorro familiar y por otro fomentando el consumo ambientalmente responsable. Este término es definido como el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente.

En la dimensión de recolección y transporte el nivel bueno tiene un incremento significativo de un 0% en el pre test a un 63% en el pos test, en el nivel regular disminuyó de un 50% a un 38% y el nivel insuficiente disminuyó de un 50% a un 0%, con lo se comprueba la efectividad del programa educativo ambiental.

La importancia de la recolección radica en que representa los

mayores gastos realizados en el manejo de residuos sólidos. Tchobanoglous et al. (1994) le atribuye un porcentaje del 50 por ciento y la SEDESOL (s.f.) del 70 al 85 por ciento de los costos totales del manejo de los residuos sólidos, siendo la mano de obra la que constituye del 60 al 75 por ciento de los costos de recolección (SEDESOL, s.f.).

La prueba asociada a la dimensión recolección y transporte resultó ser significativa ($0.000 < 0.05$), por lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , con lo que puede afirmar la significatividad del Programa Educativo Ambiental en el nivel de conocimientos en el uso de los residuos sólidos de las madres de familia del vaso de leche del centro poblado de Pongor.

En la dimensión disposición final se visualiza que el nivel bueno sube del 0% en el pre test a un 38% en el pos test siendo un incremento relevante, el nivel regular tiene un incremento de 58% al 63% y el nivel deficiente disminuyó del 42% al 0%; lo cual demuestra la efectividad de la aplicación del programa.

La prueba de hipótesis asociada a la prueba resultó ser significativa ($0.000 < 0.05$) por lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , con lo que puede afirmar la efectividad del Programa Educativo Ambiental en la mejora de conocimientos en el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del centro poblado Pongor. Según DIGESA, Gestión de residuos sólidos (2013) Los

procesos de Manejo de Residuos Sólidos, Están comprendidos los siguientes: Almacenamiento, Recolección y transporte, Transferencia y Disposición final.

La Ley N°27314, Ley General de Residuos sólidos, Lima (Perú) establece que los sitios de disposición final Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

En la Tabla 3, se observa que en el nivel bueno se incrementa significativamente de 0% en el pre test a 63%, en el post test; en el nivel regular del 71% disminuyó a 38%, en el nivel insuficiente de 29% disminuyó a 0%, con lo que se puede afirmar que existe una mejora significativa después de la aplicación de programa educativo ambiental.

La prueba de hipótesis asociada a la variable nivel de conocimiento del uso de residuos sólidos resultó ser significativa ($0.000 < 0.05$) entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , con lo que puede afirmar la significatividad del Programa Educativo Ambiental para mejorar el nivel de conocimientos en el uso de los residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del centro poblado Pongor. Además se tiene el aporte del trabajo de investigación de Jaramillo (2003) quien tiene como conclusión que se pueden generar una serie de riesgos indirectos como la proliferación de animales,

portadores de microorganismos que transmiten enfermedades a toda la población; conocidos como vectores dentro de los cuales tenemos moscas, mosquitos, ratas y cucarachas, que además de alimento, encuentran en los residuos sólidos un refugio y ambiente favorable para su reproducción, lo que se convierte en un caldo de cultivo para la transmisión de 18 enfermedades, desde simples diarreas hasta cuadros severos de tifoidea u otras dolencias de mayor gravedad. Por lo cual es necesario que las madres de familia sean las portadoras de nuevos conocimientos para sus hogares sobre el uso de residuos sólidos y puedan concientizar a los miembros de su familia en el buen uso de ellos.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES:

- El “Programa Educativo Ambiental” mejoró el 62%, el nivel bueno, de conocimiento en uso de los residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche del Centro poblado Pongor del Distrito de Independencia – Huaraz.
- Se evaluó que el “Programa Educativo Ambiental” mejoró el desarrollo de la dimensión de almacenamiento en el uso de residuos sólidos, madres familia del vaso de leche, de un 50% a 62% el nivel regular para el post test lo que demuestran que existe una mejora significativa después de la aplicación del programa educativo ambiental.
- Se evaluó que el “Programa educativo Ambiental” mejoró el desarrollo de la dimensión de recolección y transporte en el uso de residuos sólidos, madres de familia del vaso de leche, de un 50% a 62% ubicandose en el nivel regular, con lo se comprueba la efectividad del programa educativo ambiental.
- Se evaluó que la aplicación del “Programa Ambiental” mejoró el desarrollo de la dimensión disposición final en el manejo de residuos sólidos, madres del vaso de leche, de un 41.7% pre test a 62.5% el nivel resultar en el post test, lo que confirma que hay una mejora después de la aplicación del programa educativo ambiental.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades municipales y centro de salud poner mayor interés en el uso de residuos sólidos y crear un programa educativo ambiental en la población a través de alianzas estratégicas.
- Implementar el programa educativo ambiental en las diferentes instituciones educativas desde sus diferentes niveles (inicial, primaria, secundaria y superior.)
- A las madres del vaso de leche del Centro Poblado Pongor continuar con las actividades realizadas para mejorar el nivel de conocimiento en el uso de los residuos sólido, garantizando la continuidad y sostenibilidad del programa educativo ambiental.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bunge, M. (2000). *Investigación Científica*. Siglo XXI CV. D.F. México Editores S.A.
- Conam, (2005). *Guía Técnica para la Formulación de Planes de Minimización de Residuos Sólidos y Recolección Segregada en el Nivel Municipal*. Perú.
- Córdoba, F. (1998). *Fundamentos Pedagógicos para la Educación Ambiental*; Universidad de Córdoba (Colombia) Fondo editorial.
- DIGESA, (2013). *Gestión de Residuos Sólidos*. Lima Perú.
- Dulanto, A. (2013). *Asignación de Competencias en Materia de Residuos Sólidos de Ámbito Municipal y sus Impactos en el Ambiente*. Lima-Perú.
- Febles, M. (2004). *Sobre la Necesidad de la Formación de una Conciencia Ambiental*. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana.
- Flores, G. (2012). Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. *Contaminación Ambiental por Residuos Sólidos en el Poblado de Huayrapata*. Puno – Perú.
- Gomera, A. (2008). *La Conciencia Ambiental Como Herramienta para la Educación Ambiental: Conclusiones y Reflexiones de un Estudio en el Ámbito Universitario*. Colombia.
- Hernández, R. & otros. (2003). *Metodología de la Investigación*. Tercera Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México, D. F.

- Jaramillo, J. (2003). *Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente Efectos de la inadecuada gestión de Residuos sólidos*; Universidad de Antioquía, Medellín.
- Ministerio de Educación Nacional (1998). *Ciencias naturales educación ambiental, lineamientos curriculares*; editorial Libros & Libros. Colombia
- Moyano, E. y Jiménez, M. (2005). *Los Andaluces y el Medio Ambiente*. EcoBarómetro de Andalucía. Sevilla - España.
- Novo M. (1991). *Educación Ambiental*. Editorial Rei.
- Ortega R. (1997). *Manual de Gestión del Medio Ambiente*. Editorial Fundación Mapfre.
- Piscoya, L. (1995). *Investigación Científica y Educativa*. Segunda edición. Editorial Amaru. Lima – Perú.
- Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático Naciones Unidas. (1998).
- Reyes, J. (2010). *Educación ambiental: rumor de claroscuros*. Publicada en Los Ambientalistas, revista de Educación Ambiental.
- Santaella, C. (2011). *Educación Ambiental. Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria*. Caracas – Venezuela.
- Sepulveda I. (2006). ACODAL OCCIDENTE, *Aprovechamiento de residuos Reciclables en Colombia y en el valle de Aburrá*, Cali.

- Seoáñez, M. (2000). *Residuos: Problemática, Descripción, Manejo, Aprovechamiento y Destrucción*. Madrid- España.
- Tobasura I. y Sepúlveda L. (1997). *Proyectos Ambientales Escolares Estrategia para la Formación Ambiental*. 1ed-Santa Fe de Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- TCHOBANOGLIOUS, George.et al. 1996. *Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Universidad de California. California.10-16 pg.
- Velázquez, A. (2006). *Gestión Ambiental y Tratamiento de Residuos Urbanos (manuscrito): Propuesta para la Zona Metropolitana de Guadalajara a partir de las experiencias de la unión europea*

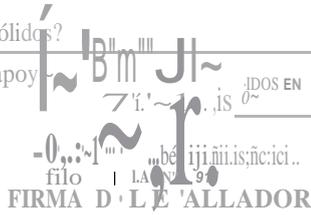
ANEXOS

CUESTIONARIO PARA EVALUAR AL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La presente encuesta forma parte del trabajo de investigación "Programa Educativo Ambiental" para evaluar el programa de educación ambiental dirigido a Madres de familia de Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor Independencia Huaraz 2018.

Lea cada una de las preguntas y marque la alternativa que considere correcta:

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	SIEMPR	A VESES	NUNC	Sugerencia
Dimension : Sensibilización					
1.	El programa educativo ambiental te muestra la realidad ambiental del lugar?				
2.	¿Durante el desarrollo del programa recibiste información que te ayudaría a dar un buen uso a los residuos sólidos de tu comunidad?				
3.	¿Entiendes las consecuencias que generan los residuos sólidos?				
Dimension: Información					
4.	¿Durante el desarrollo del programa recibiste información que te ayudaría a dar un buen uso a los residuos sólidos?				
5.	¿El programa te brindó información relevante sobre el destino de los residuos sólidos?				
6.	¿La información recibida en el programa te ayuda a tomar una decisión sobre el uso de los residuos sólidos?				
Dimension: Interacción					
7.	¿Compartes con tus compañeras conocimientos para el cuidado del medio ambiente?				
8.	¿Participarías en actividades de reciclaje para el cuidado del medio ambiente?				
9.	¿Asumes el compromiso para apoyar el programa educativo ambiental?				


 FIRMA D. LEALLADOR

PRUEBA DE RENDIMIENTO PRE PRUEBA

La presente encuesta forma parte del trabajo de investigación "Programa Educativo Ambiental" para mejorar el nivel de conocimiento en el Uso de Residuos Sólidos, Madres de familia de Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor Independencia – Huaraz 2018.

Lea cada una de las preguntas y marque la alternativa que considere correcta:

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	SIEMPRE	A	NUNC	Sugerencia
Dimension: Almacenamiento.					
9.	Almacena adecuadamente los residuos sólidos.				
10.	Presentan manualidades hechas con productos				
11.	Presentan manualidades hechas con productos				
Dimension: Recolección y transporte					
12.	Seleccionan y entrega la basura al camión recolector de				
13.	Utiliza frecuentemente el reducir, reusar y reciclar				
14.	Emplea los recipientes adecuados para la basura de acuerdo a los colores dispuestos.				
Dimension: Disposición Final					
15.	Ayuda a conservar limpia la comunidad.				
16.	Conocen sobre la Planta de Tratamiento de Póngor .				
17.	Dialogan sobre los procesos en la planta de tratamiento.				

COLEGIO DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN

 Dra. María Isabel Miño Asencio*

 CLAD Nº 0913

FIRMA DEL EVALUADOR

PRUEBA DE RENDIMIENTO POST PRUEBA

La presente encuesta forma parte del trabajo de investigación "Programa Educativo Ambiental" para mejorar el nivel de conocimiento en el Uso de Residuos Sólidos. Madres de familia de Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor Independencia – Huaraz 2018.

Lea cada una de las preguntas y marque la alternativa que considere correcta:

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	SIEMPRE	A	NUNC	Sugerencia
Dimension: Almacenamiento.					
9.	Almacena adecuadamente los residuos sólidos.				
10.	Presentan manualidades hechas con productos				
11.	Presentan manualidades hechas con productos				
Dimension: Recolección y transporte					
12.	Seleccionan y entrega la basura al camión recolector de acuerdo los diversos tipos de almacenamiento				
13.	Utiliza frecuentemente el reducir, reusar y reciclar				
14.	Emplea los recipientes adecuados para la basura de acuerdo a los colores dispuestos.				
Dimension: Disposición Final					
15.	Ayuda a conservar limpia la comunidad.				
16.	Conocen sobre la Planta de Tratamiento de Pongor .				
17.	Dialogan sobre los procesos en la planta de tratamiento.				


 COLEGIO DE LICENCIADOS EN
 ADMINISTRACIÓN

 Dra. María Isabel Miño Asencio
 CLAD Nº 04913
FIRMA DEL EVALUADOR

FIRMA DEL EVALUADOR

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y la~ dimensiones correspondientes

.....
.....
.....
.....

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable ()

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Nombre y apellido del juez evaluador:

.....

DNI

Especialidad:

Fecha:

COLEGIO DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
CLAD
.....
Dra. María Isabel Mino Aze
CLAD N° 0413
Firma del experto

Pertinencia 1: El ítems corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: El ítems es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítems, es conciso preciso y directo

Nota: suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CUESTIONARIO PARA EVALUAR AL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La presente encuesta forma parte del trabajo de investigación "Programa Educativo Ambiental" para evaluar el programa de educación ambiental dirigido a Madres de familia de Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor Independencia – Huaraz 2018.

Lea cada una de las preguntas y marque la alternativa que considere correcta:

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	SIEMPR	A VESES	NUNC	Sugerencia
Dimensión : Sensibilización					
1.	¿El programa educativo ambiental te mostro la realidad ambiental del planeta?				
2.	¿En el desarrollo de sesiones identificaste la problemática ambiental de tu comunidad?				
3.	¿Entiendes las consecuencias que generan los residuos sólidos?				
Dimensión: Información					
4.	¿Durante el desarrollo del programa recibiste información que te ayudará a dar un buen uso a los				
5.	¿El programa te brindo información relevante sobre el destino de los residuos sólidos?				
6.	¿La información recibida en el programa te ayuda a tomar una decisión sobre el uso de los residuos sólidos?				
Dimensión : Interacción					
7.	¿Compartes con tus compañeras conocimientos para				
8.	¿Participarías en actividades de reciclaje para el cuidado del medio ambiente? sólidos?				
9.	¿Asumes el compromiso para apoyar en campañas de				



COLEGIO DE PROFESORES
DEL PERÚ

Dr. Enrique Camilo Huamán Celmi

FIRMA DEL EVALUADOR

PRUEBA DE RENDIMIENTO PRE PRUEBA

La presente encuesta forma parte del trabajo de investigación "Programa Educativo Ambiental" para mejorar el nivel de conocimiento en el Uso de Residuos Sólidos. Madres de familia de Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor Independencia – Huaraz 2018.

Lea cada una de las preguntas y marque la alternativa que considere correcta:

N°	DIMENSIONES/ITEMS	SIEMPRE	A	NUNC	Sugerencia
Dimension: Almacenamiento.					
9.	Almacena adecuadamente los residuos sólidos.				
10.	Presentan manualidades hechas con productos				
11.	Presentan manualidades hechas con productos				
Dimension: Recolección y transporte					
12.	Seleccionan y entrega la basura al camión recolector de				
13.	Utiliza frecuentemente el reducir, reusar y reciclar				
14.	Emplea los recipientes adecuados para la basura de acuerdo a los colores dispuestos.				
Dimension: Disposición Final					
15.	Ayuda a conservar limpia la comunidad.				
16.	Conocen sobre la Planta de Tratamiento de Póngor .				
17.	Dialogan sobre los procesos en la planta de tratamiento.				


**COLEGIO DE PROFESORES
DEL PERÚ**

Dr. Enrique Camilo Huamán Celmi
 CPPE N° 0531678789

FIRMA DEL EVALUADOR

PRUEBA DE RENDIMIENTO POST PRUEBA

La presente encuesta forma parte del trabajo de investigación "Programa Educativo Ambiental" para mejorar el nivel de conocimiento en el Uso de Residuos Sólidos, Madres de familia de Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor Independencia – Huaraz 2018.

Lea cada una de las preguntas y marque la alternativa que considere correcta:

Nº	DIMENSIONES/ITEMS	SIEMPRE	A	NUNC	Sugerencia
Dimension: Almacenamiento.					
9.	Almacena adecuadamente los residuos sólidos.				
10.	Presentan manualidades hechas con productos				
11.	Presentan manualidades hechas con productos				
Dimension: Recolección y transporte					
12.	Seleccionan y entrega la basura al camión recolector de acuerdo los diversos tipos de almacenamiento				
13.	Utiliza frecuentemente el reducir, reusar y reciclar				
14.	Emplea los recipientes adecuados para la basura de acuerdo a los colores dispuestos.				
Dimension: Disposición Final					
15.	Ayuda a conservar limpia la comunidad.				
16.	Conocen sobre la Planta de Tratamiento de Pongor .				
17.	Dialogan sobre los procesos en la planta de tratamiento.				

COLEGIO DE PROFESORES

 Dr. Enrique Camilo Huamán Cevallos
 CPPE N° 0531678789
FIRMA DEL EVALUADOR

FIRMA DEL EVALUADOR

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

.....
.....
.....
.....

Opinión de aplicabilidad:

- Aplicable ()
- Aplicable después de corregir ()
- No aplicable ()

Nombre y apellido del juez evaluador:

.....

DNI 31678789.....

Especialidad: Dr. en Gestión y Ciencias de la Educ.

Fecha:.....

 COLEGIO DE PROFESORES
DEL PERÚ

Dr. Enrique Camilo Huamán Celmi
CPPE N° 0531678789
Firma del experto

Pertinencia 1: El ítems corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: El ítems es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítems, es conciso preciso y directo

Nota: suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CUESTIONARIO PARA EVALUAR AL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La presente encuesta forma parte del trabajo de investigación "Programa Educativo Ambiental" para evaluar el programa de educación ambiental dirigido a Madres de familia de Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor Independencia Huara/ 2018.

Lea cada una de las preguntas: marque la alternativa que considere correcta:

N°	DIMENSION/CS/ITE-IS	SIL.MPR	A.VI.SI'	MNC	Sugerencia
	Dimensión: Sensibilización				

1. ¿El programa educativo ambiental te mostro la realidad ambiental del planeta?

2. ¿En el desarrollo de las sesiones identificaste la problemática ambiental de tu comunidad?

3. ¿Entiendes las consecuencias que generan los residuos sólidos?

Dimensión: Información					
------------------------	--	--	--	--	--

4. ¿Durante el desarrollo del programa recibiste información que te ayudará a dar un buen uso a los

5. ¿El programa te brindo información relevante sobre el destino de los residuos sólidos?

6. ¿La información recibida en el programa te ayuda a tomar una decisión sobre el uso de los residuos sólidos?

Dimensión: Interacción					
7. ¿Compartes con tus compañeras conocimientos para					

8. ¿Participarías en actividades de reciclaje para el cuidado del medio ambiente? sólidos?

9. ¿Asumes el compromiso para apoyar el programa de educación ambiental?


FIRMA DEL EVALUADOR

PRUEBA DE RENDIMIENTO PRE PRUEBA

La presente encuesta forma parte del trabajo de investigación "Programa Educativo Ambiental para mejorar el nivel de conocimiento en el uso de Reviduox" (sólidos). Madres de familia de Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor Independencia - Huaraz, W18.

Lea cada una de las preguntas y marque la alternativa que considere correcta:

	DIAGNÓSTICOS/ITEMS	SI:MPRI	A	JUNC	Sugerencia
	Dimensión: Almacenamiento.				
9.	Almacena adecuadamente los residuos sólidos.				
10.	Presentan manualidades hechas con productos				
11.	Presentan manualidades hechas con productos				
	Dimensión: Recolección y transporte				
12.	Seleccionan y entrega la basura al camión recolector de				
13.	Utiliza frecuentemente el reducir, reusar y reciclar				
14.	Emplea los recipientes adecuados para la basura de acuerdo a los colores dispuestos.				
	Dimensión: Disposición Final				
15.	Ayuda a conservar limpia la comunidad.				
16.	Conocen sobre la Planta de Tratamiento de Pongor .				
17.	Dialogan sobre los procesos en la planta de tratamiento.				

LEGIO DE PROFESORES
 DEL PERU

 Clara Clarencia Barrón Cotrina
 DPE N° 0531665517

FIRMA DEL EVALUADOR

PRUEBA DE REDIMIMIENTO POST PRLEBA

La presente encuesta forma parte del trabajo de investigación "Programa Educativo Ambiental" para mejorar el nivel de conocimiento en el Uso de Residuos Sólidos. Madres de familia de Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor Independencia - Huaraz 2018.

Lea cada una de las preguntas> marque la alternativa que considere correcta:

N°	Enunciado	SIEMPRE	SI	NO	Sugerencia
Dimensión: Almacenamiento.					
9.	Almacena adecuadamente los residuos sólidos.				
10.	Presentan manualidades hechas con productos				
11.	Presentan manualidades hechas con productos				
Dimensión: Recolección y transporte					

12. Seleccionan y entrega la basura al camión recolector de

acuerdo los diversos tipos de almacenamiento

13.	Utiliza frecuentemente el reducir, reusar y reciclar				
-----	------------------------------------------------------	--	--	--	--

14. Emplea los recipientes adecuados para la basura de

acuerdo a los colores dispuestos.

Dimensión: Disposición Final					
15.	Ayuda a conservar limpia la comunidad.				
16.	Conocen sobre la Planta de Tratamiento de Pongor.				

17. Dialogan sobre los procesos en la planta de tratamiento.

e.c.


 Ministerio de Educación
 Perú

FIRMA DEL EVALUADOR

FIRMA DEL EVALUADOR

Precisar si existe suficiencia en la cantidad de ítems para evaluar el constructor y las dimensiones correspondientes

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable ()

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Nombre y apellido del juez evaluador:

DNI

Especialidad:

Fecha:

 COLEGIO DE PROFESORES
DEL PERÚ

Dra. Miroslava Claretta Barrón Cotrina
CPPE N° 0531665517

Firma del experto

Pertinencia 1: El ítems corresponde al concepto teórico formulado

Relevancia 2: El ítems es apropiado para representar la componente o la dimensión específica del constructo

Claridad 3: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítems, es conciso preciso y directo

Nota: suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

BAREMOS USADOS PARA LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

VARIABLE INDEPENDIENTE: V1. Programa educativo ambiental

Niveles	D1. Sensibilización	D2. Información	D3. Interacción	V1
Bueno	[8-9]	[8-9]	[8-9]	[22-27]
Regular	[6-7]	[6-7]	[6-7]	[16-21]
Malo	[3-5]	[3-5]	[3-5]	[9-15]

VARIABLE DEPENDIENTE: V2. Conocimiento del uso de residuos sólidos

Niveles	D1. Almacenamiento	D2. Recolección y transporte	D3. Disposición final	V1
Bueno	[8-9]	[8-9]	[8-9]	[22-27]
Regular	[6-7]	[6-7]	[6-7]	[16-21]
Malo	[3-5]	[3-5]	[3-5]	[9-15]

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La prueba de Spearman – Brown

Resultados de Pre Prueba de Conocimiento

Muestra 12 madres

N°	Nota
1	14
2	13
3	12
4	10
5	11
6	16
7	8
8	6
9	15
10	17
11	12
12	13

Pares	Impares	R1	R2	D= R1 - R2	D2
13 (4)	14 (2)	3.5	2	1.5	2.25
10 (5)	12 (3)	5	3.5	1.5	2.25
16 (2)	11 (5)	2	5	-3	9

6 (6)	8 (6)	6	6	0	0
17 (1)	15 (1)	1	1	0	0
13 (3)	12 (4)	3.5	3.5	0	0
Σ					13.5

$$\frac{()}{()}$$

Por lo tanto, la prueba de conocimiento posee una confiabilidad sustancial.

BASE DE DATOS

V1.PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL																	
ID MADRES	D1. SENSIBILIZACIÓN					D2. INFORMACIÓN					D3. INTERACCIÓN					V1.	
	P1	P2	P3	N	P	P4	P5	P6	N	P	P7	P8	P9	N	P	N	P
1	2	2	2	6	Regular	2	2	3	7	Regular	3	3	2	8	Bueno	21	Regular
2	2	2	2	6	Regular	3	3	2	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	22	Bueno
3	2	3	2	7	Regular	3	2	1	6	Regular	2	3	2	7	Regular	20	Regular
4	2	3	2	7	Regular	3	1	2	6	Regular	2	2	2	6	Regular	19	Regular
5	3	2	3	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	2	3	2	7	Regular	22	Bueno
6	3	2	3	8	Bueno	3	3	2	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	24	Bueno
7	2	3	2	7	Regular	2	3	2	7	Regular	3	2	2	7	Regular	21	Regular
8	2	2	2	6	Regular	2	2	3	7	Regular	2	2	3	7	Regular	20	Regular
9	2	2	3	7	Regular	2	3	3	8	Bueno	2	3	3	8	Bueno	23	Bueno
10	2	2	3	7	Regular	2	3	2	7	Regular	3	2	3	8	Bueno	22	Bueno
11	2	2	2	6	Regular	3	3	2	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	22	Bueno
12	2	3	2	7	Regular	3	3	2	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	22	Bueno
13	2	3	2	7	Regular	3	3	2	8	Bueno	2	2	2	6	Regular	21	Regular
14	1	3	3	7	Regular	2	3	2	7	Regular	2	3	2	7	Regular	21	Regular
15	2	3	3	8	Bueno	3	3	2	8	Bueno	3	2	2	7	Regular	23	Bueno
16	2	3	3	8	Bueno	3	3	2	8	Bueno	2	2	2	6	Regular	22	Bueno
17	2	3	3	8	Bueno	2	3	3	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	23	Bueno
18	2	2	2	6	Regular	3	3	3	9	Bueno	3	2	2	7	Regular	22	Bueno
19	2	3	2	7	Regular	3	2	3	8	Bueno	3	3	3	9	Bueno	24	Bueno
20	3	3	2	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	2	3	3	8	Bueno	24	Bueno
21	2	1	1	4	Malo	3	1	1	5	Malo	1	1	2	4	Malo	13	Malo
22	3	3	3	9	Bueno	2	3	2	7	Regular	3	3	3	9	Bueno	25	Bueno
23	3	3	2	8	Bueno	3	2	2	7	Regular	2	3	2	8	Bueno	23	Bueno
24	3	2	3	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	3	2	3	8	Bueno	23	Bueno

PRE TEST DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE RESIDUOS SOLIDOS (V2)																	
ID MADRES	D1. ALMACENAMIENTO					D2. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE					D3. DISPOSICIÓN FINAL					V2	
	P1	P2	P3	P	N	P4	P5	P6	P	N	P7	P8	P9	P	N	P	N
1	1	2	2	5	Insuficiente	2	2	3	7	Regular	2	1	2	5	Insuficiente	17	Regular
2	2	2	2	6	Regular	1	3	2	6	Regular	1	2	3	6	Regular	18	Regular
3	2	2	2	6	Regular	1	2	1	4	Insuficiente	2	3	2	7	Regular	17	Regular
4	2	2	2	6	Regular	3	1	2	6	Regular	1	1	2	4	Insuficiente	16	Regular
5	2	2	2	6	Regular	2	3	2	7	Regular	2	1	2	5	Insuficiente	18	Regular
6	2	1	2	5	Insuficiente	1	1	2	4	Insuficiente	1	2	2	5	Insuficiente	14	Insuficiente
7	2	2	2	6	Regular	2	1	2	5	Insuficiente	1	2	2	5	Insuficiente	16	Regular
8	3	2	2	7	Regular	2	2	3	7	Regular	2	2	3	7	Regular	21	Regular
9	1	2	1	4	Insuficiente	2	1	1	4	Insuficiente	2	1	2	5	Insuficiente	13	Insuficiente
10	2	2	2	6	Regular	2	3	2	7	Regular	1	2	3	6	Regular	19	Regular
11	1	2	2	5	Insuficiente	2	1	2	5	Insuficiente	1	1	3	5	Insuficiente	15	Insuficiente
12	1	1	2	4	Insuficiente	2	1	1	4	Insuficiente	2	1	2	5	Insuficiente	13	Insuficiente
13	2	1	2	5	Insuficiente	3	1	2	6	Regular	2	2	2	6	Regular	17	Regular
14	1	2	2	5	Insuficiente	2	3	2	7	Regular	2	3	2	7	Regular	19	Regular
15	2	2	2	6	Regular	1	1	2	4	Insuficiente	1	2	2	5	Insuficiente	15	Insuficiente
16	2	2	2	6	Regular	2	1	2	5	Insuficiente	2	1	2	5	Insuficiente	16	Regular
17	2	1	2	5	Insuficiente	2	3	2	7	Regular	2	1	2	5	Insuficiente	17	Regular
18	2	2	2	6	Regular	1	1	2	4	Insuficiente	1	2	2	5	Insuficiente	15	Insuficiente
19	2	1	2	5	Insuficiente	2	1	3	6	Regular	3	2	2	7	Regular	18	Regular
20	1	2	2	5	Insuficiente	1	2	3	6	Regular	2	1	2	5	Insuficiente	16	Regular
21	2	2	2	6	Regular	1	1	2	4	Insuficiente	2	2	2	6	Regular	16	Regular
22	2	2	2	6	Regular	2	3	2	7	Regular	1	3	3	7	Regular	20	Regular
23	1	1	2	4	Insuficiente	1	2	2	5	Insuficiente	2	1	2	5	Insuficiente	14	Insuficiente
24	2	1	2	5	Insuficiente	2	1	2	5	Insuficiente	3	2	1	6	Regular	16	Regular

POS TEST DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE RESIDUOS SOLIDOS (V2)																	
ID MADRES	D1. ALMACENAMIENTO					D2. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE					D3. DISPOSICIÓN FINAL					V2.	
	P1	P2	P3	P	N	P4	P5	P6	P	N	P7	P8	P9	P	N	P	N
1	3	3	3	9	Bueno	2	2	3	7	Regular	2	3	2	7	Regular	23	Bueno
2	2	2	3	7	Regular	3	3	2	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	23	Bueno
3	2	2	3	7	Regular	3	2	3	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	22	Bueno
4	2	3	3	8	Bueno	3	3	2	8	Bueno	3	3	2	8	Bueno	24	Bueno
5	2	3	3	8	Bueno	1	2	3	6	Regular	2	3	2	7	Regular	21	Regular
6	2	3	2	7	Regular	3	3	2	8	Bueno	3	3	3	9	Bueno	24	Bueno
7	2	2	3	7	Regular	2	3	3	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	23	Bueno
8	3	2	2	7	Regular	2	2	3	7	Regular	2	2	3	7	Regular	21	Regular
9	3	2	3	8	Bueno	2	3	3	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	23	Bueno
10	2	2	2	6	Regular	2	3	3	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	22	Bueno
11	3	1	2	6	Regular	2	3	2	7	Regular	3	2	3	8	Bueno	21	Regular
12	3	3	2	8	Bueno	2	3	3	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	23	Bueno
13	2	3	3	8	Bueno	3	2	2	7	Regular	2	2	2	6	Regular	21	Regular
14	3	2	2	7	Regular	2	3	2	7	Regular	2	3	2	7	Regular	21	Regular
15	2	2	2	6	Regular	3	3	3	9	Bueno	3	2	2	7	Regular	22	Bueno
16	2	2	2	6	Regular	2	3	2	7	Regular	2	2	2	6	Regular	19	Regular
17	2	3	3	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	2	3	3	8	Bueno	23	Bueno
18	2	2	2	6	Regular	3	3	2	8	Bueno	3	2	2	7	Regular	21	Regular
19	2	3	2	7	Regular	2	3	3	8	Bueno	3	1	2	6	Regular	21	Regular
20	3	2	3	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	23	Bueno
21	2	2	2	6	Regular	3	3	2	8	Bueno	2	2	2	6	Regular	20	Regular
22	2	2	2	6	Regular	2	3	2	7	Regular	3	3	3	9	Bueno	22	Bueno
23	3	3	2	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	2	3	2	7	Regular	23	Bueno
24	2	3	2	7	Regular	2	3	3	8	Bueno	3	2	3	8	Bueno	23	Bueno

PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL

I.- DEFINICION

Es un proyecto de educación ambiental con un enfoque de enseñanza científica, cuyo objetivo es desarrollar el interés por las ciencias y la investigación ambiental en la población, como una manera de apropiarse de su entorno contribuyendo a

la solución de problemas ambientales. Se refiere a la

propuesta educativa que se construirá para el grupo de las madres del vaso de leche; que será nueva y contendrá elementos no convencionales, en el sentido de generar proposiciones distintas a las ya existentes



II.- CARACTERISTICAS

- Es una estrategia de enseñanza cuyo desarrollo se efectivizara durante el desarrollo de sesiones de clase.
- Tiene un carácter integrador y propicia el desarrollo de las capacidades y competencias.
- Utiliza y analiza situaciones de contexto para el desarrollo de la expresión oral, escritura y comprensión de textos.
- Es innovador: pues incorpora todos los elementos de aprendizaje.
- Es pedagógico: pues se trabaja con personas, respondiendo a problemas de índole pedagógico, mejorando la calidad de la enseñanza y como herramienta de reflexión.
- Es colectivo: pues es el resultado de un compromiso grupal y comunitario, de una toma de decisiones consensuada, de responsabilidades compartidas.
- Es factible: ya que es la respuesta a una realidad concreta, que responde tanto a la organización de la población, a la distribución del tiempo, espacio y recursos con los que cuenta.
- Es pertinente; ya que responde a intereses y necesidades reales, sentido en el mismo espacio y tiempo en la comunidad.

- Que este trabajo contribuya a despertar el interés, por parte de docentes, investigadores e interesados para hacer otros estudios más detallados y verificar la efectividad del programa propuesto en el mismo.

II. PRINCIPIOS O FUNDAMENTOS

La estrategia de enseñanza se fundamenta en las teorías psicopedagógicas de **Piaget y de Vygotsky**; constructivistas que nos dicen en su teoría que los niños construyen activamente su conocimiento y su pensamiento.

a) **La Teoría de Piaget:** En la construcción de su mundo, un niño usa esquemas. Un esquema es un concepto o marca de referencia que existe en la mente del individuo para organizar e interpretar la información.

Dos procesos son responsables de cómo el niño usa y adapta sus esquemas: La **ASIMILACIÓN** ocurre cuando un niño incorpora un nuevo conocimiento al ya existente, incorporan la información a un esquema. La **ACOMODACIÓN** ocurre cuando un niño se ajusta a la nueva información, ajustan sus esquemas al entorno.

Las contribuciones más importantes de Piaget en el campo de la educación son:

- Describió el desarrollo cognitivo de los niños.
- Los conceptos de asimilación, acomodación, permanencia del objeto, conservación y razonamiento.
- Mostró como los niños hacen entrar sus experiencias dentro de esquemas.
- Nos dejó la idea de que los conceptos no emergen de repente, sino que lo hacen a través de una serie de logros parciales que conducen hacia el entendimiento y la comprensión.

b).- **La Teoría de Vygotsky:** Las ideas principales son:

- Las destrezas cognitivas de las personas pueden entenderse solo cuando se analizan e interpretan desde sus orígenes. Así un acto

mental como usar el lenguaje interno no puede entenderse como un hecho aislado, sino que debe evaluarse como un paso gradual en el proceso de desarrollo.

- Para entender el funcionamiento cognitivo es necesario examinar las herramientas que lo median y le dan forma; como el lenguaje. El lenguaje es una herramienta que ayuda al niño a planear actividades y a resolver problemas.
- Las destrezas cognitivas tienen sus orígenes en las relaciones sociales y están inmersas en un ambiente sociocultural.
- La zona de desarrollo próximo es el término que utilizó Vygotsky para el rango de las tareas que resultan muy difíciles para que las personas la realicen solos, pero que pueden aprender con la guía y asistencia de expertos.

c) Teoría de Bruner: Aprendizaje por Descubrimiento. Acá se induce al estudiante a una participación activa en el proceso de aprendizaje. Esto quiere decir que al estudiante se le pone situaciones donde ponga de manifiesto toda su conocimiento para resolverlos, también la situación ambiental ayudara mucho en los desafíos constante que le permitirá lograr la transferencia de aprendizajes.

Hay dos aspectos importantes para que el estudiante logre un aprendizaje por descubrimiento:

- La maduración, que es el desarrollo del organismo y de sus capacidades que le permitan representar el mundo que le rodea; en tres dimensiones progresivamente perfeccionadas por medio de las diferentes etapas del crecimiento como son la acción, la imagen y el lenguaje simbólico.
- La adquisición de técnicas para el dominio de la naturaleza que nos habla de la integración o utilización de grandes unidades de información para resolver y comprender problemas.

D.- La Teoría de Ausubel: Aprendizaje Significativo.

Se contraponen al aprendizaje memorístico. Sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva. Esta relación o anclaje de lo que se aprende con lo que constituye la estructura cognitiva del que aprende, fundamental para Ausubel, tiene consecuencias trascendentes en la forma de abordar la enseñanza. El aprendizaje memorístico no permite utilizar el conocimiento de forma novedosa o innovadora.

Ausubel diferencia tres categorías de aprendizaje significativo:

- **Representativa o de representaciones**, supone el aprendizaje del significado de los signos o de las palabras como representación simbólica.
- **Conceptual o de conceptos**, permite reconocer las características o atributos de un concepto determinado.
- **Preposicional o de proposiciones**, implica aprender el significado que está más allá de la suma de los significados de las palabras o conceptos que componen la proposición.
- Estas tres categorías están relacionadas de forma jerárquica, como puede deducirse fácilmente de su diferente grado de complejidad: primero es necesario poseer un conocimiento representativo, es decir, saber qué significan determinados símbolos o palabras para poder abordar la comprensión de un concepto.

DESCRIPCION PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL

Comprende las siguientes actividades:

SENSIBILIZACIÓN:

Objetivos:

- Motivar a la población sobre temas relacionados a residuos sólidos.
- Crear interés sobre su entorno y todo lo que hay en ella.
- Disminuir la compra de productos innecesarios.

Actividad	Tiempo	Material didáctico	Fecha	Responsable
1. Proyección de videos sobre residuos sólidos y su contaminación	30'	Reproductor de DVD – TV		
2. Observación de láminas	10'	Laminas		
3. Discusión	15'			

INFORMACIÓN:

Objetivos:

- Incrementar conocimientos nuevos y necesarios a la población.
- Mejorar el manejo de residuos sólidos de forma segura y efectiva.
- Minimizar el impacto ambiental negativo por el inadecuado manejo de residuos sólidos.

Actividad	Tiempo	Material didáctico	Fecha	Responsable
4. Exposición sobre generación de residuos sólidos	15'	Fotocopias		
5. Exposición sobre el manejo de los residuos sólidos	15'	Fotocopias		
6. Exposición sobre la clasificación de residuos sólidos	15'	Fotocopias, papelotes, plumones		

INTERACCIÓN:

Objetivos:

- Descubrir la importancia que tiene conservar nuestro medio ambiente.
- Cumplir con los procesos del uso y manejo de residuos sólidos.
- Reducir la generación de residuos sólidos.

Actividad	Tiempo	Material didáctico	Fecha	responsable
7. Reconocen y clasifican los residuos sólidos según su origen	15'	Papelotes con imágenes, láminas		
8. Ubican los residuos según su clasificación en los contenedores respectivos	10'	Contenedores de colores, bolsas		
9. Disponen de los residuos según el día de recojo programado por la municipalidad.	5'	Bolsas, contenedores		

COMPROMISO

Objetivos:

- Generar cambios de conducta en la población.
- Mejorar el uso y conservación de los recursos y el medio ambiente.
- Realizar actividades para mejorar la salud de la población.

Actividad	Tiempo	Material didáctico	Fecha	Responsable
10. Preparan material visual para el manejo de residuos sólidos	30'	Papelotes, plumones		
11. Utilizan materiales reutilizables en manualidades	30'	Reutilizables		
12. Reunión de intercambio de ideas	20'	Papel bond, lapiceros		

PARTICIPACIÓN

Objetivos:

- Promover la participación de la población en actividades programadas.
- Implementar acciones para el manejo integrado de los residuos sólidos
- Fomentar en la población el programa de educación ambiental.

Actividad	Tiempo	Material didáctico	Fecha	Responsable
13. Realizan campañas de concientización para la conservación del medio ambiente	30'	Afiches, posters		
14. Visita de campo	60'	Papel bond,		

		cámara fotográfica		
15. Campaña de recolección de residuos sólidos	60'	Contenedores, bolsas		
16. Exposición de manualidades en ferias	120'	Manualidades		

SESIONES

FICHA DE ACTIVIDAD N° 01

Medio ambiente

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Conoce e identifica lo que es el medio ambiente	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Reconoce el concepto de medio ambiente y los factores naturales que lo comprenden.	<ul style="list-style-type: none"> • Origen etimológico. • Concepto de ambiente. • Factores naturales: Organismos vivos, clima, relieve, deforestación, incendios forestales, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto a sus compañeros. • Demuestra responsabilidad en los trabajos asignados.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Descripción del medio ambiente que nos rodea.	Lluvia de ideas	Papelógrafos, plumones.	5'
Proporcionar información	Entrega a los participantes de separatas con información precisa y	Estudio dirigido mediante la lectura.	Separatas.	20'

	concreta sobre los contenidos teóricos consignados en los conceptos de los contenidos.			
Procesamiento de la información	Organizados en grupos los participantes elaborarán un resumen de los conceptos contenidos en las separatas.	Análisis, reflexión	Papelógrafos.	20'

Evaluación de los aprendizajes		
Criterio de evaluación: Conoce y socializa los conceptos de medio ambiente y los factores naturales.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Realiza un resumen sobre el medio ambiente. Reconoce los factores naturales del medio ambiente.	Exposición. Observación. Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 02

Residuos sólidos

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Reconoce e identifica que son residuos sólidos	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Reconoce e identifica el concepto de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Residuos sólidos.• Los residuos sólidos que se generan en las urbes.	<ul style="list-style-type: none">• Demuestra respeto a sus compañeros y a las ideas que expresan.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Recolección, activación de ideas previas.	Lluvia de ideas.	Papelógrafo	10'
Proporcionar información	Presentación de papelógrafos con los conceptos mencionados en los contenidos.	Lectura dirigida	Papelógrafos	20'
Procesamiento	Los participantes en	Análisis	Papelógrafos	15'

de la información	grupos elaboran diagramas para representar los conceptos presentados.			
-------------------	-----------------------------------------------------------------------	--	--	--

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES		
Criterio de evaluación: Comprende e identifica lo que son residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Identifica y reconoce los residuos sólidos.	Exposición. Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 03

Generación de residuos sólidos

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Variadas formas de generación de residuos sólidos	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Explora las variadas formas de generación de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Generación de residuos sólidos.• Actividades que generan residuos sólidos: hogares, oficinas, mercados, industrias, hospitales, etc.	<ul style="list-style-type: none">• Participan con empeño en la actividad planteada.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Recolección de ideas previas.	Lluvia de ideas.	Papelógrafo	10'
Proporcionar información	Presentación de papelógrafos con diversas actividades que generan o no residuos sólidos.	Estudio dirigido de casos.	Papelógrafos	15'

Procesamiento de la información	Los participantes identifican y reconocen las actividades en su barrio que generan residuos sólidos.	Análisis	Hojas A4	20'
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----------	-----

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES		
Criterio de evaluación: Comprende e identifica como se generan residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Identifica y reconoce las variadas formas de generación de residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 04

Clasificación de residuos sólidos

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Clasificación de los residuos sólidos.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Clasifica, reconoce y trata con residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Clasificación de residuos sólidos según la Ley 27314, Ley general de Residuos Sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Muestran interés por el tema planteado.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Mencionan actividades que generan residuos sólidos.	Lluvia de ideas.	Papelógrafo	10'
Proporcionar información	Presentación de papelógrafos con la clasificación de los residuos sólidos	Estudio dirigido de casos.	Papelógrafos	15'

	según la Ley 27314, Ley general de Residuos Sólidos.			
Procesamiento de la información	Los participantes clasifican y reconocen el tipo de residuos sólidos de una lista mostrada y lo socializan.	Análisis, exposición.	Hojas A4	20'

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES		
Criterio de evaluación: Clasifica los residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Clasifica, reconoce y trata con residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 05

Manejo de residuos sólidos

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Manejo de residuos sólidos.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Identifica los procesos de manejo de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos del manejo de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Reconocen el valor que tiene el manejo adecuado de los residuos sólidos.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Escriben y presentan posibles formas de manejo de residuos sólidos.	Lluvia de ideas.	Papelógrafo	10'
Proporcionar información	Escuchan un audio con los procedimientos para el manejo de residuos sólidos.	Estudio dirigido.	CD, equipo de sonido.	20'

Procesamiento de la información	Los participantes reconocen los procedimientos en el manejo de residuos sólidos y los listan conforme a su comprensión.	Análisis, exposición.	Papelógrafos	15'
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------	-----

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Reconoce los procedimientos en el manejo de residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Conocen el manejo de residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 06

Almacenamiento de residuos sólidos (primera parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Almacenamiento de residuos sólidos.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Identifica los procesos para el almacenamiento de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos para el almacenamiento de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Reconocen el valor que tiene el manejo adecuado de los residuos sólidos.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Escriben y presentan posibles formas de almacenamiento de residuos sólidos.	Lluvia de ideas.	Papelógrafo	10'
Proporcionar información	Reciben la explicación de los procedimientos del almacenamiento de residuos sólidos.	Estudio dirigido.	Papelógrafos	20'

Procesamiento de la información	Los participantes reconocen los procedimientos en el almacenamiento de residuos sólidos y los listan conforme a su comprensión.	Análisis, exposición.	Papelógrafos	15'
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------	-----

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Reconoce y adopta los procedimientos para el almacenamiento de residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Reconoce y adopta procedimientos del manejo de residuos sólidos como su almacenamiento.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 07

Almacenamiento de residuos sólidos (segunda parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Almacenamiento de residuos sólidos.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Conoce procesos alternativos de almacenamiento de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos del almacenamiento de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollan su sentido de responsabilidad en el almacenamiento de los residuos sólidos.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Escriben y presentan posibles formas alternativas del almacenamiento de residuos sólidos.	Lluvia de ideas.	Papelógrafo	10'
Proporcionar información	Reciben instrucciones de como almacenar	Estudio dirigido.	Papelógrafo	15'

	alternativamente residuos sólidos.			
Procesamiento de la información	Los participantes sugieren procedimientos alternativos para el almacenamiento de residuos sólidos y los exponen.	Análisis, exposición.	Papelógrafos	20'

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Reconoce la existencia de formas alternativas en el almacenamiento de residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Plantea formas alternativas para el almacenamiento de residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 08

Recolección y transporte de residuos sólidos (primera parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Recolección y transporte de residuos sólidos en el Centro Poblado de Pongor.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Colabora con el proceso de recolección y transporte de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección y transporte de residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asumen con responsabilidad el rol de buen ciudadano con conciencia ambiental.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Escuchan atentamente el “jingle” del vehículo recolector de basura.	Lluvia de ideas.	Papelógrafo	10’
Proporcionar información	Conocen las formas de disgregación, separación y disposición de	Estudio dirigido.	Papelógrafo	20’

	residuos sólidos localmente.			
Procesamiento de la información	En grupo exponen sus conocimientos de la recolección de residuos sólidos.	Exposición.	Papelógrafos	15'

Evaluación de los aprendizajes		
Criterio de evaluación: Disgregan correctamente residuos sólidos según el tipo.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Separan según el color del contenedor los varios tipos de residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 09

Recolección y transporte de residuos sólidos (segunda parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Recolección y transporte de residuos sólidos en el Centro Poblado de Pongor.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Conoce los mecanismos del transporte de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte de residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Reciben la información para participar de un concurso de creación de “jingles” para el vehículo recolector.	Lectura	Papelógrafo	10’
Proporcionar información	Horarios, colores, fechas, etc. de la recolección de	Estudio dirigido.	Papelógrafo	20’

	residuos sólidos en el barrio de Pongor.			
Procesamiento de la información	Practican según las indicaciones a separar los residuos sólidos generados en cada hogar.	Comprensión de textos.	Papelógrafos	15'

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Reconoce los procedimientos en la recolección de residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Reconoce y razona acerca de los procedimientos de la recolección de residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 10

Transferencia de residuos sólidos (primera parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Transferencia de residuos sólidos.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Identifica los procesos de la transferencia de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos de la transferencia de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Reconocen el valor que tiene la transferencia adecuada de los residuos sólidos.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Responden a la pregunta ¿qué procedimientos conocen de transferencia de residuos sólidos?	Lluvia de ideas.	Papelógrafo	10'
Proporcionar información	Leen material proporcionado por la	Estudio dirigido.	Folletos	20'

	municipalidad sobre la transferencia de residuos sólidos.			
Procesamiento de la información	Los participantes comprenden con ejemplos los procedimientos en la transferencia de residuos sólidos y los listan.	Análisis, exposición.	Papelógrafos	15'

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Reconoce los procedimientos en la transferencia de residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Reconocen y aplican los cuidados en la transferencia de residuos sólidos.	Exposición, análisis.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 11

Transferencia de residuos sólidos (segunda parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Transferencia de residuos sólidos.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Conoce los lugares a donde se transferirán los residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Lugares a donde se transferirán los residuos sólidos según su origen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptan con respeto el valor que tiene la transferencia adecuada de los residuos sólidos.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Se muestran diferentes imágenes de residuos sólidos para clasificarlos según su origen.	Explicación	Proyector multimedia	10'
Proporcionar información	Clasificación de residuos sólidos según su origen de	Estudio dirigido.	Proyector multimedia.	20'

	acuerdo a las leyes peruanas.			
Procesamiento de la información	Los participantes identifican los lugares a donde se transferirá cada tipo de residuo sólido según su origen.	Análisis, exposición.	Papelógrafos	15'

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Reconoce los procedimientos para la transferencia de residuos sólidos clasificados anteriormente.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Indica y demuestra procedimientos para la transferencia de residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 12

Disposición final de residuos sólidos (primera parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Disposición final de residuos sólidos.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Identifica los procesos para la disposición final de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Disposición final de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Reconocen el valor que tiene la disposición final adecuada de los residuos sólidos.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Visualizan el video institucional de la Planta de Tratamiento de Póngor.	Visualización	Proyector multimedia.	10'
Proporcionar información	Conocen los procedimientos para el tratamiento de	Estudio dirigido.	Proyector multimedia.	20'

	residuos sólidos en la Planta de Tratamiento de Póngor.			
Procesamiento de la información	Los participantes reconocen los procedimientos en la disposición final de residuos sólidos y los listan conforme a su comprensión.	Análisis, exposición.	Papelógrafos	15'

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Reconoce los procedimientos en el manejo de residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Reconoce y razona acerca de los procedimientos para la disposición final de residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 13

Disposición final de residuos sólidos (segunda parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Disposición final de residuos sólidos.	Planta de Tratamiento de Póngor	60 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Identifica los procesos de la disposición final de residuos sólidos en la Planta de Tratamiento de Póngor.	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de la disposición final de residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participan con esmero y responsabilidad.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Reciben trípticos de los quehaceres de la Planta de Tratamiento de Póngor.	Lluvia de ideas.	Trípticos	10'
Proporcionar	Escuchan y	Estudio dirigido.	Infraestructura	20'

información	observan con atención la explicación del conductor de la visita.		de la planta.	
Procesamiento de la información	Los participantes reconocen los procedimientos en la disposición final de residuos sólidos <i>in situ</i> y los listan conforme a su comprensión.	Análisis, exposición.	Papelógrafos	30'

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Reconoce los procedimientos en la disposición final de residuos sólidos en la Planta de Tratamiento de Póngor		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Reconoce y razona acerca de los procedimientos de la disposición final de residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 14

Conciencia ambiental (primera parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Mejoran su conciencia ambiental	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Se relacionan con su vecindario y distrito en actividades pro ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración y respeto por el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Argumentan con criterio.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Responden a que es conciencia ambiental.	Lluvia de ideas	Papelógrafos	10'
Proporcionar información	Leen y analizan el concepto de conciencia ambiental.	Estudio dirigido.	Papelógrafos.	20'
Procesamiento	Preparan "slogans"	Análisis,	Papelógrafos,	15'

de la información	en favor de generar una cultura con conciencia ambiental.	exposición.	cartulinas, plumones.	
-------------------	-----------------------------------------------------------	-------------	-----------------------	--

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Mejoran su conciencia ambiental.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Reconoce y razona acerca de los daños y consecuencias del mal manejo y disposición de residuos sólidos.	Análisis y reflexión.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 15

Programa ambiental (segunda parte)

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Disminuyen la generación de residuos sólidos.	Ambiente del Vaso de Leche	45 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Identifica los procesos que generan residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Generación de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none">• Raciocinan sobre la generación de residuos sólidos.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Visualizan un video sobre los daños causados por los residuos sólidos mal dispuestos.	Lluvia de ideas.	Proyector multimedia	10'
Proporcionar información	Se les muestran cifras acerca de los daños que causan los residuos sólidos en	Estudio dirigido.	Proyector multimedia	20'

	el mundo.			
Procesamiento de la información	Identifican los países y los continentes donde se generan mayores cantidades de residuos sólidos.	Análisis, exposición.	Papelógrafos	15'

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Aprenden a generar menor cantidad de residuos sólidos.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Disminuyen la generación de residuos sólidos en sus hogares.	Expositiva.	Ficha de observación.

FICHA DE ACTIVIDAD N° 16

Actividades con materiales para reciclar

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	LUGAR	TIEMPO
Manualidades con materiales para reciclar.	Ambiente del Vaso de Leche	60 minutos

CONTENIDOS		
Procedimientos	Conceptos	Actitudes
Elaboran manualidades con materiales para reciclar.	<ul style="list-style-type: none">• Uso adecuado de materiales para reciclaje.	<ul style="list-style-type: none">• Dialogan sobre procesos para el reuso de materiales de reciclaje.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
Momentos	Estrategias	Métodos/Técnicas	Recursos	Duración
Motivación	Visualizan videos de elaboración de manualidades.	Observación	Reproductor de DVD, TV	20'
Proporcionar información	Presentación de instrucciones en un papelógrafo para la elaboración de manualidades.	Estudio dirigido.	Papelógrafos	15'
Procesamiento	Los participantes	Elaboración,	Manualidades,	25'

de la información	reconocen la importancia de un reuso adecuado de materiales que se pueden reciclar.	exposición.	materiales de oficina.	
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------	------------------------	--

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Criterio de evaluación: Presentan manualidades con materiales para reciclar.		
Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Reconocen y razonan sobre la importancia de un reuso adecuado de materiales que se pueden reciclar	Elaboración de manualidades.	Ficha de observación y apreciación.

EVIDENCIAS







MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: “Programa Educativo Ambiental para mejorar el Nivel de Conocimiento en el uso de Residuos Sólido, Madres de familia del Vaso de Leche del Centro Poblado Pongor, Distrito de Independencia Huaraz- 2018”.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA	CRITERIOS DE EVALUCIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				SIEMPRE A VESES NUNCA	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE			
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
		Sensibilización	1. Alguna vez a recibido capacitación de residuos solidos 2. Identifica con facilidad el manejo de residuos sólidos en su comunidad.	SIEMPRE A VESES										

<p>DIAGNÓSTICO INICIAL</p>	<p>Information</p>	<p>3. Entiende las consecuencias que generan los residuos sólidos? 4. ¿Averiguas información acerca de la contaminación</p>	<p>NUNCA</p>										
<p>SECUENCIA</p>	<p>Interacción</p>	<p>5. ¿Entiende las consecuencias que generar el uso de los residuos sólidos? 6. ¿Participarías en</p>											
<p>SECUENCIA</p>	<p>Compromiso</p>	<p>7. Siempre asume el compromiso para apoyar en campañas de residuos sólidos</p>											
<p>FINAL</p>	<p>Balance de resultados</p>	<p>9. Almacena adecuadamente los residuos sólidos. 10. Conoce los colores de los residuos sólidos. 11. Presentan manualidades hechas con productos</p>											
<p>Proceso de</p>													

	Utilizan las reglas.	12. Seleccionan y entrega la basura al camión recolector de acuerdo los diversos tipos de												
RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	Clasificación adecuada	13. Utiliza frecuentemente el reducir, reusar y reciclar Clasificación adecuada 14. Emplea los recipientes adecuados para la basura de acuerdo a los colores dispuestos.												
DISPOSICIÓN FINAL	Cumplen con los medios de traslado. Identificar la	15. Ayuda a conservar limpia la comunidad. 16. Conocen sobre la Planta de Tratamiento de Póngor.												
DISPOSICIÓN FINAL	Identificar la importancia de la existencia de un relleno sanitario	16. Conocen sobre la Planta de Tratamiento de Póngor. 17. Dialogan sobre los procesos en la planta de												

FIRMA DEL EVALUADOR

**MATRIZ DE VALIDACIÓN
DE INSTRUMENTO**

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

PRUEBA DE RENDIMIENTO

OBJETIVO: Determinar si la aplicación del “Programa Educativo Ambiental” para mejorar el nivel de conocimiento en uso de los residuos sólidos de las madres de familia del “Vaso de Leche del Centro Poblado” Pongor, Huaraz-2018

DIRIGIDO A: MADRES DEL VASO DE LECHE:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

VALORACIÓN:

Siempre	A veces	Nunca
---------	---------	-------

FIRMA DEL EVALUADOR _____