



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa municipal de sensibilización y concientización
para el manejo de los residuos sólidos, Pisuquia, Amazonas

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

Maestro en Gestión Pública

AUTORES:

Br. Lourdes Evelyn Espino Ortiz

Br. Josué Carlos Rojas Krugger

ASESOR

Dr. Félix Díaz Tamay

SECCIÓN

Ciencias empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental y del territorio

CHICLAYO-PERÚ

2018



ESCUELA DE POSGRADO

DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

El Jurado evaluador de la Tesis titulada:

"Programa municipal de sensibilización y concientización para el manejo de los residuos sólidos, Pimentel - Amazonas"

Que ha sustentado don (doña):

Lorena Evelyn Espino Ortiz

Nombres y Apellidos

Acuerda:

Aprobar por unanimidad

Recomienda:

Mejorar el trabajo en general, utilizar normas APA, reducir la población

Pimentel, 11 de Agosto de 20 18

MIEMBRO DEL JURADO:

PRESIDENTE: Dra. Olga Belinda Chávez Saucedo

SECRETARIO: Dr. Jenny César Alarcón Díaz

VOCAL: Dr. Félix Díaz Tamayo



DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL JURADO EVALUADOR DE LA TESIS TITULADA:

"Programa Municipal de rehabilitación y
saneamiento para el manejo de los
Residuos sólidos, Píntag - Amazonas"

QUE HA SUSTENTADO DON (DOÑA):

José Carlos Rojas Krugger
NOMBRES Y APELLIDOS

ACUERDA:

Agrobar por unanimidad

RECOMIENDA:

Mejorar el trabajo en general, utilizar normas Aqa, indicar la población

Píntag, 11 de Agosto de 2018

MIEMBRO DEL JURADO

PRESIDENTE: Dra. Olga Luján Espinoza Saucedo

SECRETARIO: Sr. Jimmy César Alarcón Díaz

VOCAL: Sr. Félix Díaz Torres

DEDICATORIA

Dedico esta tesis primeramente a Dios quien espiritualmente me ayudo a la realización de esta tesis. A mis padres los cuales me han formado con buenos hábitos y valores que estuvieron apoyándome en los momentos más difíciles y en el transcurso de mi educación. A mis hermanos quienes siempre están ahí junto a mí brindándome su apoyo y confianza.

A mi familia en general que, gracias a sus consejos, su apoyo incondicional y por estar en los buenos y malos momentos han hecho de mí una gran persona. Por último, a mis maestros y amigos quienes tuvieron la paciencia de estar conmigo en el transcurso de mi carrera y quienes nunca desistieron al enseñarme y a todos aquellos que continúan depositando su confianza en mí.

Josué

A mi esposo Jorge, y a mis hijos Matías y Mario, por ser mi fuente de lucha y fortaleza, en mi desempeño profesional.

Lourdes

AGRADECIMIENTO

Principalmente quiero agradecer a Dios quien está presente cada momento de mi vida dándome la fuerza para culminar esta etapa de mi vida tan importante.

Agradezco a mi madre por su confianza depositada en mí, a mi padre el cual sé que está orgullo porque gracias a sus consejos y apoyo ha hecho de mí una gran persona. A mis hermanos quienes están ahí brindándome su apoyo y alentándome a realizar mis sueños. Finalmente agradezco a la municipalidad de Pisuquia y a sus trabajadores, así como también a nuestros docentes de la Universidad Cesar Vallejo por ayudarnos a concretar este trabajo de investigación.

A Dios por permitir mi existencia, a mi madre por su apoyo incondicional, a mis hermanos por estar siempre a mi lado en mi desarrollo personal y profesional, a mi esposo por ser ejemplo de lucha y perseverancia, y a mis hijos por su comprensión en dejarme ir a las aulas los fines de semanas con un desprendimiento admirable y un entendimiento que la familia es un equipo.

Los autores

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Josué Carlos Rojas Krugger, con DNI N° 72709184, a efecto de cumplir con los criterios de evaluación de la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Chiclayo, 09 de Agosto del 2018



FIRMA

Josué Carlos Rojas Krugger

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Lourdes Evelyn Espino Ortiz, con DNI N° 40762734, a efecto de cumplir con los criterios de evaluación de la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Chiclayo, 09 de Agosto del 2018



Lourdes Evelyn Espino Ortiz

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Cumpliendo con lo dispuesto en el Reglamento para la elaboración de tesis de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, presentamos ante ustedes el presente informe de tesis: “PROGRAMA MUNICIPAL DE SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA MEJORAR EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, PISUQUIA, AMAZONAS”. El mismo que ha sido elaborado con el objetivo de alcanzar el título de Maestro en Gestión Pública.

El presente informe de tesis establece, una apreciable experiencia en el campo de la investigación y es el resultado de un estudio comprometido.

Por las consideraciones expuestas Señores Miembros del Jurado, dejo a consideración de ustedes el presente trabajo y con mucha disposición para recibir y aceptar vuestros aportes y sugerencias.

Los autores

INDICE

Contenido

PÁGINA DEL JURADO.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN.....	vii
INDICE.....	VIII
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	
xi	
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA	13
1.2. TRABAJOS PREVIOS	16
1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA	22
Manejo de residuos solidos.	22
Sensibilización y Concientización ambiental.....	27
A) Dimensiones	27
B) Conceptos generales	27
C) Cultura ambiental.....	29
D) Educación ambiental	30
E) Sensibilización ambiental	31
F) Estrategias ambientales en la gestión de residuos	32
G) Comunicación e información.....	34
H) Características de un plan de sensibilización	35
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	38
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	38
1.6. HIPÓTESIS.....	41
1.7 OBJETIVOS.....	41
II. MÉTODO.....	41
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	41
2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN	43
2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	45
2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	46
2.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	46

III. RESULTADOS	47
IV. DISCUSIÓN.....	52
V. CONCLUSIONES	55
VI. RECOMENDACIONES	56
VII. PROPUESTA	57
VIII. REFERENCIAS.....	65
ANEXOS	66
ANEXO 1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR 3 EXPERTOS.....	66
ANEXO 2. VALIDACION DEL PROGRAMA POR 3 EXPERTOS.....	75
ANEXO 3. TEST PARA TRABAJADORES DE LA CAPITAL DE YOMBLON – DISTRITO PISUQUIA.....	94
ANEXO 4. DATA TEST-RETEST.....	95
ANEXO 5. ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	97
ANEXO 6. Tabla N° 11: Matriz De Consistencia	99
ANEXO 7. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.....	100
ANEXO 8. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV101	
ANEXO 9. ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS.....	103

RESUMEN

Este estudio se desarrolló con el objetivo central de mejorar el manejo de los residuos sólidos de la Municipalidad Distrital de Pisuquia, Provincia de Luya, Amazonas. La investigación es cuantitativa, el tipo de estudio es descriptivo propositivo y su diseño de investigación, es no experimental, transversal y descriptivo. Se tomó como muestra a 19 trabajadores pobladores de la Municipalidad Distrital de Pisuquia; fue elaborado un cuestionario confiable y válido que posibilitó la recolección de los datos de las variables estudiadas, esta información se procesó usando el software de estadística para ciencias sociales SPSS V23. Los resultados se muestran mediante tablas y figuras estadísticas.

El resultado obtenido del estudio fue que el nivel de conocimiento de los trabajadores que son pobladores del distrito de Pisuquia, Provincia de Luya, es bajo ya que solo el 23.08% del total de la muestra demostró tener cierta noción sobre que son residuos sólidos y el 76.92% no tenían idea sobre este tema que en la actualidad es de mucha importancia para poder lograr una calidad de vida optima en las poblaciones.

Finalmente, esta investigación es de suma trascendencia puesto que busca mejorar el manejo de residuos sólidos minimizando el impacto ambiental que genera la disposición final de estos, sensibilizando y concientizando a los trabajadores que son los pobladores del distrito, asimismo, logrando esta minimización la población también puede obtener beneficios no sólo económicos, sino vivir en un ambiente sano y equilibrado, y teniendo en cuenta que es una zona rural, la minimización de este impacto va a contribuir con la protección de la flora y fauna, la belleza paisajística de la zona, los cuerpos hídricos cercanos.

Palabras Claves: Mejorar el manejo de residuos sólidos, minimizar el impacto ambiental, trabajadores pobladores.

ABSTRACT

This study was developed with the central objective of improving the solid waste management of the District Municipality of Pisuquia, Province of Luya, and Amazonas. The research is quantitative, the type of study is descriptive and its research design is non-experimental, transversal and descriptive. A sample was taken of 19 workers from the District Municipality of Pisuquia; a reliable and valid questionnaire was developed that made it possible to collect the data of the variables studied, this information was processed using the statistical software for social sciences SPSS V23. The results are shown by tables and statistical figures.

The result obtained from the study was that the level of knowledge of workers who are residents of the district of Pisuquia, Luya Province, is low since only 23.08% of the total sample showed a certain notion that they are solid waste and the 76.92% had no idea about this issue that is currently of great importance to achieve an optimal quality of life in the populations.

Finally, this research is extremely important because it seeks to improve the management of solid waste by minimizing the environmental impact generated by the final disposal of these, raising awareness and awareness to the workers who are the residents of the district, also achieving this minimization the population also you can obtain not only economic benefits, but living in a healthy and balanced environment, and taking into account that it is a rural area, the minimization of this impact will contribute with the protection of flora and fauna, the beauty of the area, the nearby water bodies.

Key words: Improve solid waste management, minimize environmental impact, resident workers.

I. INTRODUCCIÓN

Los residuos sólidos son el subproducto de la actividad del hombre y se han producido desde los albores de la humanidad; los problemas generados por su inadecuado manejo impactan sensiblemente en la calidad de vida de la población, especialmente sus condiciones de salud, afectando, además, las capacidades económicas, sociales y ambientales locales.

Las evidencias científicas que demuestran efectos adversos para la salud humana y del ambiente, causado por el manejo inadecuado de residuos sólidos, especialmente los peligrosos, determinaron la necesidad, a nivel mundial, de plantear políticas de estado orientadas a prevenir y controlar los riesgos asociados con la naturaleza y manejo de los residuos sólidos.

En nuestro país se vienen desarrollando una serie de políticas, medidas e instrumentos orientados a cumplir con dichos propósitos, así como a la implementación de programas permanentes de educación ambiental y la promoción de la participación ciudadana para el control y minimización de la generación per cápita (Andaluz, 2011).

En tal sentido, la presente tesis formula un “programa municipal de sensibilización y concientización para mejorar el manejo de los residuos sólidos, del distrito de Pisuquia – Amazonas”, con el propósito de contribuir a la reducción de la contaminación ambiental en dicho distrito. Para ello se han utilizado una serie de indicadores que han permitido expresar numéricamente aspectos específicos de la realidad ambiental de manera sintética y sistemática en torno a la gestión local de los residuos sólidos en el distrito de Pisuquia; para luego evaluar los resultados a la fecha (García, 2015).

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

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 (García, 2015).

En la Prehistoria, los residuos eran básicamente orgánicos, siendo por lo tanto perfectamente asumidos por el medio ambiente. Al principio, las poblaciones eran nómadas y abandonaban sus campamentos dejando basuras producidas; cuando la basura y la agricultura se desarrollaron comenzaron entonces a establecerse en asentamientos, y los residuos se depositaban, en vertederos, ríos, mares o cualquier otro lugar que se encontrara cerca.

En la Antigüedad, con las primeras civilizaciones, se generaron nuevos tipos de residuos que en algunas ciudades recogían en contenedores de arcilla o en fosas que se vaciaban periódicamente y cuyo contenido era llevado a las afueras de la ciudad. En la Edad Media muchos de los conocimientos tecnológicos y normas de higiene se perdieron, teniendo como consecuencia plagas y epidemias como la peste bubónica que tuvieron un impacto terrible en la población. Con la Revolución Industrial, se produce una auténtica explosión demográfica y económica, con lo cual los hábitos de consumo cambiaron y también la composición de residuos, los cuales eran aprovechados por traperos, chatarreros, entre otros. No obstante, no será hasta el siglo XX que se genera la variedad de residuos que tenemos hoy en día y los casos graves de contaminación.

En ese sentido, se ha dicho que hoy en día “uno de los problemas que enfrenta el creciente desarrollo tecnológico e industrial de las sociedades modernas es la progresiva generación de residuos, la cual trae consecuencias negativas para el ambiente y la salud” (Andaluz, 2011).

Podemos señalar entonces que el proceso de industrialización tuvo como consecuencia un aumento en la cantidad como en la peligrosidad de los residuos sólidos. Se puede mencionar como ejemplo a países altamente desarrollados como Alemania, país en el que se ha pasado de tener un ratio de 150 kilogramos de residuos sólidos al año por persona en 1950 a 450 kilogramos en 1995.

A este increíble aumento en la cantidad de la basura generada por la humanidad, los países desarrollados respondieron con diferentes prácticas que tuvieron un impacto en el medio ambiente. Podemos mencionar, a modo de ejemplo, que países desarrollados como Suiza, Japón, Suecia o Francia recurrían a la incineración de la basura como remedio hasta la década del 80.

No obstante, se ha demostrado que esta práctica, aun con la adecuada utilización de filtros, termina contaminando el medio ambiente. Otras prácticas aún más contaminantes han sido utilizadas como el vertimiento de residuos sólidos hacia lagos, ríos y océanos, así como la movilización de desechos desde países industrializados hacia países sin la capacidad para su adecuada disposición. Por otro lado, debemos mencionar también que la gestión de residuos sólidos debe tener en cuenta que actualmente, no es solamente el volumen sino la peligrosidad de los residuos lo que constituye un reto.

En el comienzo de la humanidad podíamos señalar que los residuos generados eran inocuos ya que en su mayoría eran residuos de carácter biodegradable. Sin embargo, con el paso del tiempo y el avance de la tecnología, se han descubierto nuevos productos que son más contaminantes y peligrosos para el medio ambiente. Así, la gestión de este tipo de residuos es más difícil y en términos económicos más cara.

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).

Como ejemplos de vectores tenemos a las ratas, moscas, cerdos, aves, entre otros organismos vivos. 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 distrito de Pisuquia que pertenece a la provincia de Luya abarca una superficie de 306, 5 km² y tiene una población estimada mayor a 5.000 habitantes, su capital es el pueblo de Yomblon y no cuenta con un relleno sanitario sino cuenta con un botadero, que es una forma de disposición final de residuos sólidos como productos de la ausencia de presupuesto para la construcción de un relleno sanitario. Por lo que, el distrito cuenta con un botadero para el manejo de sus residuos sólidos, el mismo que debe mejorarse para evitar la contaminación del ambiente, haciendo segregación en la fuente, una forma sería reciclar en las viviendas los residuos sólidos (Andaluz, 2011).

El citado distrito cuenta con una belleza paisajística muy hermosa y alberga una diversidad de flora y fauna silvestre excelente para el turismo pero en la

actualidad con el desconocimiento de los pobladores y la falta de concientización que reciben sobre residuos sólidos, se está opacando la belleza paisajística y perjudicando la calidad de vida de los pobladores debido al manejo inadecuado de los residuos sólidos, si las cosas siguen como están los impactos negativos al ambiente y a la salud serán mayores con el pasar del tiempo y el distrito de Pisuquia podría convertirse en un foco endémico, con una belleza paisajística lamentable (García, 2015).

Siendo una obligación de los gobiernos locales, desarrollar acciones a lograr una sostenibilidad ambiental en su distrito, vemos que los alcaldes en este caso, el del Distrito de Pisuquia, debe dar inicio a un trabajo en conjunto con la población para mejorar la problemática sobre el manejo de sus residuos sólidos.

En conclusión podemos señalar que la gestión de los residuos sólidos, entendida como el manejo de todas aquellas actividades que tengan como objetivo minimizar los impactos de los residuos sólidos en la salud, el ambiente y en lo estético, tiene un impacto directo en la calidad de vida de las poblaciones, lo que comprobamos si tomamos el caso de ciudades que por no tener un esquema adecuado de gestión han terminado teniendo focos infecciosos que generan enfermedades para su población o contaminando los ecosistemas y generando la muerte de miles de especies.

1.2. TRABAJOS PREVIOS

Nivel Internacional

El autor Castillejos (2010), en su tesis sobre “Desarrollo de un Plan de Manejo de residuos sólidos urbanos para el Municipio de El Espinal, Oaxaca”, del Instituto Politécnico Nacional, de México. Señala que la gestión actual de los residuos sólidos urbanos (RSU) a nivel municipal requiere de un trabajo planificado y constante en el tiempo. Los municipios son en esencia la parte funcional gubernamental y son la institución encargada de la recolección, transporte, disposición final y gestión de los RSU.

Dentro del contexto de una política de gestión integral de los residuos, esta función debiera extender a la ejecución o fomento de las actividades que den soporte a la clasificación en origen, transporte segregado, acopio clasificación y comercialización del material reciclable. En general, esto significa una tarea mucho más compleja, con mayores requerimientos de administración superior, que debe responder en forma más comprometida a una comunidad local que participa activamente en el manejo de los RSU, no solamente en su generación.

Las conclusiones del autor, entre otras, tenemos que su trabajo permitió realizar un Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos para el municipio de El Espinal, Oaxaca, asimismo en la primera etapa del estudio de cuantificación de la generación y caracterización de los residuos sólidos urbanos del municipio del El Espinal, se obtuvo una generación de Residuos sólidos urbanos por habitante y por día de 0.646 kg para el año 2009, que se sitúa con gran similitud en los valores reportados para la región sur de México (0.73 kg/hab-día en 2007, SEMARNAT) y muy acorde con las poblaciones similares donde la fracción orgánica es superior a la fracción inorgánica (relación aproximada de 2:1 en peso para el caso de El Espinal).

Otra de las conclusiones, es que estudio estadístico aplicando criterio de Dixon para observaciones sospechosas, selección del riesgo o nivel de confianza a y Distribución t de student, permitió obtener resultados confiables en la selección de la muestra. En el estudio estadístico realizado se obtuvo un número de premuestra de 50 vivienda; sin embargo, se adicionaron 2 viviendas más como muestras control, quedando un total de 52 muestras. Con el criterio de Dixon se eliminaron aquellos datos sospechosos resultando en un dato eliminado de un total de 52, por lo que el número de su muestra estudiada fue de 51 viviendas, a las que se les realizó el estudio de generación de Residuos Sólidos Urbanos. El método de cuarteo utilizado permitió caracterizar adecuadamente los RSU provenientes de las 51 viviendas (Castillejos, 2010, p. 123).

El autor Gonzales (2012), en su tesis titulada “Implementación de un Plan de Manejo Integral de los Residuos Sólidos del Cantón Pucará Provincia del Azuay”, de la Universidad Técnica de Machala, de Ecuador.

En este trabajo de investigación se indica que se desarrolló por la necesidad de establecer un sistema adecuado de manejo de los residuos sólidos municipales del cantón Pucará, para lo cual se efectuó un estudio de campo recolectando información de caracterización de residuos sólidos, determinación de sitios posibles para el emplazamiento de instalaciones de recuperación, reciclaje y disposición final de los desechos sólidos.

El autor tuvo como resultados que: en el estudio realizado se estableció que la producción per cápita para el cantón Pucará es de 0.58 Kg/hab/día; resultado que genera una producción diaria aproximada de residuos sólidos actualmente de 5. 83 TM, de los cuales el 54% constituyen desechos orgánicos que pueden ser aprovechados como compost, el 32% lo constituyen materiales reciclables que pueden ser devueltos a la cadena productiva, constituyendo un beneficio ambiental socioeconómico; para el emplazamiento de relleno sanitario y demás instalaciones se han analizado varios aspectos como condiciones hidrológicas, geológicas, aspectos sociales, aspectos económicos, normativas ambientales, etc.

Se ha tomado como mejor alternativa un sitio de cultivo de ciclo corto a una distancia considerable de la localidad de San Antonio de Ñugro en el cual se deben estudios exhaustivos para realizar el diseño de las instalaciones; analizando el nivel de difusión de la información y mediante entrevistas a los habitantes del sector se ha determinado que, aunque la población este consiente del problema de los desechos sólidos, muy poco se ha trabajado en este campo. Además, al menos el 90% de las personas manifiesta su apoyo para la ejecución del proyecto, en los talleres de sensibilización desarrollados; y las normas, lineamientos y políticas públicas contribuirán al manejo adecuado y controlado de los procesos de generación,

almacenamiento, separación, transporte, transferencia, recuperación y disposición final de residuos sólidos (Gonzales, 2012, p. 162).

Los autores Bonilla & Núñez (2012) en su tesis “Plan de Manejo Ambiental de los residuos sólidos de la ciudad de Logroño”, de la Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí, Ecuador.

En esta tesis se señala que a nivel global y en nuestra sociedad, la generación de residuos sólidos urbanos se ha incrementado, lo cual, por sus características se ha convertido en un problema para las localidades poblacionales. Uno de los aspectos principales de la problemática es sin duda su manejo inadecuado, esto debido principalmente a la falta de programa de educación ambiental y de conciencia de ciudadanía con respecto a este tema. Criterios como demografía, modo de vida consumista y las actividades cotidianas de la dinámica poblacional, han contribuido al desarrollo de este problema y a sus diferentes consecuencias socio ambiental de nivel paisajístico, gestión municipal y de salubridad.

Los autores concluyen: Según las encuestas realizadas a la población de la ciudad de Logroño, se identificó que la ciudadanía tiene el hábito de colocar los residuos sólidos en fundas plásticas, o arrojar los residuos a sus predios, además mencionaron que las fundas que utilizan para este fin son de cualquier color y tipo; dada esta circunstancia, se concluye que los pobladores no tienen una cultura ambiental referente a la gestión de los residuos urbanos. La ciudadanía no dispone de tachos adecuados y destinados a la disposición de los diferentes tipos de residuos, lo que hace que la población no proceda con una caracterización y clasificación de los residuos desde la fuente de generación. La actual unidad ambiental del sistema organizacional en el Gobierno Municipal de Logroño, no cuenta con la suficiente logística, recursos y autonomía suficiente y necesaria para la aplicación de la normativa ambiental en referencia al manejo de los residuos sólidos en la ciudad, así como para el desarrollo de proyectos de saneamiento ambiental que promuevan la protección y preservación del ambiente, las gestiones se realizan a través del Departamento de Obras Públicas.

El proceso del recorrido, rutas y frecuencia para la recolección de los residuos sólidos en la ciudad es deficiente ya que este proceso se lo realiza en un vehículo no apto para estas actividades: los residuos sólidos sobrepasan la capacidad y dimensiones del vehículo, los residuos por acción del viento son dispersados, además emiten olores desagradables hacia la población, el periodo de recolección actual está fraccionado entres recorridos, lo cual implica mayor gasto de recursos. Los operarios destinados a las actividades de recolección y transporte de los residuos sólidos urbanos, no poseen el equipo de protección personal adecuado para sus actividades, lo que les expone a riesgos durante sus actividades de manipulación, recolección y transporte de los residuos. Actualmente, no se realiza ningún tipo de proceso para la clasificación, disposición y recolección de los residuos sólidos hospitalarios, por lo que a estos residuos se los mezcla con los domiciliarios y su disposición final se realiza conjuntamente. El actual sistema de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos es deficiente, ya que presenta problemas y quejas por parte de la ciudadanía con respecto a su gestión (Bonilla & Núñez, 2012, p. 84).

a) Nivel Nacional

Los autores Rentería & Zeballos (2014), en Propuesta de Mejora para la gestión estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito de Los Olivos, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Se señala que las municipalidades tienen competencia en la gestión de programas y proyectos de gestión ambiental para beneficio de sus conciudadanos e invierten en estos mismos con la recaudación de impuestos que obtienen. Los recursos económicos que ingresan a las municipalidades están condicionados de acuerdo con la Ley Orgánica de Municipalidades – LOM (Ley N° 27972, 2003), es decir, la Ley N° 27972, que establece las competencias en temas de Protección y Conservación del Ambiente.

El autor concluye: Los residuos sólidos domiciliarios son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido que son

generados en actividades realizadas en las viviendas; la importancia de la gestión de los residuos sólidos domiciliarios radica en la reducción de residuos sólidos que son llevados a los rellenos sanitarios para que, en su lugar puedan ser reaprovechados con fines ambientales, sociales y económicos; el Ministerio del Ambiente creó en el año 2011 el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios para que los gobiernos locales y provinciales lo implementen progresivamente en todo el ámbito de su jurisdicción, con la finalidad de reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos sólidos dispuestos inadecuadamente, y también para disminuir la cantidad de residuos sólidos que son llevados a los rellenos sanitarios. Y de esta forma se impulsa así una cadena formal de reciclaje y se genera un incremento de la conciencia ambiental en la ciudadanía, (Rentería & Zeballos, 2014, p. 149).

El autor López (2014), en su Programa Alternativo para el manejo y gestión integral – Participativa eficiente de los residuos sólidos en la ciudad de Tarma, de la Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Se señala que a nivel nacional existen normas para el manejo y gestión integral de los residuos sólidos dentro de las ciudades, esta responsabilidad es compartida por la Municipalidad y la ciudadanía, mientras que la Municipalidad debe garantizar con la aplicación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) para poder realizar la correcta disposición de los mismos, los ciudadanos como parte de esta responsabilidad como generadores, sin embargo, la Municipalidad formula un Plan Integral de residuos sólidos que no es eficiente y los ciudadanos no realizan una buena disposición de los mismos por lo que se requiere un instrumento mejorado que resuelva el problema de los residuos sólidos.

El autor concluye: En la ciudad de Tarma, antes de la aplicación del Programa alternativo, la gestión municipal de residuos sólidos era deficiente, presentaba muchas quejas y observaciones; la aplicación del programa alternativo mejoró sustancialmente la gestión de residuos sólidos en la

ciudad de Tarma; la opinión de los vecinos con respecto a la gestión municipal de residuos sólidos ha sido favorable; la opinión de las autoridades municipales con respecto a la gestión municipal de residuos sólidos ha sido favorable; y, el propósito de mejorar la gestión de residuos sólidos se ha cumplido y se ha demostrado la eficiencia del PIGARS alternativo, tanto para los usuarios como para las autoridades (López, 2014, p. 35).

1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

Manejo de residuos solidos

Definición de residuo / desecho:

Según el diccionario de la Real Academia Española, Residuo y Desecho tiene significado diferente:

Desecho.-

- Aquello que queda después de haber escogido lo mejor y más útil de algo.
- Cosa que, por usada o por cualquier otra razón, no sirve a la persona para quien se hizo.
- Residuo, basura.

Residuo.-

- Parte o porción que queda de un todo.
- Aquello que resulta de la descomposición o destrucción de algo.
- Material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación.

Javier Martínez (2005), en la Guía para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos Tomo I, manifiesta que estas definiciones son subjetivas y dependen de las personas en lo que respecta a la utilización de los restos de aquello que fue consumido; es así que a través del reciclaje se dan dos fases, lo que para unos ya no sirve (desecho), otros lo transforman en materia prima. En el idioma inglés el término “waste” es utilizado tanto para desecho como para residuo.

El termino residuo, en las altas esferas que tratan sobre este tema todavía no tienen una definición objetiva y única, hay una variedad de expresiones, a continuación se registran las más comunes:

Organización de las Naciones Unidas. -

Todo material que no tiene un valor de uso directo y que es descartado por su propietario.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. -

Incluye cualquier material descrito como tal en la legislación nacional, cualquier material que figura como residuo en las listas o tablas apropiadas, y en general cualquier material excedente o de desecho que ya no es útil ni necesario y que se destina al abandono (Martínez, 2005).

Convenio de Basilea.-

Las sustancias y objetos a cuya eliminación se procede, se propone proceder o se está obligado a proceder en virtud de lo dispuesto en la legislación nacional (Franciskovic, 2012).

A) Dimensión:

Diagnóstico ambiental: Se obtiene a través de una investigación aplicada con el fin de identificar el manejo actual de residuos sólidos dentro de la zona de estudio, se aplica la observación, registro fotográfico y encuestas a los pobladores del lugar, en este trabajo tomamos en cuenta a los trabajadores de la municipalidad de Pisuquia. Posteriormente se obtiene información sobre actores involucrados, fuentes generadoras de residuos (zonas de alimentación), y disposición de los residuos en puntos ecológicos.

B) Clasificación de Residuos

Existen variadas formas de clasificar los residuos, entre estas la más destacada es por su composición, en: inorgánicos y peligrosos, las otras

clasificaciones son por su estado, origen, por el tratamiento que recibirán, por los potenciales efectos derivados del manejo.

a.- Por su composición:

Inorgánicos. - Se conocen como desechos inorgánicos a aquellos que su descomposición requiere de muchos años incluso de siglos, esta clase de desechos tiene un crecimiento muy significativo que se vincula directamente con el consumismo global, entre los materiales inorgánicos y que sin dudar cada uno de nosotros de manera inconsciente contribuimos a este crecimiento esta: papel, cartón, plástico, envases de diferente material, vidrios, ropa, metales, latas (Martínez, 2005).

Orgánicos. - “Es todo desecho de origen biológico, alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y semillas de frutas, hueso y sobras de animales, etc.” Estos se descomponen en corto tiempo debido a la acción de microorganismos, como pueden ser bacterias, hongos, lombrices y deben ser aprovechados para el compostaje. Estos son residuos biodegradables que pueden encontrar comúnmente en los residuos sólidos municipales como los residuos verdes, residuos de alimentos, desechos humanos, estiércol, etc.

Peligrosos. - Son aquellos que requieren un tratamiento especial por el peligro potencial que significa, pueden ser de origen biológico o no, entre ellos tenemos: instrumental médico infeccioso, radiactivo, sustancias químicas corrosivas, ácidos, etc. (Martínez, 2005).

b.- Por su estado

Se refiere al estado físico en que se encuentran los residuos: sólidos, semisólidos, líquidos y gaseosos.

c.- Por su origen

Se refiere a una clasificación sectorial y no existe límite en cuanto a la cantidad de categorías o agrupaciones que se pueden realizar. A

continuación, se mencionan algunas categorías: *Domiciliarios: urbanos o municipales; Industriales; Agrícolas, ganaderos y forestales; Mineros, Hospitalarios o de Centros de Atención de Salud, de construcción; Portuarios; Radiactivos* (Martínez, 2005).

d.- Por tipo el tratamiento al que serán sometidos

Este criterio de clasificación es útil para orientar la gestión integral de residuos de un país y particularmente cuando hay que definir el objetivo para la infraestructura que se necesita para el tratamiento y la disposición final de los residuos. Es así que se pueden definir entre otros: *Residuos asimilables a residuos urbanos y que por lo tanto se pueden disponer en forma conjunta; residuos para los cuales la incineración es el tratamiento idóneo; residuos que se deben disponer en rellenos de seguridad; residuos generados en grandes cantidades y que por lo que requieren tratamiento particular; residuos pasibles de ser sometidos a un proceso de valorización.*

e.- Por los potenciales efectos derivados del manejo

Residuos peligrosos: Son aquellos residuos que por su naturaleza son inherentemente peligrosos, pudiendo generar efectos adversos para la salud o el ambiente.

Residuos peligrosos no reactivos: Son residuos peligrosos que han sufrido algún tipo de tratamiento por medio del cual han perdido su naturaleza de peligrosos.

Residuos inertes: Son los residuos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, en nuestro medio un gran porcentaje corresponde a los escombros de construcciones.

Residuos no peligrosos: Son los que no pertenecen a ninguna de las tres categorías anteriores, en este grupo se destacan los residuos domésticos, los residuos de poda y los de barrido (Franciskovic, 2012).

C) Gestión integral de los residuos solidos

Es el conjunto de actividades encaminadas al manejo y tratamiento de los residuos desde su origen hasta la disposición final, en la que participan la institución encargada de este proceso y la población; y debe fundamentarse en dos aspectos que son el técnico y el social. La gestión de los residuos puede ser exclusivamente institucional cuando el gobierno local se encarga de realizar el manejo, o social cuando la población interviene en esta actividad; cuando se combina la acción tanto del gobierno municipal como de la población estamos frente a una gestión integral de residuos sólidos.

Dentro del diario vivir esta gestión de los residuos, no es valorada significativamente por la población, actitud que quizá responda al desconocimiento de los grandes problemas que se crean por el incesante incremento de los residuos, es por ello que la Constitución Política del Estado expresa el compromiso que tienen los gobiernos seccionales en la prestación de varios servicios entre ellos el de los residuos sólidos; pero esta competencia no debe ser entendida como la prestación de un servicio más y que sea de exclusiva responsabilidad del gobierno local, sino que debe ser integral de tal forma que la población se involucre y participe de manera activa en el proceso de manejo de los residuos sólidos.

Los aspectos sociales se relacionan con la necesidad de que los Gobiernos Locales, instauren políticas de gestión de residuos sólidos de acuerdo a la realidad de cada sector, que involucre la activa participación de la población, lo cual se puede lograr a través de programas de sensibilización y concientización, partiendo de “la elaboración y aplicación de programas educativos que logren disminuir las carencias de la población respecto a sus conocimientos sobre los problemas de la inadecuada gestión de residuos, los conceptos, principios, normas relativas al tema, sus responsabilidades en el manejo de los residuos, la falta de habilidades para asumir sus obligaciones y la falta de sensibilidad y motivación para actuar permanentemente bajo una propuesta de manejo adecuado de residuos sólidos.”(Andaluz, 2011)

Sensibilización y Concientización ambiental

A) Dimensiones:

Control. - Tiene como fin corregir aquello que frena la eficiencia del manejo de residuos sólidos, para ello primero se busca identificar el conocimiento actual de los pobladores y funcionarios a través de una encuesta, entrevista y revisión de documentos de gestión del ente encargado de la zona de estudio; posteriormente se identifica el impacto que produce el manejo de los residuos sólidos usando la observación.

Evaluación: Se evalúa de forma objetiva la información recaudada, como el conocimiento, percepción, sentimientos, necesidad de los pobladores de la zona de estudio (Pisuquia), para posteriormente poder diseñar la propuesta de manera eficiente teniendo en cuenta la mejora del manejo de residuos sólidos.

B) Conceptos generales

Iniciaremos señalando algunos conceptos generales muy importantes que nos permitan entender los aspectos relacionados con el ambiente y la sensibilización ambiental.

Medio Ambiente: “El medio ambiente son todas aquellas cosas que rodean a un ser vivo y de las cuales toma los elementos necesarios para seguir viviendo. Dicho de otra manera, el medio ambiente es la casa donde habita un determinado organismo y donde también se encuentran plantas, animales, cerros, ríos, suelos, etc.”.

Según (García, 2015), El medio es la materia que rodea inmediatamente al organismo y con el cual mantiene éste un importantísimo intercambio, y el ambiente está formado por los elementos más importantes del paisaje tales como el agua el suelo, el desierto o la montaña.

Recursos Naturales: Son todos los elementos que provienen de la naturaleza y son utilizados por el hombre para satisfacer sus necesidades básicas y secundarias, satisfacción que debido a la ambición y explotación desmedida ha acelerado la contaminación ambiental.

Los recursos naturales son renovables (plantas, animales, suelos, agua, aire) y no renovables (petróleo, gas natural, minerales).

Deterioro del Medio Ambiente: Es el daño que causa el hombre al medio ambiente, a través de las erradas prácticas de explotación y consumo.

Este deterioro se manifiesta muy claramente en el cambio climático y todas las consecuencias que se derivan y estamos viviendo en esta época.

“Las basuras juegan un rol muy importante en el deterioro del medio ambiente, debido a que la cantidad que se produce es inmensa y porque son depositadas sin importar el lugar, contaminando el aire, el agua y el suelo”.

Contaminación: Es la alteración como resultado de la intromisión de cuerpos extraños, que afectan o causan daño al estado natural de cualquier elemento. El medio ambiente ha sido contaminado por los seres humanos en cada una de sus acciones para la sobrevivencia y/o acumulación de riqueza. Con el avance de la tecnología la contaminación ha crecido, cada día la generación de basura doméstica, industrial, peligrosa, es mayor.

Contaminación del aire: Significa “ensuciar” el aire a través de elementos químicos como el monóxido de carbono que es producido por los automóviles; por elementos físicos como el humo de las quemas de basura, el polvo; por elementos biológicos como bacterias y otros microorganismos provenientes de las aguas negras, de las basuras y de las materias fecales depositadas en lugares abiertos.

Contaminación del agua: El agua es uno de los elementos necesarios para la vida. Sin embargo, los escasos de agua cada día es mayor debido a la creciente población, a la contaminación y al mal uso que se le da. La contaminación del agua es producida por los malos hábitos de las personas y la falta de políticas de protección y conservación de este recurso.

Contaminación del suelo: Al igual que los otros elementos naturales el suelo es víctima de la contaminación. “El deterioro del suelo tiene que ver con las sustancias químicas dañinas provenientes de la agricultura como es el caso de los diferentes fertilizantes y pesticidas, por el agua de riego contaminada y por desechos mineros e industriales”.

C) Cultura ambiental

Los incorrectos hábitos y actuaciones del hombre en el manejo y conservación de los elementos naturales, es una realidad latente que está presente desde el inicio de la humanidad, a los benéficos obtenidos por el hombre fruto de la transformación de los elementos naturales (producto de la destrucción de la naturaleza) se le llamó PROGRESO O DESARROLLO HUMANO, cuyo fin es el crecimiento económico y financiero basado en la explotación indiscriminada de la naturaleza. (García, 2015).

La falta de una cultura ambiental que permita una convivencia armónica con la naturaleza, es un mal que poco a poco ha crecido; y, que cada vez se fortalece para cobrarnos toda la insensible actuación del hombre desde su origen. “Dios siempre perdona los errores, los hombres a veces, la naturaleza nunca”.

El tema ambiental, es una preocupación de científicos, investigadores, ambientalistas, que en afán de mitigar las terribles consecuencias de la contaminación ambiental han planteado varias estrategias a nivel mundial. Los organismos internacionales y de apoyo al desarrollo humano

encaminan sus esfuerzos a la creación y fortalecimiento de una cultura ambientalista donde el hombre utilice, respete, conserve y conviva con los elementos naturales, sin embargo las múltiples propuestas para paliar en algo el avance de la contaminación ambiental no ha tenido respuesta favorable, los compromisos de los gobernantes se convierten en letra muerta ya que no se trabaja para mejorar la calidad de vida en base de un proceso de educación y sensibilización, de integración y participación de la colectividad.

D) Educación ambiental

En síntesis, la Educación ambiental es la relación del hombre con la naturaleza teniendo como base la práctica de los elementos valores morales y éticos. Según la Conferencia Intergubernamental Mundial sobre Educación Ambiental, realizada en Tbilisi – URSS – del 14 al 26 de octubre de 1977, el objetivo de la Educación Ambiental es “formar una ciudadanía consciente e interesada en el medio ambiente total y sus problemas asociados, que tengan el conocimiento, las actitudes, las motivaciones, el compromiso y las aptitudes para trabajar en forma individual y colectiva hacia la solución de los problemas ambientales actuales y la prevención de otros nuevos”

El aprovechamiento irracional denominado explotación de los diversos elementos naturales que desde el origen del universo han beneficiado al hombre y en las últimas décadas se ha transformado en un acelerado consumo que origina grandes cantidades de desechos es un mal que afecta a todo el planeta y ha logrado modificar la estructura y composición de los elementos naturales indispensables para la sobrevivencia humana como son: agua, aire, suelo – subsuelo, paisaje.

La educación como el factor influyente para la sensibilización y concientización ambiental, requiere de un proceso de cambio para una actitud positiva, modificar su pensamiento y actuación para el desprendimiento de tradicionales costumbres y que brinden el espacio

para el empoderamiento de nuevas acciones y practicas vinculadas a todo el quehacer humano interactivo, es decir un cambio de hábitos para la convivencia, transformación y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de un marco de respeto y armonía. Como todo cambio, la resistencia a las nuevas prácticas debe ser combatida con acciones innovadoras, creativas, constantes y participativas (Andaluz, 2011).

E) Sensibilización ambiental

Tanner (1980) y Hungerford (1989), utilizaron el término “sensibilidad ambiental”. “[...] *el conjunto de características afectivas que impulsan al individuo a considerar el medio ambiente desde una perspectiva empática*”

La sensibilización ambiental, es la actuación correcta y responsable del hombre con cada uno de los elementos naturales, sin embargo, el desconocimiento de las consecuencias negativas, el predominio y explotación de los diversos elementos naturales por parte del hombre a pesar de ser otros elementos de la naturaleza, ha dado como resultado la contaminación ambiental. La sensibilización implica la solidaridad, como resultado la contaminación ambiental. La sensibilización implica la solidaridad, cooperación, integración, participación y el desarrollo del sentido de pertenencia para cuidar y proteger, para armonizar y aprovechar los recursos naturales, “es pasar de persona no sensibilizadas y dispuestas a participar en la resolución de los problemas ambientales [...] Debemos, por lo tanto, planificar actividades específicas para trabajar las actitudes y los comportamientos”.

El proceso de sensibilización ambiental tiene dos soportes fundamentales que son la familia y los centros educativos, sin embargo al ser un tema que no debe ser manejado teóricamente sino desde la práctica, es deber de las autoridades impulsar el cambio de conducta en toda la ciudadanía hasta que se convierta en un hábito, este cambio debe ser a través de la información y comunicación de las causas y efectos de la relación hombre-

naturaleza, caso contrario sin el conocimiento de la realidad no es posible un cambio de actitud (Hungerford, 1989)..

F) Estrategias ambientales en la gestión de residuos

En años anteriores mucho se habló de las estrategias ambientales de las 3R, hoy se considera las 10R como las estrategias para aliviar la exagerada generación de desechos y por ende un cambio de comportamiento y compromiso a un diáfano convivir con la naturaleza sin olvidar que el hombre es el constructor del presente y futuro:

1.- Reordenar.- “El que contamina paga”, esta actividad pretende involucrar a quienes de cualquier forma provocan la contaminación para que a través de un precio económico contribuyan a disminuir los efectos negativos.

2.- Reformular.- El cambio de actitud a través de la concientización de todos los actores sociales (productores – consumidores) para una armonía con la naturaleza.

3.- Reducir.- Se debe utilizar lo necesario para disminuir la utilización de materia prima y energía, transformándose en ahorro y en el mejoramiento de la calidad de los productos. En el caso de la gestión de los desechos es un objetivo que se puede conseguir a través de un proceso de educación.

4.- Reutilizar.- Es dar mayor vida a los productos, es una de las formas para reducir el consumo de envases, envolturas, prendas de vestir (consumo acelerado por la moda).

5.- Refabricar.- Es el valor de reutilizar los desechos generados en la producción, se debe impulsar la creatividad y la optimación de los recursos.

6.- Reciclar.- Es una actividad muy enunciada con la que se pretende transformar en materia prima los productos ya utilizados.

7.- Revalorizar.- Tiene como función el análisis del consumo de energía de los recursos renovables y no renovables.

8.- Rediseñar.- Para una armoniosa relación hombre- naturaleza se debe rediseñar todos los procesos humanos, entre ellos se menciona: la producción, la utilización de materias prima, mejorar la calidad para reutilizar, disminuir el consumo.

9.- Recompensar.- Es reconocer la creatividad y el esfuerzo de quienes desde sus diferentes actuaciones luchan por afectar en menor grado a la naturaleza.

10.- Renovar.- Es el desafío para ser mejores cada día, debemos integrarnos para mejorar la calidad de vida. Es un llamado a un cambio de actitud y la obligación de aportar para el buen vivir.

11. Participación. Las personas son seres eminentemente sociales, transformadores e innovadores para la satisfacción de sus necesidades, por lo tanto, se debe aunar esfuerzos para modificar las erradas actuaciones en su relación con el ambiente.

La participación debe ser considerada como un “derecho humano fundamental, que debe ser aceptado y promovido por sí mismo y no por sus consecuencias”. Los procesos de educación y transformación requieren de la participación e integración de todos los actores sociales y las mejores células para lograr este objetivo son la familia y la escuela, por tal motivo el Estado y las autoridades locales deben actuar apegados a los mandatos constitucionales.

Uno de los objetivos de la Educación Ambiental es la “participación: ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar a que se adopten medidas adecuadas al respecto”.

La participación ciudadana debe ser efectiva y activa, a través del conocimiento de nuestra realidad, la identificación de los problemas ambientales. Lo que impulsara a la creación de conciencia, toma de decisiones, práctica de nuevos hábitos, promulgación de valores morales, sociales y éticos, de información, de control. Desde los diferentes escenarios se debe participar para fortalecer un accionar complejo, todos estamos llamados y somos responsables de aportar a mejorar la calidad de vida de nuestros pueblos, hay diversas actividades que podemos realizar sin costo alguno y que sin duda serán de gran utilidad, la aplicación de cada una de las 10R elementales en el momento oportuno serán de gran ayuda incluyendo el aspecto económico, un ejemplo de participación e involucramiento debe darse en los centros educativos, instituciones públicas y privadas, comercios varios, hogares, para el reciclaje de papel, cartones, la reducción, reutilización de envases, papel, cartón, etc. (Andaluz, 2011).

G) Comunicación e información

Son las herramientas básicas para un cambio de actitud y deben estar direccionadas desde diferentes puntos para llegar a toda la colectividad.

El manejo de la comunicación e información como los ejes estratégicos de la sensibilización ambiental deben ser considerados como una política integradora de los ámbitos educativos, de salud, económica, estética, etc., según el artículo 16 de la Constitución 2008, al ser un derecho de las personas, es obligación de los gobiernos de turno mantener estos espacios de interrelación social a través de proyectos de fortalecimiento y desarrollo de hábitos y buenas costumbres no momentáneos o

esporádicos sino de creación de procesos de sensibilización, de tal forma que toda la ciudadanía esté informada de los problemas que se generan con la práctica equivocada del tratamiento de los desechos en los hogares, lugares de trabajo, concentraciones masivas o como transeúntes.

La información al ser un proceso planificado y organizado debe ser concreta, verídica, variada y focalizada de acuerdo a la colectividad a la que se dirige de tal forma que no origine confusión o rechazo, ya que lo esencial es motivar a la ciudadanía a participar e integrarse en busca del buen vivir, siempre se debe recordar que “una de las dificultades para determinar los problemas de una comunidad es la fuerza de la costumbre, pues ésta les impide percibirlos” lo que significa que un cambio de actitud es un proceso y no una imposición. La información al constituirse en la base del conocimiento requiere de un plan de trabajo conjunto con todos los actores para evitar la multiplicación de acciones.

H) Características de un plan de sensibilización:

Considerando que todo avance material debe ser impulsado y validado por el ser humano para su permanencia en el tiempo, es preciso la práctica de una serie de destrezas que permitan un cambio de actitud a través de la participación activa e integración de todos los actores sociales. La educación ambiental es una herramienta que permite una interrelación armónica del hombre con la naturaleza, para lo cual es menester la concienciación, el fortalecimiento de valores, cambio de actitud y estilo de vida.

La nueva Constitución dispone un sistema educativo permanente para toda la sociedad y en todas las edades, razón por la cual consideramos que esta propuesta de sensibilización debe ser un proceso educativo que se fundamente en:

- **Conocimiento:** A través de diferentes estrategias proporcionar

a la población la información necesaria que le permita reflexionar sobre la actuación y relación con el medio ambiente, conocer los daños que de manera inconsciente hemos venido causado, los resultados positivos y negativos de nuestra actuación diaria, como ser parte del sistema de manejo integral de los residuos, reconocer nuestros derechos y obligaciones como integrantes de la naturaleza.

Para mejorar la relación con la naturaleza es necesario partir desde lo local a lo global, con información real y concreta obtenida de encuestas, entrevistas, observaciones de tal forma que se demuestre la realidad de la naturaleza y cultura a la que pertenecemos, puesto que “una de las dificultades para determinar los problemas de una Comunidad es la fuerza de la costumbre, pues ésta les impide percibirlos”¹⁸. Esto conlleva a una integración del conocimiento e información que influye en la conducta de los individuos y se refleja en la práctica de nuevos hábitos y destrezas.

- **Toma de conciencia:** Es la asimilación de la información a través del conocimiento y reflexión, lo que permite a la población una actuación de manera consciente hacia un cambio de actitud positiva para mejorar la calidad de vida y adhesión al manejo integral de los residuos sólidos y por ende ser partícipe con aquellos que desde sus diferentes posiciones en la sociedad contribuyen a no seguir contaminando nuestro medioambiente.

Esta toma de conciencia debe generar la crítica y reflexión para la transformación, teniendo como fundamento la práctica de valores éticos y morales desde la familia que es el núcleo de la sociedad, “en realidad estamos hablando de un desarrollo social necesario en nuestro medio, en el que los hogares juegan un papel decisivo” (Andaluz, 2011).

- **Integración y participación:** Son principios que constan en la nueva Constitución, considerando que la soberanía radica en el pueblo y por ende tiene deberes y derechos. Estas acciones requieren de la voluntad de la población, como resultado de las dos maniobras anteriores (asimilación del conocimiento y toma de conciencia) para lo cual es

menester un trabajo de motivación e incentivar a todos los actores sociales a involucrarse en actividades colectivas. La integración y participación de manera responsable se refleja en la práctica de hábitos y destrezas que contribuirán a la prevención y solución de los problemas ambientales, en este caso se pretende frenar la generación de desechos y propiciar el reciclaje en los hogares, instituciones públicas y privadas.

Esta actividad es un cambio de actitud desde el yo interior de cada individuo, donde se pone en juego los valores humanos para una interrelación justa y responsable con los otros elementos de la naturaleza.

Estas actividades son las que normalmente se desarrollan en cada uno de los escenarios pero tienen un sello de responsabilidad, así tenemos el evitar las compras en varias fundas plásticas, no usar vajilla desechable, reutilizar envases, adquirir prendas de vestir que se puedan utilizar por un tiempo mayor sin que eso signifique apartarse de la moda especialmente el sexo femenino y con mayor énfasis la juventud, en los hogares y grupos colectivos se puede reciclar papel, cartón, prendas de vestir, juguetes, etc., colaborar a mantener limpias las aceras de las casas, el barrio, respetando los horarios de recolección de los residuos, mantener buena comunicación con la municipalidad de Pisuquia y las demás instituciones para proponer alternativas en beneficio del distrito, consultar algunas inquietudes, toma de decisiones, evaluación del trabajo de las instituciones y la participación ciudadana (Andaluz, 2011).

- **Construcción de línea base:** Como todo proyecto y/o trabajo de investigación debe partir de la línea base que no es otra cosa que la representación de la situación actual a través de un conjunto de indicadores primarios y secundarios, los mismos que brindan la información necesaria para el seguimiento, la evaluación y rendición de cuentas de manera oportuna.

La línea base convierte a los datos en información valiosa para quienes tienen que tomar decisiones, medir el desempeño posterior de las políticas públicas, planes, programas y proyectos, ya que los resultados del antes y después serán fácilmente comparados.

Respecto al tema de este trabajo, la línea base se generó en la observación del comportamiento humano del distrito de Pisuquia con respecto al tratamiento de los desechos sólidos; se aplicaron encuestas – sondeos de opinión para medir el grado de conocimiento, participación; entrevista a los señores profesores para conocer su criterio sobre el tema; la revisión de documentos e información nos permitió conocer los parámetros de integración, participación ciudadana.

- **Herramientas Para Levantar Información:** Son los instrumentos que permiten conocer la información básica y elemental sobre el tema de estudio; en el presente trabajo se utilizó varias herramientas de investigación:

- a.- **Entrevista**, realizada con el fin de conocer la importancia que tiene el tema ambiental en el proceso de formación de los estudiantes.

- b.- **Sondeo de opinión (encuesta)**, para medir el conocimiento sobre características elementales de los residuos y comparar con los datos obtenidos en el pre-test y post-test sobre este tema.

- c.- **Elaboración de cuestionarios**. - De acuerdo a los objetivos de este trabajo se elaboraron los cuestionarios, con la finalidad de que los resultados sean reales y concretos y nos permitan conocer y estructurar una propuesta objetiva (Andaluz, 2011)

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En qué medida un Programa Municipal de sensibilización y concientización puede mejorar el Manejo de Residuos Sólidos en el distrito de Pisuquia, Amazonas?

1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

A) Justificación teórica científica:

Varios estudios ambientales indican que más del 50 % de la contaminación ambiental es generado por el mal manejo de los residuos sólidos, por ello a través del Ministerio del Ambiente en coordinación con varias instituciones

ambientalistas se trabajó en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos para establecer las estrategias y políticas adecuadas que permitan encarar un adecuado manejo (Andaluz, 2011, p. 386).

El Municipio de Pisuquia tiene dentro de su jurisdicción un mal manejo de residuos sólidos, por cuanto, no cuenta con una planta de tratamiento de residuos sólidos, sino con un botadero, siendo de mucha importancia la implementación del presente trabajo de investigación, porque coadyuvará a que la población obtenga conocimientos sobre la importancia del medio ambiente, con la finalidad de mejorar el manejo de los residuos sólidos.

En ese sentido, siendo que el botadero de basura es una de las prácticas de disposición final más antiguas, que viene utilizando las entidades públicas, en este caso, el Distrito de Pisuquia, con el fin de deshacerse de los residuos que produce en el ejercicio de las diversas actividades de la población. Siendo un agravante para la protección de la sostenibilidad ambiental, por cuanto, estos residuos sólidos se abandonan sin separación ni tratamiento alguno (Andaluz, 2011, p. 396).

Al sensibilizar y concientizar a la población, se podrá mejorar el manejo de residuos sólidos, disminuyendo el efecto ambiental que constituye el deterioro del paisaje natural, siendo que Pisuquia cuenta con hermosos paisajes naturales.

Esta investigación es importante porque ayudará a que la Municipalidad Distrital de Pisuquia, implemente un programa que le permita tener cercanía a los pobladores de su jurisdicción, inyectando conocimiento sobre la importancia del manejo de los residuos sólidos, ya que si la separación en origen es correcta, la recuperación de materiales reciclables será mayor. En esa línea, cuando la población toma conciencia de la reducción y consumo responsable, los problemas ambientales y de salud disminuyen.

Con la aplicación del Programa Municipal se pretende que tanto los funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Pisuquia y los pobladores del Distrito de Pisuquia, comprendan la real importancia de cuidar el medio ambiente, no sólo el aspecto cognitivo (que es importante), sino también reforzar lo emocional que está muy dejado a menos.

B) Justificación Metodológica

Se pretende que esta investigación sirva como elemento de base para implementar un Programa Municipal orientado a la población del Distrito de Pisuquia, para mejorar el manejo de los residuos sólidos, y de esa manera minimizar la disposición final de los residuos sólidos.

Este documento, obedece a un sistema que tiene procesos.

C) Justificación Práctica

El presente trabajo de investigación es importante porque aportará una serie de actividades y estrategias que la Municipalidad Distrital de Pisuquia a través de su representante legal, deberá aplicar para lograr que los pobladores puedan comprender, conocer, la importancia de los residuos sólidos y cuáles son las consecuencias que causa un mal manejo de los mismos.

La implementación del programa tiene la finalidad de mejorar los aspectos emocionales a través del conocimiento sobre el cuidado del ambiente a través del manejo de los residuos sólidos en el Distrito de Pisuquia, por cuanto, es un distrito que cuenta con diversidad de flora, fauna silvestre y belleza paisajística.

El buen manejo de los residuos sólidos en Pisuquia, no sólo beneficia a la población de dicho distrito sino esos residuos reciclados pueden generar ingresos a la población, tanto los orgánicos a través del compost como abono es una contribución de mejoras en la sostenibilidad ambiental para el mundo.

1.6. HIPÓTESIS

La propuesta de un programa municipal de sensibilización y concientización puede mejorar el manejo de los residuos sólidos en el distrito de Pisuquia, Luya, Amazonas.

1.7.OBJETIVOS.

General:

- Proponer un Programa Municipal de sensibilización y concientización para mejorar el manejo de residuos sólidos en Pisuquia, Luya, Amazonas.

Específicos:

- Describir la situación actual del manejo de los residuos sólidos en Pisuquia.
- Analizar los factores que intervienen manejo de residuos sólidos en el municipio de Pisuquia.
- Identificar las teorías acerca de los residuos sólidos.
- Diseñar un Programa de capacitación para la sensibilización y concientización.
- Validar el Programa por juicio de expertos.

II. MÉTODO

2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

2.1.1 Tipo de investigación:

Descriptivo – Propositivo:

El autor Roberto Sampieri nos dice que los estudios de tipo descriptivos permiten detallar situaciones y eventos, es decir como es y cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Este proyecto de investigación se considera que es de carácter descriptivo en cuanto permite investigar los factores que intervienen en el mal manejo de los residuos sólidos en el distrito de Pisuquia.

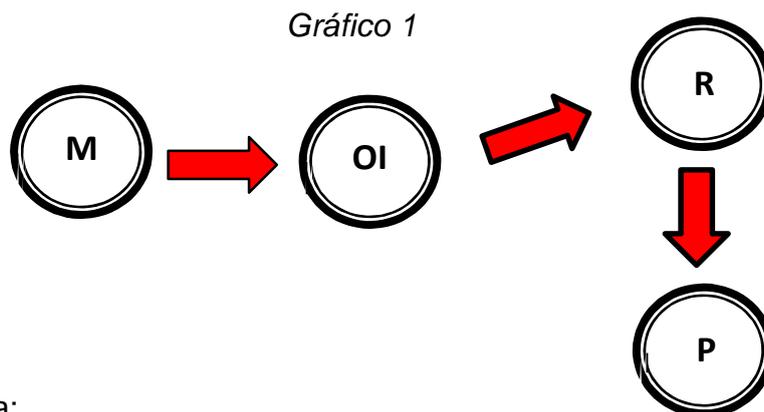
La investigación es de tipo propositiva por cuanto se fundamenta en una necesidad o vacío dentro del distrito de Pisuquia a través de la municipalidad correspondiente, una vez que se tome la información descrita, se realizará una propuesta de plan de manejo de residuos sólidos para superar la problemática actual y las deficiencias encontradas relacionadas a los residuos sólidos. Al identificar los problemas, investigarlos, profundizarlos y dar una solución dentro de plazos de tiempo establecidos (Sampieri, 1998).

2.1.2. El Diseño de investigación:

El Tipo, es Descriptiva-Propositiva; y el diseño no experimental transversal.

De acuerdo a Mirian Balestrini, en una investigación no experimental, "...se observan los hechos estudiados tal como se manifiestan en su ambiente natural, y en este sentido, no se manipulan en forma intencional las variables...".

Con respecto al diseño de tipo transversal descriptivo cita la autora: "El propósito de los transversales descriptivos es el de indagar la incidencia y los valores como se manifiesta una o más variables estudiadas en una determinada situación" (Balestrini, 2002).



Leyenda:

- M : Muestra
- OI : Observación inicial
- RT : Revisión Teórica
- P : Propuesta

2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN

A) variables:

Variable 1: Programa municipal de Sensibilización y Concientización.

Variable 2: Manejo de los residuos solidos

Definición conceptual de las variables:

Variable 1:

Es un programa que implica varias actividades y en la cual se apoya a la municipalidad para mejorar la gestión de la institución.

Variable 2:

Es lo que buscamos lograr, con la formulación de la propuesta de mejora.

Operacionalización:

Es un proceso que consiste en definir estrictamente variables en factores medibles. El proceso define conceptos difusos y les permite ser medidos empírica y cuantitativamente.

B) CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN

Tabla 1

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Variable 1 Programa Municipal de sensibilización y concientización	Control	- Identificación del conocimiento actual de los pobladores. - Identificación del conocimiento de los funcionarios y servidores de la municipalidad. - Identificación del impacto ambiental producido por el manejo de los residuos sólidos en Pisuquia	- Registro en Excel - Registro en Excel - Inspecciones in-situ	- Encuestas - Encuestas - Observación
	Evaluación	- Formulación de programa de sensibilización y concientización para el manejo de residuos sólidos	- Registro manual	- Recolección de datos
Variable 2 Manejo de los residuos sólidos	Diagnóstico ambiental	- Manejo actual de los residuos sólidos en Pisuquia	- Redacción	- Observación

2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población son los 19 trabajadores del distrito de Pisuquia.

Muestra

En la investigación se tomó como muestra a los 19 trabajadores de la municipalidad.

Muestreo.

Muestreo no probabilístico de tipo por conveniencia que obedecen criterios propios del investigador.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Observación: Para la recopilación y consignación de los acontecimientos pertinentes en las inspecciones in-situ.

Redacción: Para identificar y almacenar la información relevante de los sucesos observados durante las actividades, y luego plasmar en la idea general convertida en un programa municipal.

Encuesta: Para obtener información de los pobladores y trabajadores de la municipalidad sobre el conocimiento que tienen sobre el manejo de residuos sólidos.

Confiabilidad: Se utilizó el método de Test – Retest y para el análisis estadístico de confiabilidad se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Validez: Se validó tanto el instrumento como la propuesta por el juicio de 3 expertos.

2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos obtenidos fueron plasmados en cuadros y gráficos para su fácil comprensión, en el caso de la confiabilidad se utilizó el programa estadístico SPSS.

Técnicas empleadas:

- Estadística: los datos obtenidos permitirán la elaboración de cuadros estadísticos.

Ordenamiento empleado:

- Registro manual.
- Registro en Excel.

Técnicas de análisis también aplicadas:

- Uso del programa estadístico informático SPSS: Para dar confiabilidad a mis encuestas.
- Hoja de cálculo Excel: Para colocar los datos obtenidos del pre-test y post-test para posteriormente trasladar los datos al programa estadístico informático SPSS.

2.6 ASPECTOS ÉTICOS

Todos los datos obtenidos y la información elaborada, fueron producto de investigación propia tanto en bibliografía física como virtual. Así como hemos aplicado técnicas de observación en base a listas de cotejo, también contando con el asesoramiento de profesionales con experiencia en la materia.

Nuestro compromiso ha sido respetar la autenticidad y confiabilidad de los resultados, la confiabilidad de los datos proveídos por la Municipalidad de Pisuquia y la identidad de las personas que participan en el presente estudio y los derechos de autor de las fuentes de datos que se visualizan en este trabajo de investigación; y que siempre hemos actuado teniendo en cuenta nuestros valores y principios éticos.

III. RESULTADOS

A) DIAGNÓSTICO

Localización de la zona de estudio

El caserío de Yomblon es la capital del distrito de Pisuquia que es uno de los veintitrés distritos de la Provincia de Luya, ubicado en el Departamento de Amazonas, en el norte del Perú.

Limites:

Por el **norte** con el distrito de Ocumal

Por el **este** con el distrito de Longuita y el distrito de María y el distrito de Luya

Por el **sur** con el distrito de Lonya Chico y el distrito de Ocalli

Por el **oeste** con el distrito de Camporredondo.

Abarca una superficie de 306,5 km² y tiene una población estimada mayor a 5.000 habitantes. Su capital es el pueblo de **Yomblon**. El acceso se realiza por carretera, quien quiere entrar al Distrito de Pisuquia tiene las opciones de realizar una experiencia hermosa y placentera, ya que cuenta con una diversidad de flora y fauna silvestre excelente para el turismo.

Diagnóstico de la situación actual del manejo de Residuos Sólidos en el Distrito de Pisuquia.

Para realizar este diagnóstico se aplicó una encuesta y se realizó búsqueda de información. Las encuestas fueron aplicadas a personas entre los 18 años de edad hasta los 60 años de edad. El tamaño de la muestra fue de 19; el modelo de la encuesta se muestra en anexos.

Tabla 2: Distribución de edad y sexo de los encuestados

EIDADES DE LA POBLACIÓN	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
DE 18 AÑOS A 29 AÑOS	3	20%	1	25%	4	21.05
DE 30 AÑOS A 39 AÑOS	7	46.7%	2	50%	9	47.37
DE 40 AÑOS A 49 AÑOS	4	26.7%	1	25%	5	26.32
50 AÑOS A MAS	1	6.6%	0	0%	1	5.26
Total	15	100%	4	100%	19	100%

Como resultado a las encuestas obtuvimos el siguiente cuadro donde la fila representa a las preguntas de la encuesta y la columna a las personas encuestadas, considerando al 0 como un NO y al 1 como un SI.

Tabla 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
2	1	1	1	1	0	0	1	1	0
3	0	0	1	1	0	1	1	1	1
4	0	0	0	0	0	1	1	1	1
5	0	0	0	0	0	1	1	0	1
6	0	0	0	0	0	1	1	1	0
7	0	0	0	0	0	1	1	1	1
8	0	0	0	0	0	1	1	1	1
9	0	0	0	0	0	1	1	1	1
10	0	0	0	0	0	1	1	1	1
11	1	0	0	0	0	1	1	1	0
12	0	0	0	0	0	1	1	1	1
13	0	0	0	0	0	1	1	1	1
14	0	0	0	0	0	1	1	1	1
15	0	0	0	0	0	1	1	0	1
16	1	0	0	0	0	1	1	1	0
17	0	0	0	0	0	1	0	1	0
18	0	0	0	0	0	1	0	1	1
19	0	0	0	0	0	1	1	1	1

1. **A la pregunta** ¿Sabe usted que son residuos sólidos? Un 21.05% indico que Si y un 78.94 indico que NO

Gráfico 2



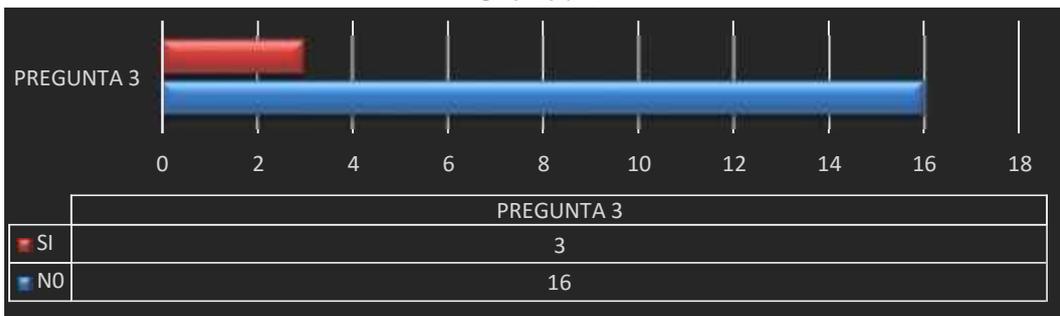
2. **A la pregunta** ¿Considera usted que labora / vive en un entorno limpio? Un 10.53% indico que SI y un 89.47% indico que NO

Gráfico 3



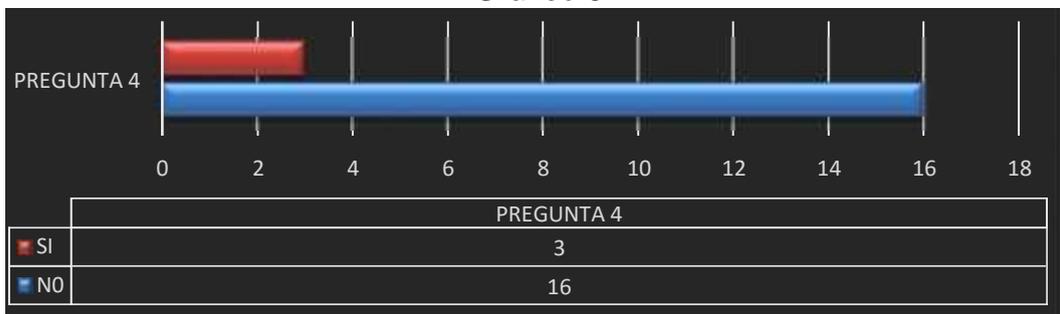
3. **A la pregunta** ¿realiza alguna acción de segregación o clasificación de los residuos sólidos que se genera? Un 15.79% indico que SI y un 84.21% indico que NO

Gráfico 4



4. **A la pregunta** ¿En el lugar que usted labora se dispone una zona para el almacenamiento temporal de los residuos? Un 15.79% indico que SI y un 84.21% indico que NO

Gráfico 5



5. **A la pregunta** ¿Al final de la jornada del día, se entregan los residuos sólidos generados a terceros para su uso aprovechable? Un 0% indico que SI y un 100% indico que NO

Gráfico 6



6. **A la pregunta** ¿Ha percibido malos olores por causa de residuos sólidos? Un 89.47% indico que SI y un 10.53% indico que NO

Gráfico 7



7. **A la pregunta** ¿Considera usted que el manejo inadecuado de los residuos sólidos en su comunidad contamina al ambiente? Un 89.47% indico que SI y un 10.53 % indico que NO

Gráfico 8



8. **A la pregunta** ¿Estaría usted dispuesto a participar en un programa de segregación o clasificación de residuos sólidos, para mejorar su ambiente vivencial y laboral? Un 89.47% indica que SI y un 10.53% que NO

Gráfico 9



9. **A la pregunta** ¿Ha percibido presencias de moscas, roedores o animales infecciosos? Un 68.42% indico que SI y un 31.58% indico que NO

Gráfico 10



Como se observa en los gráficos anteriores, los trabajadores de la municipalidad de Pisuquia no cuentan con los conocimientos necesarios sobre residuos sólidos, razón por la cual se presenta un estado de mal manejo de residuos sólidos en Pisuquia.

Por lo tanto, Los factores que intervienen en el manejo inadecuado de residuos sólidos en el municipio de Pisuquia son dos: la falta de concientización y la falta de programas de residuos sólidos por parte de la municipalidad, son dos factores que van de la mano ya que para que la municipalidad ejecute programas de residuos sólidos es necesario que sean concientizados de manera eficiente.

IV. DISCUSIÓN

1) El Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos para el municipio de El Espinal, Oaxaca, asimismo en la primera etapa del estudio de cuantificación de la generación y caracterización de los residuos sólidos urbanos del municipio del El Espinal, se obtuvo una generación de Residuos sólidos urbanos por habitante y por día de 0.646 kg para el año 2009, que se sitúa con gran similitud en los valores reportados para la región sur de México (0.73 kg/hab-día en 2007, SEMARNAT) y muy acorde con las poblaciones similares donde la fracción orgánica es superior a la fracción inorgánica (relación aproximada de 2:1 en peso para el caso de El Espinal).

Otra de las conclusiones, es que estudio estadístico aplicando criterio de Dixon para observaciones sospechosas, selección del riesgo o nivel de confianza a y Distribución t de student, permitió obtener resultados confiables en la selección de la muestra. En el estudio estadístico realizado se obtuvo un número de premuestra de 50 vivienda; sin embargo, se adicionaron 2 viviendas más como muestras control, quedando un total de 52 muestras. Con el criterio de Dixon se eliminaron aquellos datos sospechosos resultando en un dato eliminado de un total de 52, por lo que el número de su muestra estudiada fue de 51 viviendas, a las que se les realizó el estudio de generación de Residuos Sólidos Urbanos. El método de cuarteo utilizado permitió caracterizar adecuadamente los RSU provenientes de las 51 viviendas (Castillejos, 2010, p. 123).

De la Tabla 4, de acuerdo a los datos brindados por la Municipalidad de Pisuquia de la caracterización de residuos sólidos del año 2018 se puede identificar que el mayor porcentaje de residuos es materia orgánica con un 55,3% que puede utilizarse para elaborar compost orgánico.

En esa línea, se puede apreciar tres grupos de residuos sólidos que tiene oportunidad de reaprovechamiento, tanto a nivel de la comercialización directa por

reciclaje, los plásticos; cartón y papel; y el procesamiento de los residuos orgánicos para la producción de abonos orgánicos.

2) De la población de la ciudad de Logroño, se identificó que la ciudadanía tiene el hábito de colocar los residuos sólidos en fundas plásticas, o arrojar los residuos a sus predios, además mencionaron que las fundas que utilizan para este fin son de cualquier color y tipo; dada esta circunstancia, se concluye que los pobladores no tienen una cultura ambiental referente a la gestión de los residuos urbanos.

La ciudadanía no dispone de tachos adecuados y destinados a la disposición de los diferentes tipos de residuos, lo que hace que la población no proceda con una caracterización y clasificación de los residuos desde la fuente de generación. La actual unidad ambiental del sistema organizacional en el Gobierno Municipal de Logroño, no cuenta con la suficiente logística, recursos y autonomía suficiente y necesaria para la aplicación de la normativa ambiental en referencia al manejo de los residuos sólidos en la ciudad, así como para el desarrollo de proyectos de saneamiento ambiental que promuevan la protección y preservación del ambiente, las gestiones se realizan a través del Departamento de Obras Públicas.

El proceso del recorrido, rutas y frecuencia para la recolección de los residuos sólidos en la ciudad es deficiente ya que este proceso se lo realiza en un vehículo no apto para estas actividades: los residuos sólidos sobrepasan la capacidad y dimensiones del vehículo, los residuos por acción del viento son dispersados, además emiten olores desagradables hacia la población, el periodo de recolección actual está fraccionado entres recorridos, lo cual implica mayor gasto de recursos. Los operarios destinados a las actividades de recolección y transporte de los residuos sólidos urbanos, no poseen el equipo de protección personal adecuado para sus actividades, lo que les expone a riesgos durante sus actividades de manipulación, recolección y transporte de los residuos.

Actualmente, no se realiza ningún tipo de proceso para la clasificación, disposición y recolección de los residuos sólidos hospitalarios, por lo que a estos residuos se los mezcla con los domiciliarios y su disposición final se realiza conjuntamente. El

actual sistema de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos es deficiente, ya que presenta problemas y quejas por parte de la ciudadanía con respecto a su gestión (Bonilla & Núñez, 2012, p. 84).

De los datos obtenidos, conocimos que el sistema de disposición final de los residuos sólidos de la Municipalidad Distrital de Pisuquia, es deficiente por cuanto, no se cuenta con una planta de tratamiento de residuos sólidos sino con un botadero.

3) Los autores Renteria & Zeballos identificaron a través de una encuesta que los factores problemáticos son: I) bajo nivel de organización y planificación, II) escasas estrategias de capacitación al personal y sensibilización a la población, III) bajo nivel de negociación para realizar convenios estratégicos con entidades públicas, privadas y ONG, IV) insuficiente voluntad política de las autoridades municipales para realizar mejoras en el programa.

Mediante el lineamiento estratégico “Capacitación y Sensibilización” de su programa, los autores buscan que los domicilios que están representados por los vecinos, participen activamente en el proceso de segregación por tipo de residuos en las viviendas que luego serán recolectadas por las asociaciones de recicladores que trabajan en conjunto con el programa. Este involucramiento de la población se realiza por medio de una campaña efectiva de sensibilización y comunicación.

(Rentería & Zeballos, 2014, p. 149)

A diferencia de los 2 autores anteriormente citados en nuestro trabajo de investigación a través de las encuestas realizadas encontramos 2 factores que son: la falta de concientización y la falta de programas de residuos sólidos por parte de la municipalidad.

De la misma manera que los autores, nosotros buscamos utilizar el lineamiento de concientización y sensibilización para que los pobladores tomen conciencia y trabajen en conjunto con el programa a favor de mejorar el manejo de residuos sólidos a través de la segregación y uso de las 10 R.

V. CONCLUSIONES

1. Para determinar la situación actual del manejo de los residuos sólidos en Pisuquia realizamos encuestas relacionadas al conocimiento sobre el tema, a los 19 trabajadores de la municipalidad, dando como resultados que sus niveles de conocimientos son bajos por lo que se vio necesario formular un programa municipal de sensibilización y concientización ambiental enfocado en mejorar el manejo de residuos sólidos, para su posterior implementación.
2. Los factores que intervienen en el manejo inadecuado de residuos sólidos en el municipio de Pisuquia son dos: la falta de concientización y la falta de programas de residuos sólidos, es por ello que para mitigar los impactos ambientales negativos, elaboramos un programa donde se trabajó con los datos de la caracterización de residuos sólidos ya existentes de la municipalidad de Pisuquia, para obtener porcentajes de los residuos generados, y por consiguiente proponer un programa acorde con las necesidades de la población a fin de que sea implementado por la municipalidad.
3. A través de información brindadas por la municipalidad logramos recaudar datos sobre caracterización de residuos sólidos en Pisuquia, obteniendo datos favorables ya que los residuos que más se generan son: plásticos, papel y cartón, orgánicos los cuales se pueden aprovechar a través del reciclaje y para el caso de los residuos orgánicos se puede crear compost, dándole un buen manejo y aprovechamiento a los residuos.
4. Se diseñó un programa acorde con la información recolectada que consta de dos partes, una centrada en los residuos sólidos y otra en la educación ambiental de los trabajadores.
5. Con ayuda de 3 expertos, logramos perfeccionar el programa teniendo en cuenta las necesidades, la problemática y el bienestar de la población de Pisuquia.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Pisuquia, implemente el programa de sensibilización y concientización para mejorar el manejo de residuos sólidos.
2. Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Pisuquia, implemente un área técnica municipal encargada de la sensibilización y concientización del correcto manejo y disposición final de los residuos sólidos. Esta área será la encargada de enseñar a los pobladores a reciclar.
3. Se recomienda a la municipalidad Distrital de Pisuquia, propicie la constitución de recicladores en la zona, para que estos pobladores o empresas puedan adquirir los residuos sólidos de las viviendas.
4. Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Pisuquia, elabore un proyecto para la elaboración de compost – abono, con el aporte de residuos sólidos orgánicos que brinde la población.
5. Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Pisuquia desarrollar talleres de capacitación a los pobladores con la finalidad de que conozcan la importancia del cuidado del medio ambiente.

VII. PROPUESTA

Programa Municipal De Sensibilización Y Concientización Para El Manejo De Los Residuos Sólidos

Sensibilización y Concientización:

Esta primera fase del programa tiene como finalidad desarrollar una cultura ambiental a través de la sensibilización y concientización, está constituida sobre una comprensión integrada del ambiente en sus múltiples y complejas relaciones, incluyendo lo, social, cultural y económico, con base y sustento para la adaptación e incorporación de conceptos ambientales, en forma transversal.

- **Objetivos:**

Sensibilizar y concientizar a los trabajadores de la municipalidad a través de capacitaciones y a los pobladores de Pisuquia a través de charlas, posteriormente también capacitar a visitantes y población aledaña, a fin de lograr una relación armónica, difundiendo aspectos relacionados con la conservación del ambiente, realización de campañas de educación y conservación ambiental.

- **Impactos a controlar:**

- Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases producto de la descomposición de la basura.
- Alteración de la calidad del agua superficial y subterránea por lixiviado producto de la degradación de la materia orgánica.
- Alteración de la calidad del aire por emisiones de olores desagradables.
- Alteración de la calidad del suelo por lixiviados.

- **Actividades a Implementar con duración de 6 meses:**

- **Capacitación a los trabajadores de la municipalidad**

La concientización y sensibilización ambiental será impartida mediante charlas diarias de 5 minutos de duración a todo el personal, previo a la jornada laboral diaria, en las cuales se exponen los cuidados que deben tener como trabajadores y así mismo como pobladores que son, así como también promoviendo una

responsabilidad ambiental que contagien a los demás pobladores para el bienestar del ambiente y su salud.

- **Charla a los pobladores**

Generar reuniones mensuales con los pobladores en los cuales a través de charlas dinámicas cultivar en ellos una conciencia positiva para con el ambiente, informándoles de cómo afecta los residuos sólidos a su salud, bienestar y su entorno; y explicarles cómo sacar provecho de la caracterización de

- **Talleres de capacitación**

Capacitación mensual a los trabajadores de la municipalidad que comienza con una preparación de los trabajadores de la municipalidad antes de su ingreso en el oficio respectivo, como la explicación de las normas, políticas, requisitos, prohibiciones, hábitos y todas aquellas consideraciones adicionales que permitan el adecuado manejo ambiental y la seguridad del trabajo.

- **Capacitaciones a los pobladores a través de instrumentos informativos:**

Inciendiando en el uso de afiches y boletines informativos, trípticos, afiches informativos, o cualquier otro instrumento impreso de posible utilización indicar a la población en general sobre los cuidados a tener en cuenta para cuidados de su salud y los cuidados ambientales.

• **Lugar de aplicación:**

Caserío Yomblon

• **Resultados a lograr:**

Ejecutar el 100% de las actividades programadas.

• **Responsable de la Ejecución:**

Municipalidad de Pisuquia.

Manejo de residuos solidos

El marco legal que se aplica está conformado por la **Constitución Política Del Perú en el Artículo N° 195, inciso 5 y 8** que establece competencias de las municipalidades para organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales de su responsabilidad así mismo desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia ambiental y sustentabilidad de los recursos naturales.

Así como la **Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1278, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM**, que reconoce a las municipalidades provinciales como responsables de la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos, estando además obligadas a planificar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción.

Esta parte del programa está orientado a mejorar el Manejo de los Residuos Sólidos del caserío de Yomblon que es la capital del distrito de Pisuquia, disponiendo los residuos de manera adecuada y requiriendo contar con la participación de los trabajadores y para que tomen conciencia de los impactos que generan la disposición final de los residuos.

- **Objetivo General:**

Mejorar el Manejo de los residuos sólidos en el caserío de Yomblon, implementando el programa de concientización y sensibilización ambiental para mejorar el manejo de residuos sólidos y el servicio de recolección selectiva, que contribuyan una efectiva gestión ambiental y aseguren la salud de los pobladores

- **Objetivos Específicos:**

- Desarrollar capacitaciones para tener un resultado positivo en el tema de segregación.

- Implementar el servicio de recolección selectiva, para mejora la calidad ambiental y la calidad de vida de los trabajadores y evitar impactos ambientales.

- **Impactos a controlar:**

- Proliferación de insectos, aves y roedores que buscan alimento entre los residuos.
- Contaminación de agua subterránea por posible infiltración de lixiviados
- Contaminación del suelo por inadecuada disposición de residuos.
- Contaminación del aire, por descomposición o combustión de Residuos sólidos.

- Alteración al paisaje

- **Medidas y controles a implementar:**

A. Para el manejo de residuos sólidos, se contemplan diferentes fases o etapas hasta su disposición final que incluyen:

- Generación
- Separación
- Almacenamiento
- Transporte
- Disposición Final.

a) Generación

Los principales residuos identificados para el año 2018 son:

Tabla 4: Porcentajes de Residuos Sólidos mensuales Pisuquia.

Materia Orgánica	55,3 %
Plástico	25,7 %
Cartón y Papel	19 %
TOTAL	100 %

Fuente: Municipalidad de Pisuquia

De acuerdo a los datos brindados por la Municipalidad de Pisuquia de la caracterización de residuos sólidos del año 2018 se puede identificar que el mayor porcentaje de residuos es materia orgánica con un 55,3% que puede utilizarse para elaborar compost orgánico.

Se puede apreciar tres grupos de residuos sólidos que tiene oportunidad de reaprovechamiento, tanto a nivel de la comercialización directa por reciclaje, los plásticos; cartón y papel; y el procesamiento de los residuos orgánicos para la producción de abonos orgánicos.

b) Separación, minimización en la fuente.

- Capacitación al personal involucrado en el programa
- Determinación de los equipos, contenedores y área de acopio temporal para los residuos.
- Capacitación a la población.
- Implementación de contenedores para diferentes residuos (según los tipos de residuo que produce).
- Ayuda técnica para la transformación de materia orgánica en compostaje.
- Ayuda técnica para la comercialización de los residuos inorgánicos reaprovechables
- Los residuos sólidos que se generen durante las diversas actividades de los pobladores en Yomblon, serán separados y clasificados, en cada sitio de generación por el personal encargado, de acuerdo con los principios básicos de la reducción en la fuente, reúso y reciclaje teniendo en cuenta sus características.
- Se mejorará la calidad del residuo y se realizará el reciclaje o recuperación del residuo para que sean comercializados en empresas registradas en DIGESA.
- La municipalidad implementará programa ambiental de acuerdo las actividades productivas que se realizan, el cual comprenderá talleres y charlas a toda la población de Yomblon, referido al cuidado del medio ambiente, los temas serán sobre la minimización de residuos en la fuente, clasificación de los residuos adecuada.
- Los depósitos y/o recipientes se ubicarán en zonas cercanas a las fuentes de generación; estos recipientes estarán situados sobre una fundación de concreto, para evitar el contacto directo con el suelo.

c) Almacenamiento:

- La clasificación se realizará utilizando el Código de Colores para los contenedores de almacenamiento de Residuos de la Norma técnica Peruana siguiente: NTP.900.058.2005, normalizada por INDECOPI.
Se rotulará los depósitos y/o recipientes para facilitar la identificación y clasificación de los residuos, su adecuado manejo y evitar la mezcla de residuos incompatibles.
- Los contenedores deberán ser colocados en un área debidamente señalizada y con un techo para evitar estar expuesto totalmente a los rayos solares y de la llovizna de invierno para que no se descomponga la materia orgánica y genere olores desagradables.

COLORES PARA DEPOSICION DE RESIDUOS

Tabla Nª 5

Color de Almacenamiento	Descripción
Color Blanco 	Para Plásticos
Color azul 	Para Cartón
Color marrón 	Para residuos orgánicos

Fuente: NTP.900.058.2005

d) Transporte:

La municipalidad transportara los residuos sólidos a un lugar autorizado.

- e) Disposición Final:** Disponer en un lugar los residuos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

B. Diseño Técnico Del Programa:

a) Análisis de precios de los residuos sólidos re aprovechables

- Residuo Orgánicos reaprovecharles:

Dentro de estos residuos se encuentran: Residuos orgánicos como es el caso de cascaras de frutas, sobras de comida, entre otros. El compost tendrá un costo de S/.0, 50 el kilo.

- Residuos inorgánicos reaprovechables:

PRECIO DE LOS RESIDUOS POR KILOS

Tabla Nª 6

TIPO DE RESIDUO	PRECIO
Plástico	S/. 0,50
Cartón	S/. 0,50

Fuente: Propia

• Lugar de aplicación:

Las medidas planteadas serán de acuerdo como disponga la administración, el lugar donde se colocarán los contenedores para la disposición adecuada de los residuos sólidos.

• Mecanismos y estrategias participativas:

- Municipalidad Distrital de Pisuquia:

En conjunto con sus órganos municipales, gerencias, subgerencias facilitan el proceso de organización, aplicación del programa de

sensibilización y concientización ambiental para mejorar el manejo de residuos sólidos, fomentando de esta manera el bienestar y desarrollo humano de su población, promoviendo el desarrollo económico local, protección del medio ambiente y la salud, brindando la infraestructura y equipamiento adecuados; con el propósito, de generar una mayor productividad y calidad de los servicios públicos que brinda.

Así como emitir las ordenanzas, decretos, resoluciones, permisos, que faciliten el funcionamiento del programa, dentro de la normativa local. Teniendo como apoyo a la unidad de planificación y presupuesto que ayudara económicamente para la implementación del programa.

- **Recicladores:**

Está a cargo de la municipalidad de Pisuquia capacitarlos para que participen del programa de segregación del caserío de Yomblon.

- **Las empresas comercializadoras:**

Estas empresas deberán estar registradas en DIGESA y comprar a precios accesibles los residuos reaprovechables.

• **Resultados a lograr:**

Ejecutar el 100% del programa.

• **Responsable de la Ejecución:**

Municipalidad De Pisuquia

VIII. REFERENCIAS

- Andaluz, C. (2011). **Manual de derecho ambiental**. Lima, Perú: Biblioteca Nacional del Perú.
- García, P. (2015). **Derecho Penal Económico**. Lima, Perú: Instituto Pacífico S.A.C.
- Franciskovic, M. (2012). **El medio ambiente y su tutela jurisdiccional**. Lima, Perú.
- Mateo, S; & Cornejo, C. (2006). **Estrategia regional de la diversidad biológica de amazonas**. Amazonas, Perú: Instituto DE investigaciones de la Amazonía Peruana.
- Ministerio del Ambiente (2011). **Plan Nacional de Acción Ambiental**. Lima, Perú: Biblioteca Nacional del Perú.
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. (2015). **Fiscalización ambiental – Recomendaciones para un fortalecimiento integral**. Lima, Perú: Biblioteca Nacional del Perú.
- Martínez, J. (2005). **Guía para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos**. Montevideo, Uruguay.
- Sampieri, R. (1998). **Metodología de la investigación**. Distrito Federal, Mexico: The McGraw- Hill.
- Balestrini, M. (2002). **Como se Elabora el Proyecto de Investigación**, Caracas, Venezuela: Consultores Asociados.
- Hungerford, H. (1989). **Método de Educación Ambiental para la Formación de Maestros elementales**. Illinois, EEUU: Southern Illinois University
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. D.S. que aprueba el reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (N° 014-2017-MINAM).
- Ley N° 29792, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Constitución Política del Estado.

ANEXOS

ANEXO 1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR 3 EXPERTOS

Primer experto: Jorge Valdivia Ysla, magister en políticas, legislación y gestión ambiental

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

CUESTIONARIO TIPO LIKERT PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES DENTRO DEL CASERIO DE YOMBLON, PISUQUIA, LUYA, AMAZONAS

<u>RESPONSABLES:</u>	-Rojas Krugger, Josué Carlos -Espino Ortiz, Lourdes Evelyn
<u>TEMA:</u>	Nivel de conocimiento
<u>FECHA:</u>	15 de junio de 2018
<u>OBJETIVO:</u>	Determinar qué tipos de impactos se están generando por el manejo inadecuado de los residuos, el punto de vista y la responsabilidad que tienen los trabajadores y pobladores frente al manejo que le dan a los residuos y percepción que tienen frente a su ambiente.
<u>POBLACIÓN</u>	Caserío de Yomblón, Pisuquia, Luya, Amazonas
<u>MUESTRA</u>	Trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pisuquia, Luya, Amazonas.
<u>TAMAÑO DE LA MUESTRA</u>	39 trabajadores administrativos y de servicio de la Municipalidad Distrital de Pisuquia, Luya, región Amazonas
<u>MARGEN DE ERROR</u>	+ - 0,5 %
<u>INSTRUCCIONES:</u>	Responda a las siguientes interrogantes, de la forma que mejor refleje su verdadera opinión. No hay respuestas buenas o malas, todas son correctas si son sinceras. Marca con una (X) la respuesta que a su criterio sea la correcta.

EVIDENCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

TEST PARA POBLADORES DE LA CAPITAL DE YOMBLON - DISTRITO PISUQUIA

1. ¿Sabe usted que son residuos sólidos?
a. Si b. No
2. ¿Considera usted que labora / vive en un entorno limpio?
a. Si b. No
3. ¿Se realiza alguna acción de segregación o clasificación de la basura que se genera?
a. Si b. No
4. ¿En el lugar que usted labora se dispone una zona para el almacenamiento temporal de los residuos?
a. Si b. No
5. ¿Al final de la jornada del día, se entregan la basura ya sea plástico, papel, cartón, etc., generados a terceros para su uso aprovechable?
a. Si b. No
6. ¿Ha percibido malos olores por causa de la basura?
a. Si b. No
7. ¿Estaría usted dispuesto a participar en un programa de segregación o clasificación de residuos sólidos, para mejorar su ambiente vivencial y laboral?
a. Si b. No
8. ¿Considera usted que el manejo inadecuado de la basura en su comunidad contamina al ambiente?
a. Si b. No
9. ¿Ha percibido presencias de moscas, roedores o animales infecciosos?
a. Si b. No

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EL EXPERTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO

*TEST PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PALABRAS
DENTRO DEL CASO DE YOMBLEN, PIRUWA, LUYA, APURUKAS.*

Instructivo:

Marque con una aspa el recuadro que corresponda a su respuesta y según su criterio investigativo, y escriba en los espacios en blanco sus observaciones y sugerencias. Respecto a los ítems que propone el investigador.

Se empleó los siguientes criterios de evaluación:

A. De acuerdo	B. En desacuerdo
----------------------	-------------------------

N°	Aspectos a considerar	A	B
1	Las preguntas responden a los objetivos de la investigación	X	
2	Los ítems miden las variables de estudio	X	
3	El instrumento persigue los fines del objetivo general	X	
4	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos	X	
5	Las ideas planteadas son relevantes del tema	X	
6	Hay claridad en la elaboración de los ítems	X	
7	Las preguntas responden a un orden lógico	X	
8	El número de ítems por dimensiones es el adecuado	X	
9	El número de ítems por indicador es el adecuado	X	
10	La secuencia planteada es adecuada	X	
11	Las preguntas deben ser mejoradas		X
12	Las preguntas son de contenido pertinente respecto al tema.	X	
13	Considera que son suficientes los ítems propuestas.	X	

Explique al final

Observaciones	Sugerencias
<i>NINGUNA</i>	<i>NINGUNA</i>

Firma y Nombre del Experto:


JORGE GUADALUPE VALDIVIA YSLA

Segundo experto: Sonia Estraver Narro, fiscal adjunta especializada en materia ambiental

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

CUESTIONARIO TIPO LIKERT PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES DENTRO DEL CASERIO DE YOMBLON, PISUQUIA, LUYA, AMAZONAS

<u>RESPONSABLES:</u>	-Rojas Krugger, Josué Carlos -Espino Ortiz, Lourdes Evelyn
<u>TEMA:</u>	Nivel de conocimiento
<u>FECHA:</u>	15 de junio de 2018
<u>OBJETIVO:</u>	Determinar qué tipos de impactos se están generando por el manejo inadecuado de los residuos, el punto de vista y la responsabilidad que tienen los trabajadores y pobladores frente al manejo que le dan a los residuos y percepción que tienen frente a su ambiente.
<u>POBLACIÓN</u>	Caserío de Yomblón, Pisuquia, Luya, Amazonas
<u>MUESTRA</u>	Trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pisuquia, Luya, Amazonas.
<u>TAMAÑO DE LA MUESTRA</u>	39 trabajadores administrativos y de servicio de la Municipalidad Distrital de Pisuquia, Luya, región Amazonas.
<u>MARGEN DE ERROR</u>	+ - 0,5 %
<u>INSTRUCCIONES:</u>	Responda a las siguientes interrogantes, de la forma que mejor refleje su verdadera opinión. No hay respuestas buenas o malas, todas son correctas si son sinceras. Marca con una (X) la respuesta que a su criterio sea la correcta.

EVIDENCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

TEST PARA POBLADORES DE LA CAPITAL DE YOMBLON - DISTRITO PISUQUIA

1. ¿Sabe usted que son residuos sólidos?
a. Si _____ b. No _____
2. ¿Considera usted que labora / vive en un entorno limpio?
a. Si _____ b. No _____
3. ¿Se realiza alguna acción de segregación o clasificación de la basura que se genera?
a. Si _____ b. No _____
4. ¿En el lugar que usted labora se dispone una zona para el almacenamiento temporal de los residuos?
a. Si _____ b. No _____
5. ¿Al final de la jornada del día, se entregan la basura ya sea plástico, papel, cartón, etc., generados a terceros para su uso aprovechable?
a. Si _____ b. No _____
6. ¿Ha percibido malos olores por causa de la basura?
a. Si _____ b. No _____
7. ¿Estaría usted dispuesto a participar en un programa de segregación o clasificación de residuos sólidos, para mejorar su ambiente vivencial y laboral?
a. Si _____ b. No _____
8. ¿Considera usted que el manejo inadecuado de la basura en su comunidad contamina al ambiente?
a. Si _____ b. No _____
9. ¿Ha percibido presencias de moscas, roedores o animales infecciosos?
a. Si _____ b. No _____

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EL EXPERTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO

TEST PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE
LOS BUSCADORES DENTRO DEL CASERIO DE
YUMISORO, PIUSULLA, JUVA, ANAZURAK

Instructivo:

Marque con una **x** el recuadro que corresponda a su respuesta y según su criterio investigativo, y escriba en los espacios en blanco sus observaciones y sugerencias. Respecto a los ítems que propone el investigador.

Se empleó los siguientes criterios de evaluación:

A. De acuerdo B. En desacuerdo

N°	Aspectos a considerar	A	B
1	Las preguntas responden a los objetivos de la investigación	X	
2	Los ítems miden las variables de estudio	X	
3	El instrumento persigue los fines del objetivo general	X	
4	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos	X	
5	Las ideas planteadas son relevantes del tema	X	
6	Hay claridad en la elaboración de los ítems	X	
7	Las preguntas responden a un orden lógico	X	
8	El número de ítems por dimensiones es el adecuado	X	
9	El número de ítems por indicador es el adecuado	X	
10	La secuencia planteada es adecuada	X	
11	Las preguntas deben ser mejoradas		X
12	Las preguntas son de contenido pertinente respecto al tema.	X	
13	Considera que son suficientes los ítems propuestas.	X	

Explique al final

Observaciones	Sugerencias

Firma y Nombre del Experto:


 SILVIA KAREN ESTRAYER KANDO
 Abogada

Grado de estudios:

Fiscal Adjunta de la Fiscalía Especializada
en Materia Ambiental - Sede Machapoyas

Tercer experto: Antonio Fernández Jeri, Magister en políticas, legislación y gestión ambiental

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

CUESTIONARIO TIPO LIKERT PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS POBLADORES DENTRO DEL CASERIO DE YOMBLON, PISUQUIA, LUYA, AMAZONAS

<u>RESPONSABLES:</u>	-Rojas Krugger, Josué Carlos -Espino Ortiz, Lourdes Evelyn
<u>TEMA:</u>	Nivel de conocimiento
<u>FECHA:</u>	15 de junio de 2018
<u>OBJETIVO:</u>	Determinar qué tipos de impactos se están generando por el manejo inadecuado de los residuos, el punto de vista y la responsabilidad que tienen los trabajadores y pobladores frente al manejo que le dan a los residuos y percepción que tienen frente a su ambiente.
<u>POBLACIÓN</u>	Caserío de Yomblón, Pisuquia, Luya, Amazonas
<u>MUESTRA</u>	Trabajadores de la Municipalidad Distrital de Pisuquia, Luya, Amazonas.
<u>TAMAÑO DE LA MUESTRA</u>	39 trabajadores administrativos y de servicio de la Municipalidad Distrital de Pisuquia, Luya, región Amazonas
<u>MARGEN DE ERROR</u>	+ - 0,5 %
<u>INSTRUCCIONES:</u>	Responda a las siguientes interrogantes, de la forma que mejor refleje su verdadera opinión. No hay respuestas buenas o malas, todas son correctas si son sinceras. Marca con una (X) la respuesta que a su criterio sea la correcta.


Antonio Fernández Jeri
ABOGADO
C.E. 14469

EVIDENCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

TEST PARA POBLADORES DE LA CAPITAL DE YOMBLON - DISTRITO PISUQUIA

1. ¿Sabe usted que son residuos sólidos?
a. Si _____ b. No _____
2. ¿Considera usted que labora / vive en un entorno limpio?
a. Si _____ b. No _____
3. ¿Se realiza alguna acción de segregación o clasificación de la basura que se genera?
a. Si _____ b. No _____
4. ¿En el lugar que usted labora se dispone una zona para el almacenamiento temporal de los residuos?
a. Si _____ b. No _____
5. ¿Al final de la jornada del día, se entregan la basura ya sea plástico, papel, cartón, etc., generados a terceros para su uso aprovechable?
a. Si _____ b. No _____
6. ¿Ha percibido malos olores por causa de la basura?
a. Si _____ b. No _____
7. ¿Estaría usted dispuesto a participar en un programa de segregación o clasificación de residuos sólidos, para mejorar su ambiente vivencial y laboral?
a. Si _____ b. No _____
8. ¿Considera usted que el manejo inadecuado de la basura en su comunidad contamina al ambiente?
a. Si _____ b. No _____
9. ¿Ha percibido presencias de moscas, roedores o animales infecciosos?
a. Si _____ b. No _____


Antonio Fernández Jara
ABOGADO
C.R. 14489

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EL EXPERTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO

TEST PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE
LOS PALAORES DENTRO DEL CASERIO DE YOMBION
PISUELLA, LUYA, AMAZONAS

Instructivo:

Marque con una aspa el recuadro que corresponda a su respuesta y según su criterio investigativo, y escriba en los espacios en blanco sus observaciones y sugerencias. Respecto a los ítems que propone el investigador.

Se empleó los siguientes criterios de evaluación:

A. De acuerdo	B. En desacuerdo
---------------	------------------

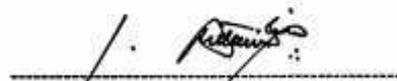
N°	Aspectos a considerar	A	B
1	Las preguntas responden a los objetivos de la investigación	X	
2	Los ítems miden las variables de estudio	X	
3	El instrumento persigue los fines del objetivo general	X	
4	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos	X	
5	Las ideas planteadas son relevantes del tema	X	
6	Hay claridad en la elaboración de los ítems	X	
7	Las preguntas responden a un orden lógico	X	
8	El número de ítems por dimensiones es el adecuado	X	
9	El número de ítems por indicador es el adecuado	X	
10	La secuencia planteada es adecuada	X	
11	Las preguntas deben ser mejoradas		X
12	Las preguntas son de contenido pertinente respecto al tema.	X	
13	Considera que son suficientes los ítems propuestas.	X	

Explique al final

Observaciones	Sugerencias

Firma y Nombre del Experto:

Grado de estudios:




ANEXO 2. VALIDACION DEL PROGRAMA POR 3 EXPERTOS
**Primer Experto: Jorge Valdivia Ysla, magister en políticas,
legislación y gestión ambiental**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FILIAL CHICLAYO
ESCUELA DE POST GRADO

FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

PROGRAMA MUNICIPAL DE SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA
MEJORAR EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, PISUQUIA, AMAZONAS

AUTORES:

Br. LOURDES EVELYN ESPINO ORTIZ

Br. JOSUÉ CARLOS ROJAS KRUGGER

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE: JORGE EUDOCIO VALDIVIA YSLA

TÍTULO UNIVERSITARIO: ABOGADO

POSTGRADO: MAGISTER EN POLÍTICAS, LEGISLACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL

OTRA FORMACIÓN: _____

OCUPACIÓN ACTUAL: FISCAL PROVINCIAL ESPECIALIZADO EN MATERIA AMBIENTAL

FECHA DE LA ENTREVISTA: 06.06.18

Mensaje al especialista:

En la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a “Proponer un Programa Municipal de sensibilización y concientización para mejorar el manejo de residuos sólidos en Pisuquia, Luya, Amazonas”. Por tal motivo, se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una “X” conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1 Ninguno	2 Poco	3 Regular	4 Alto	5 Muy alto
--------------	-----------	--------------	-----------	---------------

2. Sírvase marcar con una “X” las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)	X		


Firma del entrevistado

Hoja de Vida

I. DATOS PERSONALES:

Nombres	:	JORGE EUDOCIO
Apellidos	:	VALDIVIA YSLA
Fecha de Nacimiento	:	07 de Febrero de 1977
Documento Nacional de Identidad	:	18199324
RUC	:	10181993249
Matrícula Colegio Abogados	:	CALL N° 4635
Domicilio	:	Jr. Santo Domingo N° 1159
Profesión	:	Abogado

II.- ESTUDIOS REALIZADOS:

Educación Superior:
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO.
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
Abogado
TRUJILLO

III.- GRADOS Y TITULOS:

GRADO ACADEMICO DE BACHILLER EN DERECHO
Otorgado por la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
Universidad Privada "Antonor Orrego" - Trujillo.
Año 2001

TITULO PROFESIONAL DE ABOGADO
Otorgado por la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
Universidad Privada "Antonor Orrego" - Trujillo
Año 2005

GRADO DE MAGISTER
Universidad Paulo Freire de la Republica de Nicaragua
Magister en Políticas, Legislación y Gestión Ambiental.
Semestre Académico 2017-I

IV.- EVENTOS DE CAPACITACION

CHARLA DE CAPACITACIÓN
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL POLICIAL EN TEMAS DE INVESTIGACIÓN
Circulo Académico del Ministerio Público - Distrito Fiscal de Amazonas
Chachapoyas, Marzo 2009.

MESA DE TRABAJO
DEFENSA DEL BIOMA AMAZÓNICO
Escuela del Ministerio Público
Lima, Julio 2009

**SEMINARIO INTERNACIONAL
EL ROL DEL MINISTERIO PÚBLICO LATINOAMERICANO EN LA DEFENSA DEL
MEDIO AMBIENTE**

Escuela del Ministerio Público

Lima, julio 2009

**TALLER DE CAPACITACIÓN
USO DEL SISTEMA DE GESTIÓN FISCAL**

Escuela del Ministerio Público

Chachapoyas, marzo 2010

**CURSO - TALLER
TEMAS DE LA FUNCIÓN FISCAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO CÓDIGO
PROCESAL PENAL**

Escuela del Ministerio Público

Chachapoyas, marzo 2010

**CURSO
DERECHO PROCESAL PENAL Y NUEVO CÓDIGO PROCESAL PENAL**

Ilustre Colegio de Abogados de Lambayeque

Chiclayo, julio 2010

**MÓDULO DE CAPACITACIÓN
VALORACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS AMBIENTALES PARA FISCALES
AMBIENTALES Y FISCALES DE PREVENCIÓN DEL DELITO CON COMPETENCIA
AMBIENTAL**

Ministerio del Ambiente

Lima, octubre 2011

**CONGRESO
III CONGRESO LATINOAMERICANO DEL MINISTERIO PÚBLICO AMBIENTAL
I CONGRESO NACIONAL DE FISCALÍAS AMBIENTALES**

Ministerio Público del Perú – Red Latino Americana de Ministerio Público Brasil

Lima, noviembre 2011

PASANTÍA NACIONAL

Escuela del Ministerio Público

Piura, noviembre 2011

**TALLER DE CAPACITACIÓN
USO DEL SISTEMA DE GESTIÓN FISCAL - SGF**

Escuela del Ministerio Público

Chachapoyas, marzo 2012

TALLER TRANSECTORIAL

COMPETENCIAS INSTITUCIONALES Y SU RELACIÓN CON LOS DELITOS AMBIENTALES

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA / Agencia de Cooperación Alemana al Desarrollo - GIZ

Lima, marzo 2012

SEMINARIO - TALLER

MODELO ACUSATORIO DE LA JUSTICIA PENAL PERUANA, DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS, EN EL SEGUNDO AÑO DE SU IMPLEMENTACIÓN EN AMAZONAS

Escuela del Ministerio Público.

Chachapoyas, abril 2012

CURSO

ASPECTOS AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES MINEROENERGÉTICAS

Ministerio Público/Sociedad Nacional de Minería, Petrolero y Energía.

Lima, abril 2012

CURSO

PREVENCIÓN ESTRATÉGICA DEL DELITO MEDIOAMBIENTAL

Escuela del Ministerio Público

Lambayeque, setiembre 2012

11° ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DERECHO AMBIENTAL

PRIMER TALLER ESTATAL INTERNACIONAL DE FORMACIÓN EN DERECHOS HUMANOS PARA LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

Liga Mundial de Abogados Ambientalistas

Acapulco, Estado de Guerrero, México, octubre 2012

CURSO

CURSO BASICO SOBRE EL CÓDIGO PROCESAL PENAL

Secretaría Técnica de la Comisión Especial de Implementación del Código Procesal Penal, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

Chachapoyas, octubre 2012

SEMINARIO

FORTALECIENDO EL CLIMA ORGANIZACIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL POSITIVO, LOGRAREMOS MEJORES RESULTADOS EN NUESTRO TRABAJO

Círculo Académico del Ministerio Público del Distrito Fiscal de Amazonas.

Chachapoyas, abril 2013

TALLER

ESPECIALIZACIÓN DEL SECTOR AMBIENTAL, FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR

Loreto, abril 2013

12° ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DERECHO AMBIENTAL

Liga Mundial de Abogados Ambientalistas

Cusco, octubre 2013

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?
Adecuada Poco adecuada ___ Inadecuada ___
2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?
Totalmente Un poco ___ Nada ___
3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?
Todos Algunos ___ Pocos ___ Ninguno ___
4. ¿Considera que la propuesta generará los resultados establecidos en la hipótesis?
Totalmente Un poco ___ Ninguno ___
5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1	Medición de conocimientos previos.	<input checked="" type="checkbox"/>			
2	Las motivaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>			
3	Las problematizaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>			
4	La didáctica.	<input checked="" type="checkbox"/>			
5	La evaluación.	<input checked="" type="checkbox"/>			

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?
Excelente Buena ___ Regular ___ Inadecuada ___

7. ¿Qué sugerencias le haría a los autores de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?



Firma del entrevistado

Jorge Eduardo Hernández Ysla
Fiscal Provincial
Fiscalía Especializada en Narcóticos
Antisena - P.O. Casapalca, P.O.

Segundo Experto: Sonia ESTRAVER NARRO, fiscal adjunta especializada en materia ambiental

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FILIAL CHICLAYO
ESCUELA DE POST GRADO**

FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

PROGRAMA MUNICIPAL DE SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA MEJORAR EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, PISUQUIA, AMAZONAS

AUTORES:

Br. LOURDES EVELYN ESPINO ORTIZ

Br. JOSUÉ CARLOS ROJAS KRUGGER

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE: SONIA KARIN ESTRAVER NARRO

TÍTULO UNIVERSITARIO: ABOGADA

POSTGRADO: —

OTRA FORMACIÓN: —

OCUPACIÓN ACTUAL: Fiscal Adjunta de la Fiscalía Esp. en Materia Ambiental

FECHA DE LA ENTREVISTA: 07 de junio de 2015

Mensaje al especialista:

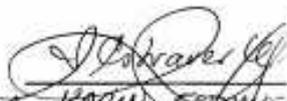
En la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a “Proponer un Programa Municipal de sensibilización y concientización para mejorar el manejo de residuos sólidos en Pisuquia, Luya, Amazonas”. Por tal motivo, se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una “X” conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1 Ninguno	2 Poco	3 Regular	4 Alto	5 Muy alto
--------------	-----------	--------------	----------------------	---------------

2. Sírvase marcar con una “X” las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)		X	
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)		X	
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)			
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)	X		


 SOLEDAD KARLEN ESTHAUER NABOR
 Firma del entrevistado
 Fiscal Adjunta de la Fiscalía Especializada
 en Materia Ambiental
 Sede Chachapoyas

SONIA KARIN ESTRAVER NARRO

ABOGADA

Reg. CALL. N° 5412



I.- DATOS PERSONALES:

DIRECCIÓN: Mz. B' Lote 20 Urbanización Monserrate – Trujillo.

DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD: 18898523.

RUC: 10188985233

ESTADO CIVIL: SOLTERA.

CELULAR: 943002540

CORREO ELECTRÓNICO: sonita_2021@hotmail.com

II.- EXPERIENCIA LABORAL:

- **Fiscal Adjunta Provincial de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental, Sede Chachapoyas, del Distrito Fiscal de Amazonas,** desde noviembre de 2017 hasta la actualidad.
- **Asistente en Función Fiscal del Distrito Fiscal de Amazonas;** desde el 26 de noviembre del 2015 hasta Noviembre de 2017.
- **Abogada en el Estudio Jurídico AxA:** Dra. Roxanita Alcalde; desde el 04 de Julio del 2011 hasta el 30 de Diciembre del 2014.
- **Secretaría Jurisdiccional del JEE-Bagua para las Elecciones Generales 2011;** desde Marzo hasta Junio del 2011.
- **Asesora Legal de la Municipalidad Provincial de Bagua;** desde Enero a Febrero del 2011.
- **Secretaría Jurisdiccional del JEE-Bagua para las Elecciones, Regionales, Municipales y Referéndum 2010;** desde Junio a Diciembre del 2010.

- **Secretaria Judicial en el Primer Juzgado de Familia en la Corte Superior de Justicia de La Libertad;** desde Marzo a Junio 2008.
- **Abogada del Estudio Jurídico AxA;** Dra. Roxanita Alcaide Marcelo; desde Enero del 2003 a Marzo 2008.
- **Servicio Civil de Graduando:** SECIGRA - DERECHO en la Corte Superior de Justicia de La Libertad:
Sexto Juzgado Penal; desde Junio 2000 a Enero del 2001
Tercer Juzgado Laboral; desde Enero a Junio del 2008.

III.- EDUCACIÓN:

POST GRADO : IV Ciclo de Maestría en Derecho Civil y Comercial
"UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO",
 2011

TÍTULO : ABOGADA 2006

GRADO ACADÉMICO: Bachiller en Derecho 2000

UNIVERSITARIA : Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.
"UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO" 1995-2000

SECUNDARIA : Colegio Nacional "CASA GRANDE"
 CASAGRANDE 1989-1993

PRIMARIA : Escuela Estatal "LIBERTAD" No.81516
 CASAGRANDE 1983-1988

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?
Adecuada Poco adecuada ___ Inadecuada ___
2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?
Totalmente Un poco ___ Nada ___
3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?
Todos Algunos ___ Pocos ___ Ninguno ___
4. ¿Considera que la propuesta generará los resultados establecidos en la hipótesis?
Totalmente Un poco ___ Ninguno ___
5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1	Medición de conocimientos previos.	<input checked="" type="checkbox"/>			
2	Las motivaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>			
3	Las problematizaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>			
4	La didáctica.	<input checked="" type="checkbox"/>			
5	La evaluación.	<input checked="" type="checkbox"/>			

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?
Excelente Buena ___ Regular ___ Inadecuada ___

7. ¿Qué sugerencias le haría a los autores de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?


SONIA KARINA STRAUER NÁJERA
Firma del entrevistado

Mopade
Fiscal Adjunta de la Fiscalía Esp. en
Materia Ambiental - Sede Chadrápays

Tercer Experto: Antonio Fernández Jeri, Magister en políticas, legislación y gestión ambiental

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FILIAL CHICLAYO
ESCUELA DE POST GRADO

FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

PROGRAMA MUNICIPAL DE SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA MEJORAR EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, PISUQUIA, AMAZONAS

AUTORES:

Br. LOURDES EVELYN ESPINO ORTIZ

Br. JOSUÉ CARLOS ROJAS KRUGGER

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE: ANTONIO FERNÁNDEZ JERI

TÍTULO UNIVERSITARIO: ABOGADO

POSTGRADO: Magister en Políticas, Legislación y Gestión Ambiental

OTRA FORMACIÓN:

OCUPACIÓN ACTUAL: Consultor Asesor Legal

FECHA DE LA ENTREVISTA: 05.06.18

 Antonio Fernández Jeri
ABOGADO
C.V. 1995

Mensaje al especialista:

En la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a “Proponer un Programa Municipal de sensibilización y concientización para mejorar el manejo de residuos sólidos en Písaquia, Luya, Amazonas”. Por tal motivo, se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una “X” conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1	2	3	4	5
Ninguno	Poco	Regular	Alto	Muy alto

2. Sírvase marcar con una “X” las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)	X		

Firma del entrevistado


Víctor Fernández Jari
 ABOGADO
 C.O. 1449

2

Hoja de Vida:

ANTONIO FERNÁNDEZ JERI

(Amazonas, Perú). Magister en Políticas, Legislación y Gestión Ambiental; con Segunda Especialidad en Teoría del Derecho y Argumentación Jurídica; Diplomados de postgrado y estudios de especialización en la Maestría en Derecho Constitucional y Maestría en Política Jurisdiccional; Título de Abogado y Grado de Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas. Admitido al Colegio de Abogados de Lima en 1989.

PERFIL

Profesional con capacidad de liderazgo comprobada, con iniciativa propia, proactivo; con capacidad para trabajar bajo presión y en equipo. Amplia experiencia profesional en asesoría y consultoría legal especializada en materia ambiental, políticas públicas ambientales, políticas jurisdiccionales ambientales, fiscalización ambiental, justicia ambiental, administración de recursos humanos; y, gestión pública y privada con resultados de éxito. Con alto sentido de la responsabilidad y el deber. Ejercita la ética en la función pública o privada, garantizando su desempeño idóneo en la función que se le encomienda.

EDUCACIÓN.

Grado de Magister en Políticas, Legislación y Gestión Ambiental en la Universidad Paulo Freire de Nicaragua; Segunda Especialidad en Teoría del Derecho y Argumentación Jurídica en la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú; estudios de postgrado en la Maestría en Derecho Constitucional y Maestría en Política Jurisdiccional de la Pontificia Universidad Católica del Perú; Título de Abogado y Grado de Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Diplomados de especialización y postgrado en varias Universidades e Institutos Superiores nacionales y extranjeros.

ACTIVIDADES LEGALES.

Consultor y Asesor legal especializado en derecho ambiental, políticas públicas ambientales, políticas jurisdiccionales ambientales, fiscalización ambiental, justicia ambiental, gobiernos nacionales, regionales y locales en el Perú y organismos especializados públicos y privados, nacionales y del extranjero; Fiscal Superior Coordinador Nacional de Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental; Juez Superior y Juez de Paz Letrado en la Corte Superior de Justicia de Amazonas; Profesor Adscrito al Seminario de Justicia Ambiental de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de México; Profesor Auxiliar nombrado en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; Asesor y Coordinador Legislativo en el Congreso de la República; y ex Profesor Principal en la Academia de

la Magistratura en el Seminario de Justicia y Derechos Humanos; autor de artículos de opinión en materia de derecho ambiental, derechos humanos, jurisdicción y justicia ambiental, derecho constitucional y realidad nacional.

PRACTICA PROFESIONAL.

Ejercicio profesional de más de veintisiete (28) años, con especialidad en Derecho Ambiental, Constitucional, Política Jurisdiccional, Derecho Penal, Derechos Humanos, Derecho Parlamentario y Práctica Legal General. Asesoría y Consultoría Legal Especializada en Derecho Ambiental, Fiscalización Ambiental, Gestión Pública y Administración de Recursos Humanos.

INTERESES

Estado y Democracia, Seguridad Nacional, Administración y Gestión Pública, Participación Ciudadana, Justicia y Administración Judicial, Política Jurisdiccional, Control y Fiscalización Pública, Derecho y Justicia Ambiental, Derechos Humanos, Derecho Parlamentario, Investigación y Docencia Universitaria y Medios de Comunicación.

IDIOMAS

Español (nativo)

Inglés (práctico)

Portugués (intermedio)

Lima, Enero del 2018.

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?
Adecuada Poco adecuada ___ Inadecuada ___
2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?
Totalmente Un poco ___ Nada ___
3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?
Todos Algunos ___ Pocos ___ Ninguno ___
4. ¿Considera que la propuesta generará los resultados establecidos en la hipótesis?
Totalmente Un poco ___ Ninguno ___
5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

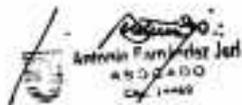
N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1	Medición de conocimientos previos.	<input checked="" type="checkbox"/>			
2	Las motivaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>			
3	Las problematizaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>			
4	La didáctica.	<input checked="" type="checkbox"/>			
5	La evaluación.	<input checked="" type="checkbox"/>			

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?
Excelente Buena ___ Regular ___ Inadecuada ___

 Antonio Fernández Jari
ABOGADO
C.A. 14407

7. ¿Qué sugerencias le haría a los autores de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?

Firma del entrevistado



**ANEXO 3. TEST PARA TRABAJADORES DE LA CAPITAL DE YOMBLON
DISTRITO PISUQUIA**

Objetivo: Determinar qué tipos de impactos se están generando por el manejo inadecuado de los residuos, el punto de vista y la responsabilidad que tienen los trabajadores que a su vez son pobladores de la zona de estudio frente al manejo que le dan a los residuos y percepción que tienen frente a su ambiente.

1. ¿Sabe usted que son residuos sólidos?
a. Si _____ b. No _____

2. ¿Considera usted que labora / vive en un entorno limpio?
a. Si _____ b. No _____

3. ¿Se realiza alguna acción de segregación o clasificación de la basura que se genera?
a. Si _____ b. No _____

4. ¿En el lugar que usted labora se dispone una zona para el almacenamiento temporal de los residuos?
a. Si _____ b. No _____

5. ¿Al final de la jornada del día, se entregan la basura ya sea plástico, papel, cartón, etc., generados a terceros para su uso aprovechable?
a. Si _____ b. No _____

6. ¿Ha percibido malos olores por causa de la basura?
a. Si _____ b. No _____

7. ¿Estaría usted dispuesto a participar en un programa de segregación o clasificación de residuos sólidos, para mejorar su ambiente vivencial y laboral?
a. Si _____ b. No _____

8. ¿Considera usted que el manejo inadecuado de la basura en su comunidad contamina al ambiente?
a. Si _____ b. No _____

9. ¿Ha percibido presencias de moscas, roedores o animales infecciosos?
a. Si _____ b. No _____

ANEXO 4. DATA TEST-RETEST

Tabla N° 7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	1	0
3	0	0	1	1	1	1	1	1	1
4	0	0	0	0	0	1	1	1	1
5	0	0	0	0	0	1	1	0	1
6	0	0	0	0	0	1	1	1	1
7	0	0	0	0	0	1	1	1	1
8	0	0	0	0	0	1	1	1	1
9	0	0	0	0	0	1	1	1	1
10	0	0	0	0	0	1	1	1	1
11	0	0	0	0	0	1	1	1	1
12	0	0	0	0	0	1	1	1	1
13	0	0	0	0	0	1	1	1	1
14	0	0	0	0	0	1	1	1	1
15	0	0	0	0	0	1	1	0	1
16	0	0	0	0	0	1	1	1	1
17	0	0	0	0	0	1	0	1	1
18	0	0	0	0	0	1	0	1	1
19	0	0	0	0	0	1	1	1	1

Tabla N^o 8

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	1	0
3	0	0	1	1	1	1	1	1	1
4	0	0	0	0	0	1	1	1	1
5	0	0	0	0	0	1	1	0	1
6	1	0	0	0	0	1	1	1	1
7	0	0	0	0	0	1	1	1	1
8	0	0	0	0	0	1	1	1	1
9	0	0	0	0	0	1	1	1	1
10	0	0	0	0	0	1	1	1	1
11	0	0	0	0	0	1	1	1	1
12	0	0	0	0	0	1	1	1	1
13	0	0	0	0	0	1	1	1	1
14	0	0	0	0	0	1	1	1	1
15	0	0	0	0	0	1	1	0	1
16	0	0	0	0	0	1	1	1	1
17	0	0	0	1	0	1	1	1	1
18	0	0	0	0	0	1	0	1	1
19	0	0	0	0	0	1	1	1	1

ANEXO 5. ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

METODO DEL TEST-RETEST

Para dar la confiabilidad a los Test que posteriormente se aplicaran, se optó por usar el método del Test-Retest que consiste en aplicar el Test a una cierta cantidad de pobladores en dos momentos temporales diferentes en este caso se aplicó el test-retest con una diferencia de 2 semanas a 19 trabajadores al azar, si el Test es confiable las medidas tendrán que ser muy similares y el coeficiente de correlación tendrá que ser de 0.5 a 1.

Para el análisis estadístico de Confiabilidad se utilizó el coeficiente de Correlación de Pearson la cual son medidas que nos van a indicar la situación relativa de los mismos sucesos respecto a las dos variables, son la expresión numérica que nos va a indicar el grado de relación que existe entre las 2 variables y en qué medida se relacionan. Este análisis se realizó mediante el programa SPSS- versión 22 para los 9 ítems.

Los coeficientes de correlación son medidas que indican la situación relativa de los mismos sucesos respecto a las dos variables, es decir, son la expresión numérica que nos indica el grado de relación existente entre las 2 variables y en qué medida se relacionan.

Tabla N^a 9: Tabla de Valoración del coeficiente de Pearson

0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.89	Excelente confiabilidad
1.0	Confiabilidad perfecta

A partir de la aplicación del instrumento cuestionario de evaluación de la gestión ambiental se encontró que la correlación Confiabilidad de Pearson es de 0,820 que indica una excelente confiabilidad, que supera el límite establecido de 0.5.

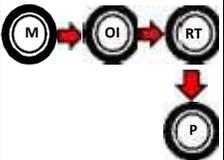
Tabla 10: Tabla de correlación

Correlaciones		primero	segundo
		primero	Correlación de Pearson
	Sig. (bilateral)		,000
	N	19	19
segundo	Correlación de Pearson	,820**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	19	19

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

ANEXO 6.

Tabla N° 11: Matriz De Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema General: ¿En qué medida un Programa Municipal de sensibilización y concientización puede mejorar el Manejo de Residuos Sólidos en el distrito de Pisuquia, Amazonas?</p>	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proponer un Programa Municipal de sensibilización y concientización para mejorar el manejo de residuos sólidos en Pisuquia, Luya, Amazonas. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Describir la situación actual del manejo de los residuos sólidos en Pisuquia. Analizar los factores que intervienen en el manejo de residuos sólidos en el municipio de Pisuquia. Identificar las teorías acerca de los residuos sólidos. Diseñar un Programa de capacitación para la sensibilización y concientización. Validar el Programa por juicio de expertos. 	<p>Hipótesis: La propuesta del programa municipal de sensibilización y concientización puede mejorar el manejo de los residuos sólidos en el distrito de Pisuquia, Luya, Amazonas.</p>	<p>Variable 1: Programa de sensibilización y concientización</p> <p>Variable 2: Manejo de los residuos sólidos del distrito de Pisuquia.</p>	<p>V1: Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control - Evaluación <p>V2: Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Diagnóstico Ambiental 	<p>Indicadores de la variable 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación del conocimiento actual de los pobladores. - Identificación del conocimiento de los funcionarios y servidores de la municipalidad. - Identificación del impacto ambiental producido por el manejo de los residuos sólidos en Pisuquia <p>Indicadores de la variable 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo actual de los residuos sólidos en Pisuquia 	<p>Diseño: Se utilizó el siguiente diseño:</p>  <p>Leyenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> M: Muestra. OI: Observación inicial. RT: Revisión Teórica. P: Propuesta. 	<p>Población: 19 trabajadores de la municipalidad de Pisuquia</p> <p>Muestra: Los 19 Trabajadores de la municipalidad de Pisuquia.</p>

ANEXO 7. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

Figura N. 1



Figura N. 2



ANEXO 8. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 11-08-2018 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo Josué Carlos Rojas Krugger, identificado con DNI N° 72709184, egresado de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, autorizo (), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Programa municipal de sensibilización y concientización ambiental para el manejo de los residuos sólidos, Pisuquia, Amazonas"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA

DNI: 72709184

FECHA: 11 de Agosto del 2018

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



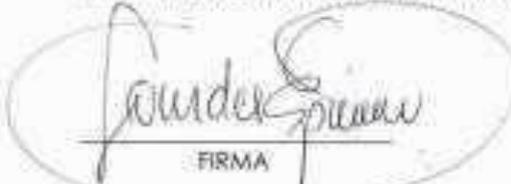
**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : FDS-PP-FR-02.02
Versión : 09
Fecha : 11-08-2018
Página : 1 de 1

Yo Lourdes Evelyn Espino Ortiz, identificado con DNI N° 40762734, egresado de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, autorizo No autoriza la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Programa Municipal de Sensibilización y Concientización para el Manejo de los Residuos Sólidos, Pisuquia, Amazonas"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

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


FIRMA

DNI: 40762734

FECHA: Chiclayo, 11 de Agosto del 2018.

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

ANEXO 9. ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

Yo, **Félix Díaz Tamay**, Asesor del curso de Desarrollo del Proyecto de Investigación y revisor de la tesis de los bachilleres: **Lourdes Evelyn Espino Ortiz** y **Josué Carlos Rojas Krugger**, titulada: **“Programa Municipal de sensibilización y concientización para el manejo de los residuos sólidos, Pisuquia-Amazonas”**, constató que la misma tiene un índice de **similitud del 22%**.

Verificable en el reporte de originalidad del programa *turnitin*.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la **Universidad César Vallejo**.

Chiclayo, 16 de Julio del 2018


.....
Dr. Félix Díaz Tamay
Docente asesor de Tesis
DNI: 16527689



CAMPUS CHICLAYO
Carretera Pimentel km. 3.5.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

E DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ESPINO ORTIZ LOURDES EVELYN

INFORME TÍTULADO:

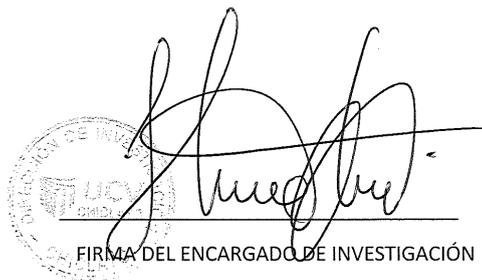
PROGRAMA MUNICIPAL DE SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN
PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, PISUQUIA,
AMAZONAS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

SUSTENTADO EN FECHA: 11/08/2018

NOTA O MENCIÓN: QUINCE (15)



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
E DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ROJAS KRUGGER JOSUE CARLOS

INFORME TÍTULADO:

PROGRAMA MUNICIPAL DE SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENCIACIÓN
PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, PISUQUIA,
AMAZONAS

PARA OPTAR EL GRADO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

SUSTENTADO EN FECHA: 11/08/2018

NOTA O MENCIÓN: QUINCE (15)


FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN
