



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador  
de la Municipalidad de Lambayeque**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Zelada Bazan, Susana Katherine (ORCID: 0000-0001-6864-5356)

**ASESOR:**

Dr. Villon Prieto, Rafael Damián (ORCID: 0000-0002-5248-4858)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

CHICLAYO - PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

Dedicado a mi madre Manuela, que con gran amor me formó con valores y principios, aunque ahora ya no se encuentra con nosotros físicamente, en mi mente y en mi corazón seguiré preparándome para cumplir cada meta que me trace en la vida, asimismo, dedico este trabajo a quien me brinda su amor, fortaleza y las ganas de continuar mejorando cada día, mi amigo de siempre JESÚS.

## **Agradecimiento**

Quiero hacer un agradecimiento especial a las personas mencionadas; ya que sin su apoyo no hubiera sido posible la recopilación de la información necesaria e importante para la elaboración de la presente tesis; a ellos todo mi cariño y consideración:

A mi familia, por motivarme a siempre seguir adelante, a la Universidad por el valioso aporte en mi educación.

Al Dr. Villon Prieto Rafael Damian, Asesor de Tesis, por el tiempo dedicado, la paciencia y sabios consejos que dieron cuerpo a esta tesis.

A mis mejores amigos Maribel Luna Martínez y Carlos Garay Reyes, por su amistad tan pura, verdadera y productiva para mi vida.

## Índice de Contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	9
III. METODOLOGÍA.....	22
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	22
3.2. Variables y operacionalización .....	23
3.3. Población, muestra y muestreo.....	25
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: .....	26
3.5. Procedimientos .....	28
3.6. Método de análisis de datos .....	28
3.7. Aspectos éticos.....	28
IV. RESULTADOS.....	30
V. DISCUSIÓN.....	55
VI. CONCLUSIONES .....	63
VII. RECOMENDACIONES.....	64
VIII. PROPUESTA.....	65
REFERENCIAS .....	67
ANEXOS.....	71

## Índice de tablas

<i>Tabla 1. Adecuado manejo de residuos sólidos .....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 2. Campañas para el mantenimiento del espacio público .....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 3. Campañas para la reducción de los residuos sólidos .....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 4. Capacitaciones para los pobladores generan residuos sólidos .....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 5. Participación y conocimiento de gestión ambiental .....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 6. Conocimiento de la disposición final de los residuos sólidos .....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 7. Monitoreo al plan de gestión ambiental institucional.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 8. Conocimiento del tratamiento que deben recibir los residuos sólidos .....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 9. Conocimiento sobre las normas vigentes y obligaciones.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 10. Identificación, acopio y manejo de residuos sólidos .....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 11. Campañas para la preservación del espacio público .....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 12. Participación en campañas de cuidado del ambiente .....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 13. Gestión ambiental para la conservación vial.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 14. Capacitaciones para reaprovechar los residuos sólidos .....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 15. Capacitaciones sobre conservación vial.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 16. Conocimiento sobre la contaminación del agua .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 17. Conocimiento sobre la contaminación del suelo .....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 18. Conocimiento sobre la contaminación del aire .....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 19. Conocimiento sobre la contaminación del paisaje .....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 20. Conocimiento de los residuos y afectación en el pavimento.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 21. Principal factor ocasiona el desgaste del pavimento .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 22. Conocimiento del poblador de los cuidados en pavimentos. ....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 23. Conocimiento de actividades del manejo de los residuos.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 24. Implementación del manejo de los residuos sólidos .....</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 25. Participación en el manejo de los residuos sólidos.....</i>	<i>54</i>

## Índice de figuras

<i>Figura 1. Adecuado manejo de residuos sólidos .....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 2. Campañas para el mantenimiento del espacio público.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 3. Campañas para la reducción de los residuos sólidos.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 4. Capacitaciones para los pobladores generan residuos sólidos .....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 5. Participación y conocimiento de gestión ambiental .....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 6. Conocimiento de la disposición final de los residuos sólidos .....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 7. Monitoreo al plan de gestión ambiental institucional.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 8. Conocimiento del tratamiento que deben recibir los residuos sólidos....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 9. Conocimiento sobre las normas vigentes y obligaciones.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 10. Identificación, acopio y manejo de residuos sólidos .....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 11. Campañas para la preservación del espacio público.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 12. Participación en campañas de cuidado del ambiente .....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 13. Gestión ambiental para la conservación vial .....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 14. Capacitaciones para reaprovechar los residuos sólidos .....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 15. Capacitaciones sobre conservación vial.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 16. Conocimiento sobre la contaminación del agua .....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 17. Conocimiento sobre la contaminación del suelo.....</i>	<i>46</i>
<i>Figura 18. Conocimiento sobre la contaminación del aire .....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 19. Conocimiento sobre la contaminación del paisaje .....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 20. Conocimiento de los residuos y afectación en el pavimento.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 21. Principal factor ocasiona el desgaste del pavimento .....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 22. Conocimiento del poblador de los cuidados en pavimentos. ....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 23. Conocimiento de actividades del manejo de los residuos.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 24. Implementación del manejo de los residuos sólidos.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 25. Participación en el manejo de los residuos sólidos.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 26. Modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador .....</i>	<i>65</i>

## **Resumen**

Este estudio aporta un modelo de gestión ambiental para la conservación vial del distrito de Lambayeque, el modelo propuesto está dirigido para ser aplicado en entidades públicas responsables de su administración y mantenimiento vial, y debe tomar decisiones para su conservación y mantenerla en óptimas condiciones mediante acciones prioritarias y permanentes que le permiten el funcionamiento y operatividad, reduciendo los costos y su deterioro a corto plazo y evitando una reconstrucción total causando un perjuicio económico, ambiental y social, la metodología aplicada está basada en la norma ISO 14001. Los datos recolectados se obtuvieron de la aplicación de instrumentos validados, donde mide aspectos ambientales identificados por el poblador y el déficit de la intervención de la Municipalidad Provincial Lambayeque para conservar las vías de su localidad. De la aplicación del cuestionario se determinó los parámetros ambientales más relevantes de afectación para conservación de sus vías, por eso planteo un modelo de gestión ambiental para conservación vial tomando como estudio la afectación ambiental en las vías de la UPIS Santo Domingo, donde determinará diferentes programas para manejo de residuos sólidos, control de emisión de gases, material particulado (PM), control de ruido y manejo de residuos líquidos, dentro del marco legal vigente.

**Palabras claves:** Gestión ambiental, conservación vial, poblador.

## **Abstract**

This study provides an environmental management model for road conservation in the Lambayeque district, the proposed model is intended to be applied in public entities responsible for its administration and road maintenance, and must make decisions for its conservation and maintain it in optimal conditions through actions priority and permanent that allow the operation and operability, reducing costs and short-term deterioration and avoiding a total reconstruction causing economic, environmental and social damage, the applied methodology is based on the ISO 14001 standard. The data collected was obtained of the application of validated instruments, where it measures environmental aspects identified by the population and the deficit of the intervention of the Lambayeque Provincial Municipality to conserve the roads of its locality. From the application of the questionnaire, the most relevant environmental parameters of impact for the conservation of its roads were determined, for that reason I propose an environmental management model for road conservation taking as a study the environmental impact on the roads of the UPIS Santo Domingo, where it will determine different programs for solid waste management, gas emission control, particulate matter (PM), noise control and liquid waste management, within the current legal framework.

**Keywords:** Environmental management, road conservation, population.



## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente uno de los puntos más importantes cuando hablamos de conservación vial en las carreteras es el nexo de la gestión ambiental para su mantenimiento a realizar, el cual permitirá mejorar y equilibrar el transporte de personas y bienes entre distintos lugares del territorio, permitiendo así disminución de costos de transporte mientras se va mejorando su estado de conservación vial, cabe mencionar la investigación Altamirano (2012) donde él implementa en una constructora un sistema de gestión ambiental un plan para conservación de vías de bajo volumen de tránsito son un importante aporte para la conservación vial, también mencionamos que en el estudio realizado por AENOR (1999) obtuvo credenciales medioambientales tomando en cuenta las normas (ISO 14000) él logra que en las organizaciones de su estudio el fiel cumplimiento de la complejidad medioambiental aplicado a su empresa logre grandes beneficios con el cuidado medioambiental, también hacemos mención que en el estudio realizado por Navarro (2016) para elaborar un modelo gestión ambiental que deba ser utilizado en las entidades del estado encargadas del mantenimiento y administración vial, donde éstos procedimientos se deben realizar como acciones prioritarias y permanentes para evitar el deterioro de la vía a corto plazo y así evitar la reconstrucción total de la misma lo que nos causaría en un futuro perjuicios económicos, sociales y lo más importante el ambiental, también mencionamos el estudio realizado por Escobar (2006) menciona que el significado real para hacer una buena inversión y el peligro que corren al tener vías en condiciones de mala calidad donde no solo se debe considerar el cuidado por parte del poblador si no también que los modelos de gestión de las organizaciones encargadas del mantenimiento de carreteras, cabe mencionar que según investigación realizada por García (2003) toda carretera en el momento de diseñar el proyecto en sí debe considerarse siempre con un tránsito variable, un desarrollo y al mismo tiempo una combinación de alineamientos y de secciones y transversales que tendrán costos y beneficios variables con el tiempos, también se hace mención Carpio (2017) que existe actualmente la ejecución de proyectos viales existe una distorsión entre los niveles encargados de la conservación vial, lo cual nos limita a la creación de una unidad políticamente independiente y descentralizada para tener planes correctos de conservación vial, mencionando a Paredes (2004) desarrolla dos lineamientos

los cuales pone primer lugar se busca el desarrollo sostenible buscando calidad de servicio y el segundo una buena gestión de recursos teniendo en cuenta la importancia del aspecto ambiental, lo cual nos permita disminuir costos en las entidades que lo ejecutan, en su investigación de Llerena (2012), las entidades públicas y su inexistente de gestión ambiental en los trabajos de conservación rutinario de vías generando impactos ambientales negativos, aunque a la misma vez se genera impactos potencialmente positivos y son aprovechados, aunque los negativos no han sido debidamente mitigados, Según Vásquez (2015) actualmente no contamos con metodologías adecuadas para poder identificar y evaluar los impactos ambientales, dado esto no contamos con la posibilidad de contar con un diseño de procesos metodológicos para evaluar los impactos adecuados de los proyectos viales, en la investigación de Quintanilla (2004), contar con una estrategia gestión integrada y una realizar una correcta evaluación de riesgos evitaremos riesgos de transitabilidad, seguridad y cumpliendo los reglamentos para desarrollar todo tipo de proyectos viales tomamos como recurso de información la normativa del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2013) donde las especificaciones técnicas de los trabajos no contemplados están incluidos en las normas técnicas generales de conservación vial sin realizar ninguna modificación y es regulado por INDECOPI (2005), brindándonos especificaciones y directivas para su uso considerando los aspectos ambientales significativos y los dispositivos legales ambientales proyectados a alcanzarlos en objetivos y metas a cumplir con el compromiso de las políticas ambientales normadas, tomando como referencia a Conesa (2010) menciona que para tener una armonía entre el desarrollo de vías y medio ambiente se debe aplicar un sistema de gestión ambiental para poder realizar una política ambiental y asegurar la aceptación del trabajo e importancia del medio ambiente, como también la investigación realizada Cusi (2012) donde nos proporciona implementos conceptuales para analizar y evaluar los impactos significativos frente a la conservación de una vía, herramientas las cuales se sugiere se usadas para la evaluación de los impactos ambientales causados por la conservación vial , así mismo, mencionando también a Rivadeneira(2019) donde su investigación concluye que con la preocupación continua del medio ambiente en el mantenimiento vial permitirá un eficientemente usar eficientemente los recursos y tener un control de actividades de mantenimientos rutinarios, también hacemos

mención al estudio realizado por Velazco (2009) donde nos menciona que la gestión vial es el pilar fundamental para la conservación de carreteras requiriéndose una indagación y evaluación del presupuesto público de conservación vial y también es importante que todo modelo de gestión de mantenimiento vial preventivo como lo mencionó Zella (2008) donde un mantenimiento vial realizado con prácticas ambientales adecuadas siempre se logrará la minimizar costos de mantenimiento vial y operación vehicular, el estudio de la vías en las UPIS Santo Domingo como problema general como en qué beneficiaría un modelo de gestión ambiental para optimizar la conservación vial del poblador, como problemas específicos tenemos que en la utilización del cuestionario para medir naturaleza de la vía permitirá el situación de conservación vial, los factores ambientales que alteran la situación de la estructura de los pavimentos a los para establecer el orden de intervención de la vía y en que beneficiaria identificar un eficaz almacenamiento y acopio de residuos sólidos que alteran la conservación vial, determinar lo factores ambientales que alteran la condición de la estructura del pavimentos a los para establecer el nivel de intervención de la vía, como objetivo general tenemos determinar el modelo de gestión ambiental para optimizar la conservación vial que así nos permita disminuir los costos de mantenimiento vial, también como objetivos específicos tenemos a elaborar un inventario de condición de la vía, precisar los factores ambientales que alteran la situación de la vía para establecer el nivel de intervención de la vía, Identificar los niveles de intervención ambiental para poder mejorar en hábitos y rutina del poblador e identificar un buen almacenamiento y recolección de residuos sólidos que alteran la conservación vial, la justificación es la implementación del plan que nos permitirá disminuir los costos de mantenimiento de carreteras, logrando que las entidades cuenten con mayores recursos económicos para atender a otros sectores, la hipótesis general es la aplicación del modelo de gestión ambiental para la conservación vial, como hipótesis específicas la realización de inventarios viales para definir la conservación de las vías determinando la condición de la estructura del pavimento para establecer el nivel de intervención de las vías y determinar un modelo contando con una eficiente gestión y manejo de una buena conservación generara impactos positivos económicos, en la población y medioambiente del distrito de Lambayeque.

## II. MARCO TEÓRICO

El modelo propuesto de Sistema de Gestión Ambiental que entre sus principales beneficios es brindar el servicio de conservación vial para vías de bajo volumen de tránsito, con esto se logrará que podamos adaptar una política pública ambiental en una entidad Pública, será aplicado para vías con características similares y estarán adaptadas para prever, mitigar o eliminar daños que se pueda suscitar en el medio ambiente durante los distintos procesos que se programen para lograr una conservación vial, así mismo es importante mencionar que en pleno siglo veintiuno, los nuevos proyectos deberían de poner en marcha un sistema de gestión ambiental centrado en la normativa ISO catorce mil uno, de tal manera que se eviten los conflictos sociales y ambientales significativos, sosteniendo de esta manera una buena administración ambiental que sea sistemática, tomando en cuenta el estudio realizado por Altamirano (2012) toda empresa o entidad que implante un sistema de gestión ambiental deberán cumplir los principios de acción propuestos para la realización de ésta, asimismo se deberán cumplir los objetivos generales del plan implantado e impuesto deberá de ser detallado y con miras hacia el futuro contando con la información mínima requerida, por tal motivo la empresa o entidad tiene que tener un compromiso con respecto a la conservación del medio ambiente y realizar el cumplimiento de mínimo necesario requerido, así mismo, Quintanilla (2004) nos expone para mantener un sistema de gestión ambiental en una entidad, poderlas mantener y mejorarlas potencialmente su comportamiento se debe elaborar una política ambiental, donde los puntos de actuación de estas en agentes y acciones que utilicen todos los recursos necesarios para evitar daños al medio ambiente, es decir utilizar políticas de prevención, también menciona en su estudio realizado por Rivadeneira (2019) que se debería modificar todo tipo de aplicación de políticas ambientales que de margen o libertad a un comportamiento de la sociedad que afecten negativamente a la sociedad donde se deduce que las líneas de base de acción de las políticas ambientales irán destinadas a precisar una política ambiental local, donde se implantar un sistema de gestión ambiental en la entidad, prevenir, con el cual se priorice las actuaciones preventivas y correctivas; corregir, de existir impactos potencialmente negativos; implementar, para poder tener una eliminación de desechos se debe tener un ciclo vital de los procesos formándose así el sistema de evaluación, donde menciona como primer

punto reducir, de esta forma se puede implementar el uso de materiales reciclables ya sea tanto para energía, agua, suelo, etc. para fijar, se deberá cumplir con lo mínimo requerido legalmente, aplicar, en toda la magnitud desarrollar los lineamientos de un desarrollo sostenible, y para minimizar como principio fundamental ya que se reducirá de manera potencial en cualquier etapa la obtención de residuos sólidos, líquidos y gaseosos, como lo menciona en estudio realizado por Altamirano (2012) que para poder conseguir una conservación vial sostenible a través del tiempo esto estará basado en basados en ocho principios los cuales son cuidar, mejorar, conservar, mantener, modificar, capacitar, proporcionar y forjar estos principios están principalmente dirigidos a la responsabilidad de cada uno de nosotros los pobladores en cuidar y respetar la calidad de vida de los seres vivos conservando la vitalidad y la biodiversidad de los ecosistemas siendo estos ciento ochenta sistemas ambientales, que nos harán definir actitudes y actividades personales para acatar leyes y el orden de la naturaleza, así cuidaremos el medio ambiente logrando un desarrollo sostenible, en su estudio realizado por Mercante(2007) nos describe que es necesario que la importancia de compartir la responsabilidad al ejecutar proyectos viales y forjar una sólida ética ambiental donde se ha visto amenazado por la actividad humana, la cual no tiene ningún compromiso con los valores humanitarios y aunque haya un llamado a la paz y a la subsistencia de la vida de todas las formas posibles ya que contamos con un medio ambiente que continuamente está siendo destruido a una velocidad increíble por el ser humano sin pensar en la herencia que dejaremos a nuestras futuras generaciones, además su estudio realizado por Altamirano (2012) hace referencia a la necesidad de contar con un planeta totalmente degradado sin contemplar los precedentes que eso incluirá en el futuro de nuestro planeta, tal y como es, donde un sistema global de una entidad tiene como una parte al sistema de gestión ambiental donde a través de una serie de controles y supervisiones va mejorar y evitar sistemáticamente problemas ambientales derivado de las actividades realizadas para la conservación vial, cabe mencionar a la investigación realizada por Clements (1997) según supervisiones donde prioriza los criterios ambientales en sus instalaciones, procesos y productos se debe mencionar que el sistema de gestión ambiental implantado es un común denominador de método o marco de la entidad y tiene como objeto principal conseguir y mantener un

comportamiento adecuado a estas políticas amigables con el medio ambiente, donde sus metas y sus riesgos según ciertas perspectivas ambientales originales de sus instalaciones, procesos y productos podemos definir como el método de trabajo que sigue una entidad con el objeto de conseguir, en primera etapa de mantenerla y luego que se encuentren los objetivos fijados y como resultado a normas, riesgos ambientales y presiones sociales, las cuales pueden ser financieras, económicas y competitivas en constante variación, de esta forma pasamos a formar una la conceptualización de gestión ambiental, definieron Roberts (1999) como gestión ambiental grupo de actividades que están alineadas a mitigar el impacto sobre el medio ambiente, impactos ambientales negativos generados de actividades, residuos o servicios desechados por un grupo de pobladores que por diversos factores alteran un sistema ambiental equilibrado, en su estudio realizado por Conesa (1997) define como Sistema de Gestión Ambiental, al sistema de comportamientos que en primera instancia y en las posteriores que al realizar trabajos de una organización, estas tienen como finalidad principal conseguir que estas actividades sean realizadas de acuerdo a metas propuestas y estas estén alineadas al cumplimiento de las normas vigentes, mitigando de la manera posible los riesgos ambientales, presiones sociales, financieras competitivas, mencionando a lo conceptualizado por Peris (1997) toda gestión ambiental si causa grandes daños medioambientales se debería clasificar como mala. Sin embargo, teniendo como consideración lo anteriormente mencionado no siempre es correcto, ya que el control ambiental adecuado para las diferentes actividades contaminantes se define como una buena gestión ambiental, en su investigación Peris (1997) resume que si se está realizando una gestión ambiental esta siempre está enfocada a mitigar de la mejor manera los impactos negativos y esto no se clasificaría como una mala gestión ya que de una forma u otra se busca tener un control ambiental adecuado, así mismo en el estudio realizado por Altamirano (2012) las entidades en oficio a sus responsabilidades, tienen una consecuencias ambientales, por tal motivo, es necesario contar con entidades que asuman responsabilidad para proteger el medio ambiente, sin afectar su competitividad, para la presente investigación se define como sistema de gestión ambiental al modelo interno como fin principal la disminución de desechos y/o bienes, los procedimientos no demostrados en una entidad no gestiona la

conservación del medio ambiente para todo sistema de gestión ambiental debería contener las etapas fundamentales, según el estudio realizado por Clemets (1997) se debe considerar como mínimo las siguientes tres fases fundamentales como primera fase tenemos que establecer lineamientos para establecer políticas corporativas ambientales que muestre los objetivos, basados en el impactos ambientales generados de acciones de la población sobre el medio ambiente, como segunda fase tenemos al monitoreo periódico y sistemático de la entidad en el ámbito de su organización ambiental, según (Paredes, 2004) para la revisión de los objetivos e identificación de ellos para despejar este estado y como tercera fase tenemos al modelo y ejecución de un plan ambiental estratégicamente elaborado, para esto debemos contar con una planificación de un sistema de gestión ambiental, consiste en establecer la identificación y evaluación de los impactos ambientales significativos, de acuerdo a lo mencionado por Paredes (2004) siempre la planificación de un sistema de gestión ambiental debe atenderse las actividades que son prioritarias y que generan impactos significativos. Si se desea elaborar la propuesta para un modelo de gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de Lambayeque y estará basada en norma ISO catorce mil uno, este modelo es un proceso circular que tiene una insistente revisión de los aspectos ambientales, implantación de mejoras, control, acción correctiva y revisión por parte de la dirección, para contar con una definición de impacto ambiental, cabe citar a Conesa (2010) el cual define impacto ambiental como la aceptación genérica para variación significativa del ambiente como consecuencia de las actividades humanas. Para definir en esta investigación tomamos como concepto de impacto ambiental a la modificación de la naturaleza en estado normal del medio ambiente ocasionada por la acción de un hombre o la naturaleza, también para poder definir a conservación vial como definición del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2007) denominada como mantenimiento vial, mantenimiento realizado de manera puntual en la cobertura del pavimento como en los trabajos realizados, donde nos explica la carencia de recursos presupuestarios que son destinados para el mantenimiento de vía es casi inexistente y alcanza para realizar puntualmente reparaciones que son de suma urgencia para la reparación y transitabilidad normal de la vía, concluyendo ellos definen como conservación rutinaria y conservación periódica a las actividades y obras y equipamiento que se administran a través de una

administración directa, definiendo conservación vial rutinaria conforme a lo establecido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2009) menciona que son todas las actividades realizadas para cuidar la integridad de la persona que transita por la vía, así mismo como la prevención de futuros desordenes en la calzada que inhabiliten el libre tránsito de los vehículos que posteriormente causen riesgos inminentes de accidentes y deterioros mayores en los pavimentos, también pasamos a definir el modelo de defensa del medio ambiente logrando con la conservación vial de acuerdo a lo mencionado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2013) que para proteger el medio ambiente y al mismo tiempo realizar la conservación de una vía, debemos reiterar la importancia de todas las actividades para la conservación de las mismas las cuales están previamente normadas en cada una de sus etapas, las cuales mencionamos como son el inventario de condición vial, la ejecución de la actividad y en la fase de cierre o abandono de la obra, según investigación de Rivadeneira (2019) menciona que todos los lineamientos para realizar una efectiva protección ambiental se debe ir perfeccionando constantemente con el pasar del tiempo, e ir corrigiendo con las normas que se van incluyendo o modificando por las entidades encargadas de la conservación vial, es importante también definir a seguridad vial como parte para conceptualizar la conservación vial, según Rivadeneira (2019) nos menciona que es el conjunto de procedimientos a seguir para tener lo mejor posible una seguridad vial y que es utilizado como base para este modelo de gestión ambiental para conservación vial planteado por la investigadora, también debemos mencionar al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2013) donde hace mención que esta actividad debe incluir un inventario vial permanente validado para programar constantemente para cualquier acción requerida y que será requerida para la advertencia y corrección vial. Tenemos que hacer mención que se debe tener como proyecto los elementos clave en planes estratégicos de seguridad vial cuando hablamos del sentido empresarial e industrial, los cuales necesitan planificación, programación, recursos y una evaluación constante, Según investigación realizada por Rivadeneira (2019) donde principalmente nos define al ciclo PDCA a la metodología que tiene una clara aplicación de la gestión en seguridad vial, entonces define también que el ciclo de PDCA como el desarrollo organizado en la mejora constante donde se nombra por las siguientes etapas como son planificar,



desarrollar, comprobar y actuar, donde el claro ejemplo de la aplicación de estas etapas lo tenemos cuando programamos acciones en los procedimientos para un modelo o plan en conservación vial, luego pasamos al desarrollo de implementarlo de acuerdo a los lineamientos de dicho modelo y luego pasamos a actuar, en esta etapa es cuando se puede realizar alguna corrección en la estrategia, verificando en campo el aumento del ritmo de poner en marcha las medidas y se añade suspende medidas, en última instancia su cese de la aplicación del modelo planteado. Cabe mencionar a lo normado por INDECOPI (2005), todo programa de gestión ambiental donde considerar mínimamente la consignación de funciones para cada etapa y función de la entidad, identificación de talentos humanos y materiales para lograr los objetivos, contar con un registro de tiempo en que los objetivos y metas estén en conformidad a los lineamientos previamente establecidos, definir métodos para medir el cumplimiento e implementación del plan y definir mecanismos para corregir de tal forma que se mejore continuamente. En su investigación de Rivadeneira (2019) no menciona que como principal ventaja tenemos al implementar un modelo de gestión ambiental para conservación vial es el ambiental ya que no tendremos ningún tipo penalización ya que cumple con la legislación ambiental, así mismo, tenemos otra ventaja en el ahorro de costos, ya que implementando un modelo reconoceremos la utilización de recursos y la falta de su eficacia, también en su investigación realizada por Canter (1997) que como estrategia principal para tener futuro de la conservación del medio ambiente de tal forma que sea sostenible a través del tiempo, basado en ocho principios de los cuales son cuidar, mejorar, conservar, mantener, modificar, capacitar, promover y forjar, de esta forma estos principios están basados en la principal preservación del medio ambiente, también, es importante mencionar que el ISO catorce mil uno determina que una política ambiental está comprometida con requisitos sustanciales los cuales deben estar adaptadas a las necesidades, que también reflejen una obligación de mejoras constantes y prevenir la contaminación, debiéndose cumplir las normativas ambientales vigentes, definir lineamientos que establezcan metas y objetivos ambientales, cada paso deberá estar documentada impartidas y ser informada a cada uno de los colaboradores de la entidad, teniendo establecidos mecanismos de transmisión pública en la entidad. Según la United Nations Environment Programme (2015) que los residuos sólidos peligrosos y no

peligrosos eliminados por los pobladores y estos no son acopiados de manera adecuada se suscitan muchas documentaciones que emplean cifras evaluadas. Podemos mencionar que en la investigación realizada por Vidyasekar (2019) la buena administración de los residuos sólidos generados por diferentes factores en este caso también considera a los residuos eliminados por las construcciones considerando que este es un punto muy importante a nivel mundial, utilizando como principio de la práctica de las tres r que son reducir, reutilizar y reciclar, donde concluye que la gestión de residuos logro tener beneficios y minimizo los impactos negativos de residuos de construcción en India. También es importante hacer mención a la investigación de Bedekovic´ (2018) realizando la investigación en Croacia, que luego de hacer investigaciones sobre la administración de los residuos sólidos despojados por el poblador donde se sustentan datos tomados en campo, considerando que la gestión para un buen manejo de residuos ayudara a tener como disposición final en tiempo real para que destinen recursos para el tratamiento de los mismos, mientras que para Pinzón Galvis (2019) en su estudio de investigación realizado en Colombia donde su normativa es similar a la Peruana y tiene también lineamientos para la disposición final de los residuos y que deben ser aplicadas en cada una de sus localidades, de tal manera se generó un diagnóstico para tener conocimiento de realidad problemática de las zonas a estudiar, mientras que en el Perú contamos con CAPECO (2017) donde describe que los residuos sólidos generados a nivel nacional cuentan con altos incidencias de eliminación deliberadas por los pobladores, también hacemos mención que la investigación realizada en Huaraz por Blas (2019) donde describe que en la zona de intervención tampoco cuenta con una gestión ambiental para poder aminorar, acentuar y reaprovechar los residuos sólidos eliminados por los pobladores donde la implementación de un modelo de gestión ambiental logro tener una mejor conservación ambiental y así tuvo como resultados que hicieron sostenibles la aplicación de estos modelos en sus zonas, por otro lado en su investigación realizada por Astete (2019) en el distrito de Ate, determina una serie de estrategias y pautas para disminuir y definir cuáles son los impactos ambientales que se generan a través de los desechos de residuos sólidos eliminados y desechados por los pobladores de la zona de estudio y así determinar un desarrollo para la administración y disposición final de los desechos de los residuos donde se incita

la segregación y la procedencia de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos también menciona la necesidad de contar con la aprobación de la población y la participación de los mismos, también es importante mencionar Chamolí (2016) que en su investigación realizada en la ciudad de Huánuco y Amarilis donde explica la necesidad de contar con el apoyo de las autoridades para la implementación de un modelo de gestión ambiental ya que en la zona de estudio donde se realizó la investigación y se encontró con la inexistente participación de las autoridades y queda confirmado su inexistente gestión realizada, también es importante mencionar a Clayton (1973) que nos define a los residuos sólidos como material desechado que no es de utilidad, que puede ser reaprovechables de alguna manera u otra y volver a transformarlo a su manera natural determinado por la gestión ambiental administrada por la entidad pública, en importante mencionar a la investigación realizada por Pfeffer (1992) donde hace mención que los residuos sólidos de cualquier tipo de material que las comunidades desechan deben tener un cuerpo y textura específico, delimitando la teoría de la correcta administración de residuos sólidos tiene como principal fin de brindar los mejores resultados que beneficien a los pobladores y de esta forma continuar con la conservación y cuidado del medio ambiente, según la investigación de realizada por Urdaneta (2014) donde se describe la correcta manipulación de residuos sólidos refiriéndose a las actividades y maniobras de los residuos sólidos donde menciona como ciclo de procedimientos donde los residuos sólidos serán segregados, reclusionados y tratados finalmente, de acuerdo a la Agenda de la Construcción Sostenible (2020) en un videoclip de la plataforma de YouTube, las comunidades exponen que con su vida diaria y economía lineal afecta la armonía entre la demanda social y la oferta ambiental y el aumento considerable de la gestión ambiental enfocado en la conservación vial logrando una gran incidencia de solución para conflictos ambientales, técnicos y sociales; en la investigación realizada por Pfeffer (1992) describe un conjunto de actividades a bajo costo que ayudaran a implementar un eficiente modelo de gestión ambiental, considerando el monto económico que genera la implementación de estos modelos en una entidad pública donde esto se vea enfocado a la minimización de costos y estos sean reutilizados o destinado a otros rubros que requieran ser atendidos de igual y vital importancia para una buena gestión pública por parte de los funcionarios, Pfeffer

(1992) menciona que esto se cumple siempre y cuando estén enmarcadas en la realidad problemática de la sociedad de su jurisdicción y se vea reflejado la eficiente función que viene realizando y que sus acciones están ligadas a la conservación ambiental, de acuerdo a lo mencionado por Álvarez (2018) que la reducción de la contaminación por residuos sólidos realizando un inminente deterioro en la calidad de vida de los pobladores que son directamente afectados por los impactos negativos que causan estos desperdicios en su zona afectando no solo su seguridad si no también su salud y su bienestar en su entorno, en su investigación Álvarez (2018) también menciona sobre la importante contribución al medio ambiente sobre el ahorro de energía, disminución de gastos por servicios y mejorar la condición de vías, entonces se va debe siempre buscar una gestión ambiental que cumpla con todos los lineamientos normativos vigentes que nos permitan obtener todos los beneficios con los que se cuenta al implementar un modelo de gestión ambiental, también podemos mencionar a Castillo (2019) donde demuestra que la ejecución de una educación ambiental aplicada en una comunidad y que esta misma colabore es importante para obtener buenos resultados, y de esta forma se cuente con una población informada y consciente del daño que se realiza, si no acata los lineamientos de las políticas ambientales locales en su jurisdicción cooperando con su cultura, cabe mencionar que en la investigación realizada por Cárdenas (2018) en donde manifiestan un Plan Nacional de Educación Ambiental los pobladores de la comunidad deben colaborar de manera conscientes y determinar si sus rutinas y hábitos que vienen realizando son los adecuados y estos están haciendo uso de cada uno de los elementos a su alrededor del poblador, cabe mencionar a Biasoli (2019) determina que la políticas públicas deben estar desarrolladas bajo lineamientos ambientales normados por las entidades y que al educar al poblador mediante capacitaciones y campañas de educación ambiental pero estas formulación no solo se basa en programas, talleres y actividades con enfoque educativos y así continuar con el favorecimiento del cambio de los hábitos y las costumbres de los pobladores de la comunidad de acuerdo a la realidad que vienen teniendo y a la urgencia de la implementación de estas políticas para mejorar su condiciones de vida. En la investigación realizada por Galán (2019) que la ejecución de un programa de implementación de gestión ambiental su fin principal es fomentar cognición y sensibilización por motivos de los

conflictos socio ambiental, buscando la mejora continua dentro de una sociedad es tener la conservación ambiental en donde vivimos y nos desarrollamos diariamente para poder contar con un modelo sostenible a través del tiempo. Cabe mencionar a Alvares (2018) la reducción de los contaminantes ayudara significativamente al buen desarrollo de un entorno social, cabe mencionar que Vásquez (2005) sobre el tratamiento y disposición final debe contar con ambientes adecuados y lineamientos debidamente normados para mejorar el medio ambiente de las diferentes zonas donde se deba realizar estos procedimientos, también en el estudio realizado por Para terminar en nuestro caso de estudio en la UPIPS Santo Domingo del distrito de Lambayeque se tiene la evidencia que las actividades aplicadas con el principal propósito de que la población administre los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos por tal motivo se solicita el planteamiento de nuevas estrategias ambientales enfocadas a la educación ambiental para fortalecer el desarrollo de nuevos conocimientos enmarcados en la gestión ambiental y conservación vial para mejorar los hábitos y las destrezas de los pobladores, así mismo podemos decir que al realizar posteriormente la puesta en marcha de un modelo de gestión ambiental que nos hará obtener una conservación vial donde exista un reglamento que determine tanto derechos y responsabilidades del poblador, cabe también mencionar que se recomienda que para poder continuar con la administración, monitoreo y acopio de los residuos sólidos de manera eficiente, de esta forma se contara con un modelo que se encuentra aplicado e implementado por la entidad pública de su jurisdicción.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Mi investigación realizada esta planteada para la elaboración de un modelo de gestión ambiental en conservación vial que precisa la utilización y el uso en una entidad, enfocada resolver un determinado problema con las características similares al caso de estudio. en este estudio se consideró un enfoque cuantitativo, como lo menciona en su artículo científico D'olivares & Castebianco (2015) nos plantea como realizar la ejecución de la investigación tenga un enfoque y que de ésta que se obtienen los resultados a través de un total de procedimientos que se realizan en sucesión y posteriormente son demostrados, después que se demuestra la problemática se deberá realizar una investigación bibliográfica para poder obtener un constructo personalizado sobre el tema, de esta forma tener la idea clara sobre las hipótesis planteadas y obtener posteriormente su verificación, continuando con la recolección de datos en su aplicación se permitió hacer el cálculo de las variables en la hipótesis, luego que ya se realice la aplicación obtendremos los resultados y estos sean los cimientos para demostrar lo teórico planteado con los realizado por el investigador y de esta forma no halla incoherencias en la investigación realizada, Según lo planteado por Sampieri (2014) en su artículo científico describe el énfasis de las variables viéndolas desde diferentes puntos de vista con respecto a los estudios descriptivos, mientras que en su estudio planteado por Niño (2011) nos menciona que los estudios descriptivos la intención de éstos es corroborar la hipótesis desde la explicación de la realidad de las variables, para el estudio propositivo se suscita el conocimiento, tendiendo a la perfección, reforzamiento y mantenimiento del mismo, buscando diagnosticar la situación y encontrar posibles soluciones. Resumiendo, para el diseño metodológico de mi trabajo se determinó como un tipo de investigación aplicada y como diseño de la investigación es no experimental transversal descriptivo debido que no ha sido alterado las variables de estudio, según lo planteado por Sampieri (2014) este tipo de diseño metodológico suministra todos sus aspectos y detalles de las variables que conforman la investigación. En esta investigación se trabajó con las variables precisadas para el periodo dos mil veintiuno.

### **3.2. Variables y operacionalización**

Según lo mencionado por el autor Sabino (1980) en toda investigación es primordial que toda variable esté sujeta a cambio, donde sus características principales se analiza el comportamiento durante la elaboración de la investigación, en donde se identificó dos tipos de variables, donde la variable independiente tenemos como modelo de gestión ambiental, y tiene como definición conceptual por la ISO catorce mil uno, del año dos mil quince, es un modelo que nos proporcionar condiciones mínimas y necesarias para facilitar la gestión de todas las actividades orientadas a solucionar, disminuir y/o prevenir para proteger al medio ambiente y la integración con la sociedad de lograr un desarrollo sostenible garantizando su permanencia en el tiempo y espacio, además como definición operacional tenemos que se analizó en conformidad a la escala de Likert, con la finalidad de demostrar la apreciación del poblador sobre la gestión ambiental, determinando la consideración de las siguientes dimensiones: la primera dimensión se consideró la apropiada administración, almacenamiento y acopio de residuos de contaminación botados por el poblador en la UPIS Santo Domingo, la dimensión dos es la eficaz almacenamiento de residuos y acopio de los residuos y tenemos como indicadores que medirán a la variable, siendo estos modelo de gestión ambiental y concientización del modelo de gestión ambiental para la primera dimensión, mientras que para la segunda dimensión aprovechamiento de los residuos y la gestión ambiental para conservación de vías medido a través de una escala de medición de tipo nominal. Para detener una definición de la variable dependiente la cual es conservación vial que tiene como definición conceptual tomando en cuenta lo descrito por el manual de carreteras conservación vial (2013) considera como conservación al conjunto de actividades interrelacionadas que conjuntamente están definidas por las políticas, la organización, la planificación la ejecución control y la operatividad que conjuntamente aseguran la economía, la fluidez, la seguridad y la comodidad de los usuarios viales, y para definirlo operacionalmente se analizó en conformidad a la escala de Likert, con el objetivo de medir la variable se obtuvo como dimensiones a factores ambientales afectan de condición de la vía, Identificación de la condición de la estructura del pavimento desde punto

de vista del poblador e Intervención de factores contaminantes de hábitos y rutina del poblador, para verificar sus indicadores se consideraron para cuantificar los aspectos de la variable con los indicadores, mencionando para la primera dimensión al agua, suelo, aire y paisaje, mientras que para la segunda dimensión tenemos al conocimiento de la estructura y condición del pavimento, y como indicador para la tercera dimensión tenemos a la educación ambiental, el cual también se realizó como escala de medición de tipo nominal. Para el presente estudio la matriz de operacionalización de variables está formada por la variable independiente modelo de gestión ambiental con las dimensiones que se consideraron son las siguientes: apropiada administración, almacenamiento y acopio de residuos de contaminación botados por el poblador en el distrito de Lambayeque, la segunda dimensión es la eficaz información brindada para capacitar al poblador sobre gestión ambiental, también tenemos los siguientes indicadores conocimiento de la normativa vigente, plan de manejo de manejo de los residuos botados por el poblador, la concientización del plan de gestión ambiental y concientización para conservación de vías, y aplicando la escala de medición nominal con siempre con el valor de cinco, casi siempre con el valor de cuatro, a veces con tres, casi nunca con dos y nunca con uno, la técnica aplicada fue la entrevista y el instrumento que se aplicó fue el cuestionario, como variable dependiente conservación vial con las dimensiones que se consideraron como factores ambientales afectan de condición de la vía, donde se determinó los siguientes indicadores, para la primera dimensión agua, suelo, aire y paisaje, mientras que para la segunda dimensión tenemos a identificación de la condición de la estructura del pavimento tenemos como indicadores al conocimiento de la estructura y condición del pavimento, y para la tercera dimensión que es intervención de factores contaminantes de hábitos y rutina del poblador se tiene como indicador a la educación ambiental y aplicando la escala de medición nominal y aplicando la escala de medición nominal con siempre con el valor de cinco, casi siempre con el valor de cuatro, a veces con tres, casi nunca con dos y nunca con uno, la técnica aplicada fue la entrevista y el instrumento que se aplicó fue el cuestionario.



### **3.3. Población, muestra y muestreo**

La definición que tenemos para población es donde tenemos citar al autor Pineda (1994) donde ellos conceptualizan es el conjunto de personas que están relacionadas directamente en un problema de estudio y que al mismo tiempo contribuirán directamente al análisis de una investigación. También debemos mencionar que como población se tiene una definición bastante extensa, pero para el diseño esta esta tesis, se tomó los criterios necesarios para definir una buena selección de población ya que fue de gran importancia su apreciación ante el problema descrito para el estudio realizado, para la siguiente investigación se realizó la valoración en tiempo real y en un escenario donde se observa el bajo criterio de los pobladores para la conservación vial en la UPIS Santo Domingo - Lambayeque realizándose una valoración del panorama actual de despojos de contaminantes de los pobladores que corresponden a la jurisdicción de la Municipalidad Provincial de Lambayeque, además se caracteriza delimitar la población que habitan cerca de los puntos claves donde son depositados los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, de esta manera se trabajó con una población distribuida homogéneamente y nos permitió tener una idea clara de las variables a trabajar, cabe mencionar que en su libro publicado por Gómez et al. (2016) toda información que se recolecto en campo debe ser actual de tal manera que la población nos brinde datos acertados para determinar claramente un problema.

Como criterio de inclusión de los pobladores de la UPIS Santo que corresponden a la jurisdicción de la Municipalidad Provincial de Lambayeque y que viven cerca de los puntos de inflexión de contaminación suscitada por las impertinentes descargas de los desechos de los mismos pobladores, desechos de construcción y residuos despojados por los transeúntes, por consiguiente, se determinó como puntos focalizados de centros de contaminación a los lotes descampados y vías públicas de la calle Manuel Sosa que está contiguo al canal San Romualdo salida hacia calle Malecón Ureta y Prolongación Ramón Castilla del distrito de Lambayeque. Los pobladores que viven en la UPIS Santo Domingo en donde se determinó los puntos críticos de contaminación, y los pobladores tienen conocimiento mínimo con respecto a la contaminación que estos despojos generan en su comunidad y sí las autoridades públicas alguna vez intervinieron

de alguna forma para lograr mitigar el problema que los aqueja diariamente y para criterio de exclusión no se consideró a los pobladores que se encuentran directamente afectados ya que están un tanto distanciado de los puntos donde predominan los puntos críticos de contaminación, mientras que la muestras según Hernández Sampieri (2014) nos define desde un enfoque cuantitativo a la población a estudiar, como una muestra a una parte de la población que al aplicar los diferentes instrumentos de validación se obtendrán resultados y conclusiones muy cercanas a la población total. Con este efecto se determina la población con habitantes que son directamente afectados por los contaminantes ambientales generados por los mismos transeúntes debido a la mínima cultura ambiental fomentada por los mismos representantes de gestión ambiental en la entidad, según los estadísticas de los censos realizados de las poblaciones que se suministra en el INEI (2017), la población de la provincia de Lambayeque tiene una proyección de setenta mil habitantes, para la UPIS Santo Domingo tenemos 683 habitantes distribuidos en 171 viviendas y para el cálculo se utilizó la fórmula de población finita para estimar la muestra poblacional con un nivel de confiabilidad del 95% y con un error de estimación del 0.5%, es imprescindible encuestar a 120 viviendas con el objetivo de saber cuáles son las opiniones, puntos de vistas sobre el contextos actual de la administración de los residuos sólidos, sus efectos contaminantes y la repercusión en la conservación vial, con respecto a la decisión de inclusión se ha considerado los pobladores mayores de edad miembros jefes de familia y excluyentes a niños y familias alejadas con viviendas alejadas del punto de concentración de focos identificados como contaminantes por residuos sólidos.

#### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

El método aplicado para la investigación realizada fue la encuesta. Conceptualizando de acuerdo a lo mencionado por Sampieri (2014), para la obtención de información útil se debe aplicar métodos donde su procedimiento de obtención de datos sea en tiempo real y uno de los más accesibles es la encuesta. Este nos hace ver y conseguir la información de las dos variables de la investigación (modelo de gestión ambiental y conservación vial), que luego de ser evaluadas y cuantificadas y descritas. Se realizó la aplicación de la encuesta

a la población de la UPIS Santo Domingo, pertenecientes al distrito de Lambayeque, donde se hizo la formulación de preguntas cerradas.

El cuestionario aplicado previamente habiendo sido validado por el Juicio de expertos, se utilizó para la selección de datos de información tomadas en campo y siendo analizados, comprobándose la confiabilidad, validez y objetividad con el fin que la investigación sea de vital importancia y utilidad para la investigación. El investigador Hernández Samperi (2014), nos define como validez al rango que tiene un instrumento debidamente validado y que nos puede dar un resultado a través de valores, donde el resultado obtenido es congruente y conforme, se determinó la confiabilidad del instrumento aplicado en la presente investigación determinado por el alfa de Cronbach a cada uno de los veinticinco ítems que se contemplan a través de la escala de Likert y del software Microsoft Excel 2019, aplicándose la muestra calculada a la investigación de las 120 familias, luego se efectuó la recolección y tabulación de los datos obtenidos en campo mediante una hoja de cálculo de Microsoft Excel y a continuación se calculó el alfa de Cronbach, con el objetivo de definir la escala y la confiabilidad del instrumento aplicado. El instrumento elaborado tiene como principal objetivo cuantificar las cinco dimensiones distribuidas en veinticinco ítems en total.

Como resultado del cálculo aplicado mediante el alfa de Cronbach tenemos como resultado para variable independiente 0.99 y para variable dependiente como resultado 0.90 los cuales se tienen un rango de alta confiabilidad, el cual efectuándose con el software Excel 2019 y de manera consiguiente aplicando el método de cálculo aplicado con el fin de determinar el baremo y la confiabilidad de los instrumentos.

Conceptualizando lo explicado por Sampieri (2014), para determinar la validez de un instrumento y su nivel de eficacia que tiene y que fue utilizada en la investigación donde el instrumento validado y usado para cuantificar las variables y que fueron examinados por tres profesionales con experiencia en el ámbito de aplicación de la gestión pública, como siguiente experto con experiencia en metodología de la investigación y el tercero experto es especialista en ingeniería ambiental y seguridad industrial. Se debe mencionar que los profesionales cuentan con grado de magister o doctorado.

### **3.5. Procedimientos**

Cabe mencionar que en el estudio realizado por Hamed (2018), define como segundo paso el recolectar la información de la población por medio de un instrumento debidamente validado, llevando a la acción estos procedimientos descritos para la presente investigación se realizó la aplicación del cuestionario, entrevista y guía para observación y la recopilación de datos se realizó con las medidas preventivas de bioseguridad al realizar la utilización del cuestionario. Puesto a la pandemia ocasionada por la Covid - 19 no nos permite el contacto personal, motivo por el cual se solicitó sus números de WhatsApp y se les envió los cuestionarios y poder realizar la recolección de datos de tal manera que se recolecte los datos de manera segura.

### **3.6. Método de análisis de datos**

La presente investigación se basó de acuerdo a lo aplicado por Gonzales (2020), donde quedó demostrado lo aplicado y se tomó como fuente para poder desarrollarlo en la presente investigación. En mi investigación se examinó los datos recolectados en la descripción de la estadística efectuada en cálculos de Microsoft Excel 2019, colocándose los datos para su estudio con el motivo de divergir con la hipótesis, de la misma forma los cálculos obtenidos fueron descritos y evaluados mediante tablas estadísticas y figuras para hacer la declaración más explícita.

### **3.7. Aspectos éticos**

La presente investigación se solidifica cumpliendo los criterios éticos que debe cumplir toda investigación científica, y está dirigida a la resolución de problemas y al mismo tiempo evitarlos mientras se realizó la investigación, de tal manera que cause la pérdida de credibilidad y reputación del investigador, dejando en duda su validez científica, proceso investigativo y su publicación. Mencionando al investigador Salazar et al (2018), la ética se basa fundamenta en el cumplimiento de los lineamientos normados donde los investigadores deben estar basado en normas que ayuden a producir conocimiento que permitan oportunidades de superación o de resolución a problemas. Basado en estos principios se les informo a la Municipalidad y a las familias el fin de la

investigación, se solicitó responder con la mayor confiabilidad dado que las encuestas son incognitos y sus respuestas no serán de índole pública, mi persona acepta la responsabilidad de la referenciación de autores nacionales e internacionales y quedando debidamente referenciados y que se han utilizado para darle cuerpo a esta investigación, ya que son los pilares de la marco teórico y conceptual para la elaboración de un constructo personal y plasmarlo en la presente investigación. Mencionando a lo normado en normas éticas nacionales por la Sunedu (2018), que es la que avala que los trabajos de investigación que se desarrollan para optar un grado académico deben ser publicados en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI) con el objetivo que quede publicado la originalidad en los trabajos presentados, cabe mencionar a Gonzales (2020), en su artículo científico presentado describe que todo trabajo de investigación científico para que su validez científica sea validada debe contar con un marco teórico debidamente sustentado.

#### IV. RESULTADOS

Los cálculos obtenidos en mi investigación están conforme a los datos encontrados en campo, estos datos fueron tomados y han sido procesados mediante el software Excel.

El adecuado manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligros desechados por el poblador en la UPIS Santo Domingo combinado con la ineficiente gestión ambiental de la Municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

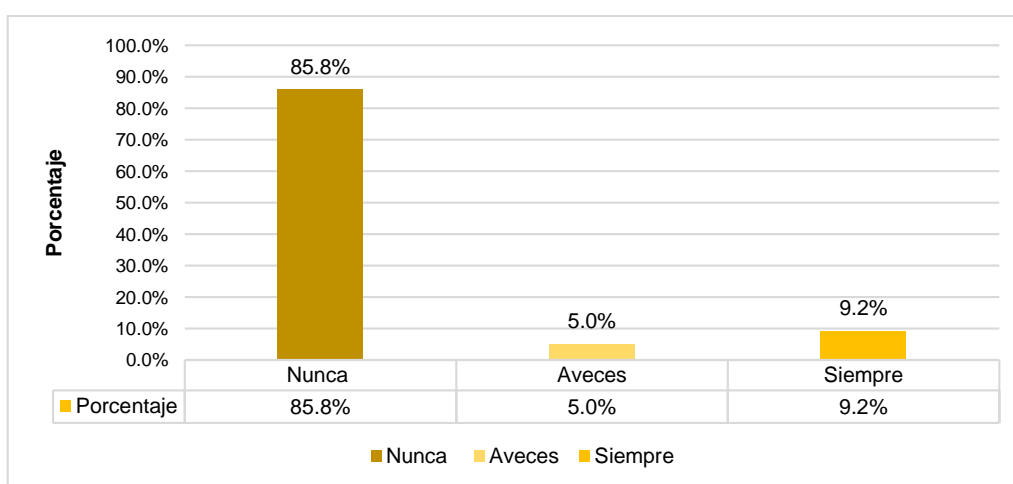
**Tabla 1.**

*Adecuado manejo de residuos sólidos*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	103	86%
A veces	6	5%
Siempre	11	9%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Figura 1.**

*Adecuado manejo de residuos sólidos*



*Nota.* La figura uno nos muestra la percepción de los pobladores encuestados sobre la manipulación de los residuos sólidos peligrosos y no peligros del poblador, donde queda a claramente expuesto su negativa con un alto porcentaje como es el de ochenta y cinco como inadecuado de manejo de residuos sólidos por el poblador, demostrando evidentemente lo importante del planteo de un de gestión ambiental para conservación vial en la UPIS Santo Domingo.

Realización de campañas para el mantenimiento del espacio público del poblador en la UPIS Santo Domingo con la ineficiente gestión ambiental de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

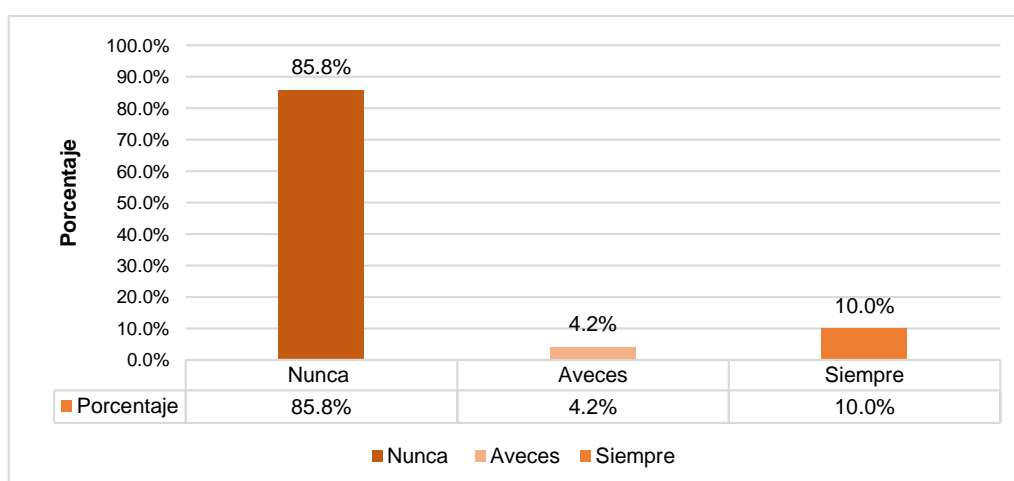
**Tabla 2.**

*Campañas para el mantenimiento del espacio público*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	103	85.8%
A veces	5	4.2%
Siempre	12	10.0%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.00%</b>

**Figura 2.**

*Campañas para el mantenimiento del espacio público*



*Nota.* La figura dos nos muestra la apreciación de los pobladores encuestados con respecto a la importancia de contar con un plan de realización de campañas para el eficaz mantenimiento y conservación del espacio público, donde queda a claramente expuesto su negativa de la realización de campañas para el mantenimiento del espacio público con un alto porcentaje siendo este el de ochenta y cinco para la valoración de nunca para el poblador, demostrando evidentemente lo importante del planteo de un modelo gestión ambiental para conservación en la UPIS Santo Domingo.

Realización de campañas para la reducción de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos desechados por el poblador en la UPIS Santo Domingo con la ineficiente gestión ambiental de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

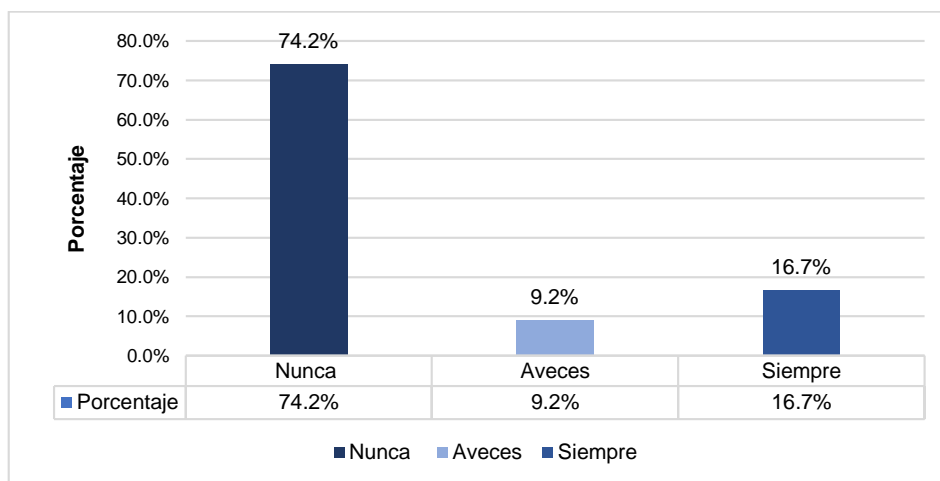
**Tabla 3.**

*Campañas para la reducción de los residuos sólidos*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	89	74.2%
A veces	11	9.2%
Siempre	20	16.7%
Total	120	100.00%

**Figura 3.**

*Campañas para la reducción de los residuos sólidos*



*Nota.* La figura tres nos muestra la apreciación de los pobladores encuestados con respecto a la importancia de contar con un plan de realización de campañas para la reducción de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos desechados por el poblador, donde queda a claramente expuesto su negativa de la realización de campañas con un alto porcentaje siendo este el de setenta y cuatro para la valoración de nunca, demostrando evidentemente lo importante del planteo de un modelo gestión ambiental para conservación en la UPIS Santo Domingo.



Realización de capacitaciones para los pobladores generan residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en la UPIS Santo Domingo con la ineficiente gestión ambiental de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

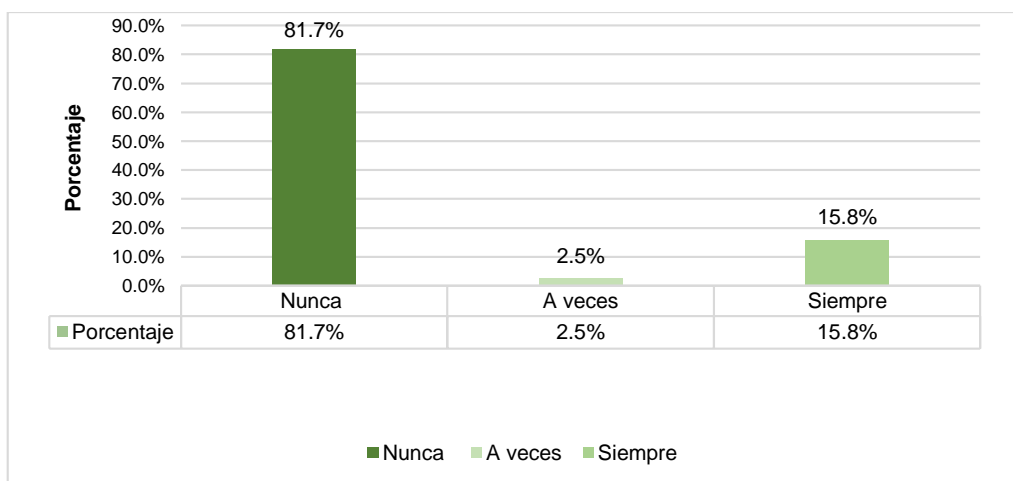
**Tabla 4.**

*Capacitaciones para los pobladores generan residuos sólidos*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	98	81.7%
A veces	3	2.5%
Siempre	19	15.8%
Total	120	100.00%

**Figura 4.**

*Capacitaciones para los pobladores generan residuos sólidos*



Fuente: Elaboración propia, Excel 2019.

*Nota.* La figura cuatro nos muestra la apreciación de los pobladores encuestados con respecto a la importancia de contar con capacitaciones para los pobladores generan residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, donde queda a claramente expuesto su negativa de la realización de capacitaciones con un alto porcentaje siendo este el de ochenta y uno para la valoración de nunca, demostrando evidentemente lo importante del planteo de un modelo gestión ambiental para conservación ambiental en la UPIS Santo Domingo.

Participación y conocimiento del poblador de la UPIS Santo Domingo del plan de gestión ambiental para conservación vial elaborado por la municipalidad con la ineficiente concientización realizado por la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

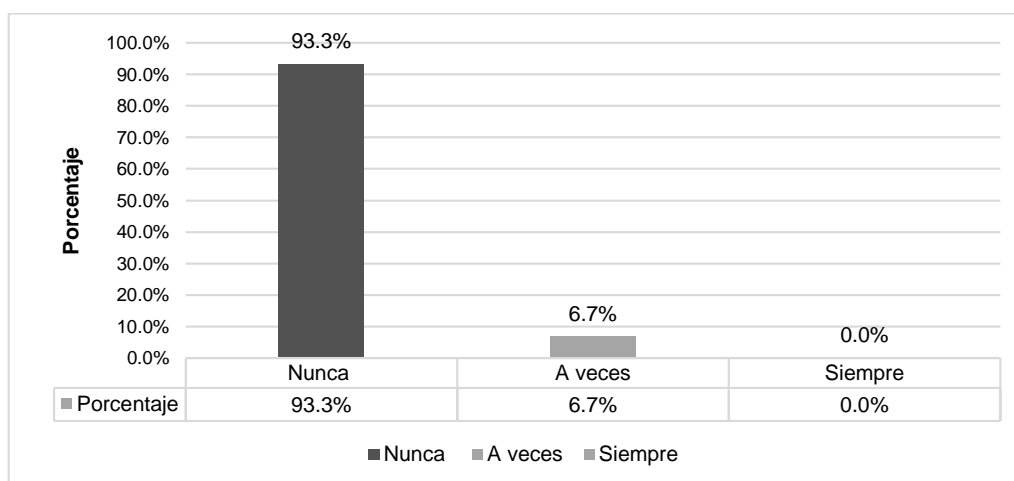
**Tabla 5.**

*Participación y conocimiento de gestión ambiental*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	113	94.2%
A veces	7	5.8%
Siempre	0	0.0%
Total	120	100.00%

**Figura 5.**

*Participación y conocimiento de gestión ambiental*



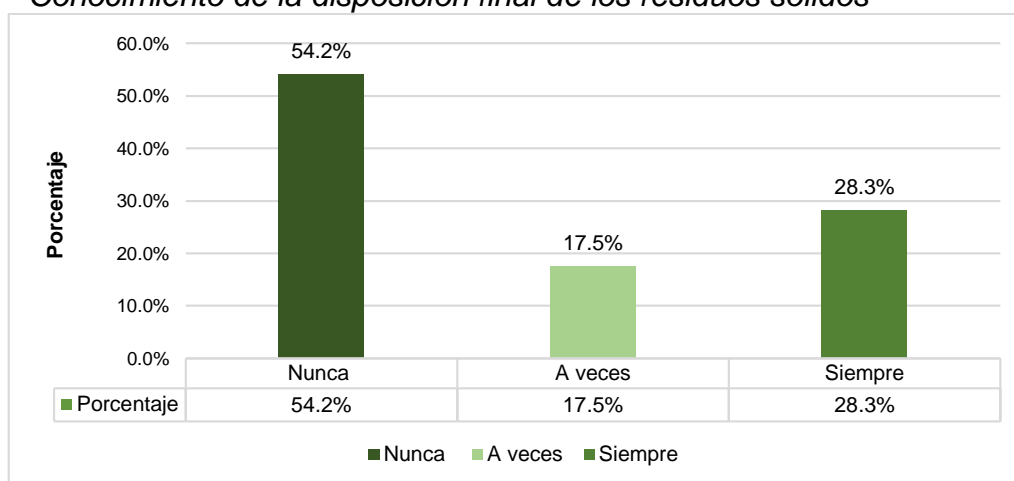
*Nota.* La figura cinco nos muestra la apreciación de los pobladores encuestados con respecto participación y conocimiento del poblador de la UPIS Santo Domingo del plan de gestión ambiental para conservación vial, donde queda a claramente expuesto su desconocimiento de lo mencionado con un alto porcentaje siendo este el de noventa y cuatro para la valoración de nunca, demostrando evidentemente lo importante del planteo de un modelo gestión ambiental para conservación ambiental en la UPIS Santo Domingo.

Participación y conocimiento del poblador de la UPIS Santo Domingo que generan residuos sólidos peligrosos y no peligrosos sobre disposición final que debe tener los residuos generados con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

**Tabla 6.**  
*Conocimiento de la disposición final de los residuos sólidos*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	65	54.2%
A veces	21	17.5%
Siempre	34	28.3%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.00%</b>

**Figura 6.**  
*Conocimiento de la disposición final de los residuos sólidos*



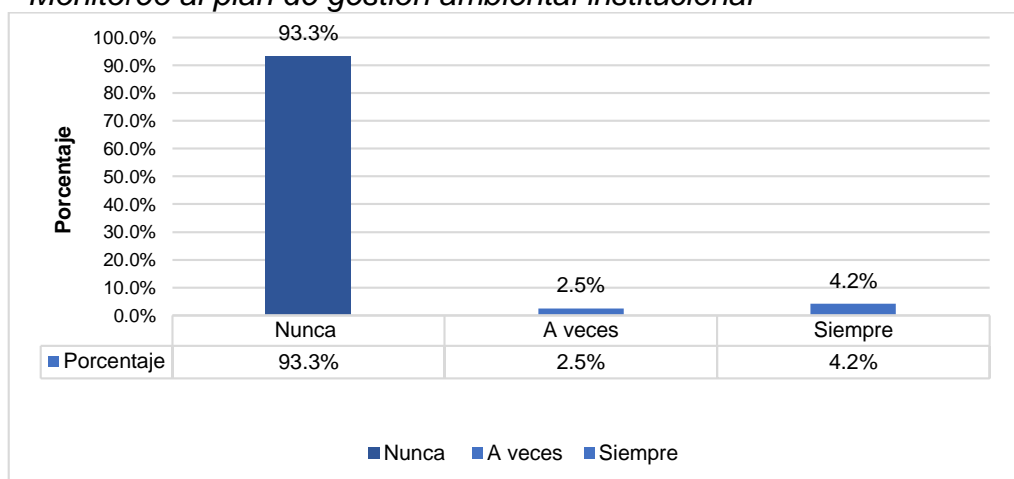
*Nota.* La figura seis nos muestra la apreciación de los pobladores encuestados con respecto conocen disposición final que debe tener los residuos sólidos generados por el poblador, donde queda a claramente expuesto su desconocimiento de lo mencionado con un alto porcentaje siendo este el de cincuenta y cuatro para la valoración de nunca, demostrando evidentemente lo importante del planteo de un modelo gestión ambiental para conservación ambiental en la UPIS Santo Domingo.

Realización de algún monitoreo al plan de gestión ambiental institucional en su zona por parte de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

**Tabla 7.**  
*Monitoreo al plan de gestión ambiental institucional*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	112	93.3%
A veces	0	0.0%
Siempre	8	6.7%
Total	120	100.00%

**Figura 7.**  
*Monitoreo al plan de gestión ambiental institucional*



*Nota.* La figura siete nos muestra la apreciación de los pobladores encuestados con respecto conocen monitoreo al plan de gestión ambiental institucional en su zona, donde queda a claramente expuesto que no existe ningún tipo de monitoreo ambiental con un alto porcentaje siendo este el de noventa y tres para la valoración de nunca, demostrando evidentemente la poca gestión por la Entidad.

Conocimiento sobre el tratamiento que deben recibir los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos botados de contaminación en las vías y el canal San Romualdo frente a la inexistente gestión impartida por la municipalidad

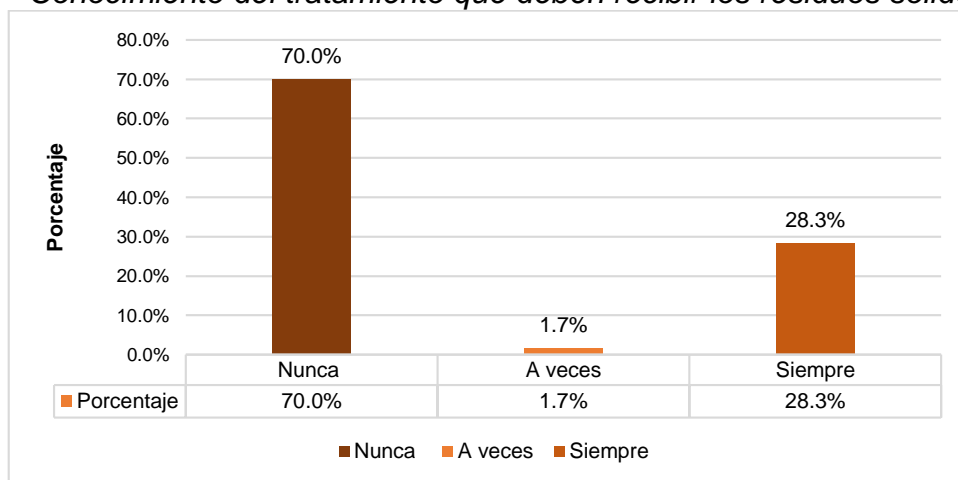
**Tabla 8.**

*Conocimiento del tratamiento que deben recibir los residuos sólidos*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	112	93.3%
A veces	3	2.5%
Siempre	5	4.2%
Total	120	100.00%

**Figura 8.**

*Conocimiento del tratamiento que deben recibir los residuos sólidos*



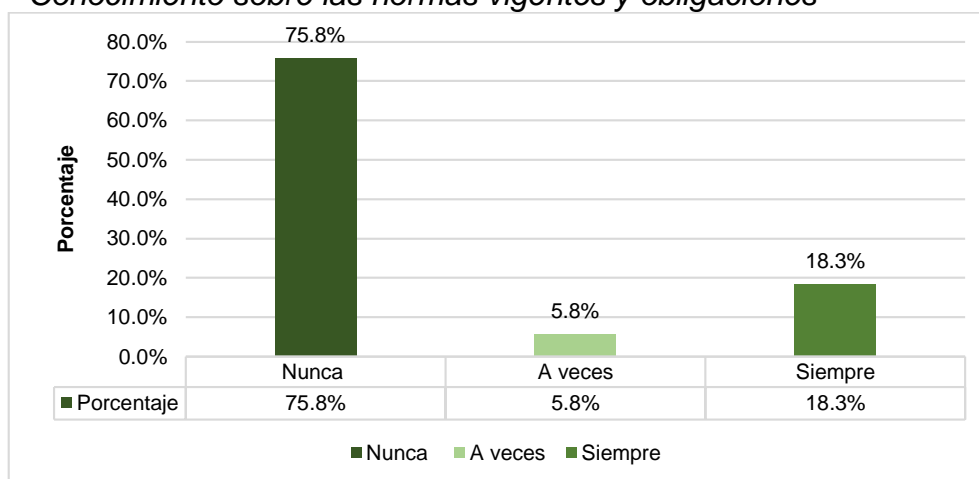
*Nota.* La figura ocho nos muestra la apreciación de los pobladores encuestados con respecto conocimiento sobre el tratamiento que deben recibir los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos botados de contaminación en las vías y el canal San Romualdo, donde queda a claramente expuesto la poca gestión de aprovechamiento de los residuos sólidos por la Entidad, mencionado con un porcentaje siendo este el de setenta para nunca.

Conocimiento impartido por la municipalidad para informar sobre las normas vigentes y obligaciones para la correcta gestión ambiental de vías

**Tabla 9.**  
*Conocimiento sobre las normas vigentes y obligaciones*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	91	75.8%
A veces	7	5.8%
Siempre	22	18.3%
Total	120	100.00%

**Figura 9.**  
*Conocimiento sobre las normas vigentes y obligaciones*



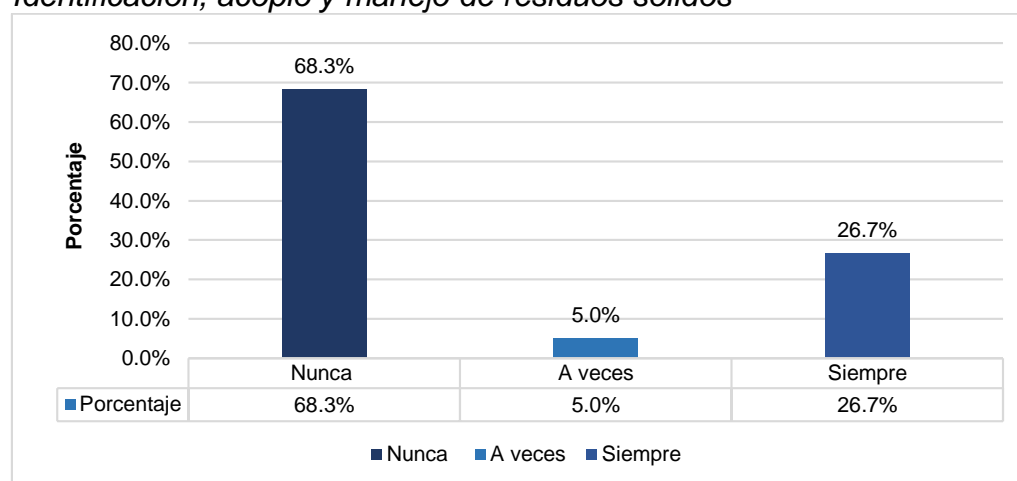
*Nota.* La figura nueve nos da un reflejo del conocimiento impartido por la municipalidad para informar sobre las normas vigentes y obligaciones para la correcta gestión ambiental de vías, donde queda a claramente expuesto la poca gestión de aprovechamiento de los residuos sólidos por la entidad, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de setenta y cinco como nunca.

Conocimiento impartido por la municipalidad sobre identificación, acopio y manejo de gestión ambiental residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

**Tabla 10.**  
*Identificación, acopio y manejo de residuos sólidos*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	82	68.3%
A veces	6	5.0%
Siempre	32	26.7%
Total	120	100.00%

**Figura 10.**  
*Identificación, acopio y manejo de residuos sólidos*



*Nota.* La figura diez nos da un reflejo del inexistente conocimiento impartido por la municipalidad sobre identificación, acopio y manejo de gestión ambiental residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, donde queda a claramente expuesto la poca gestión de aprovechamiento de los residuos sólidos por la entidad, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y ocho para nunca.

Capacitación para promover y efectuar campañas para la preservación del espacio público en la UPIS Santo Domingo con la ineficiente gestión ambiental de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

**Tabla 11.**  
*Campañas para la preservación del espacio público*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	111	92.5%
A veces	4	3.3%
Siempre	5	4.2%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.00%</b>

**Figura 11.**  
*Campañas para la preservación del espacio público*



*Nota.* La figura once nos da un reflejo de la inexistente capacitación para promover y efectuar campañas para la preservación del espacio público en la UPIS Santo Domingo con la ineficiente gestión ambiental de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de noventa y dos para nunca.



Participación del poblador en campañas de cuidado del ambiente en la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental para conservación vial de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

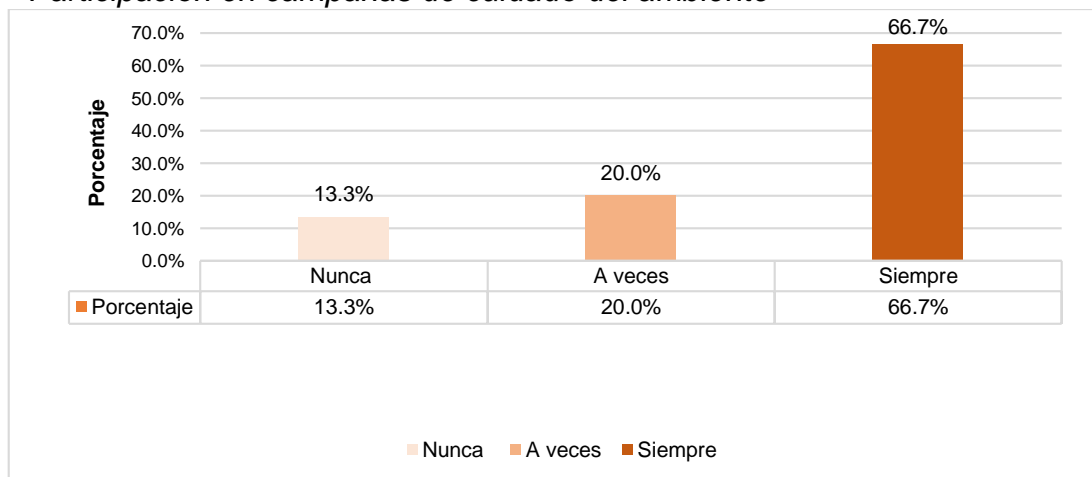
**Tabla 12.**

*Participación en campañas de cuidado del ambiente*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	16	13.3%
A veces	24	20.0%
Siempre	80	66.7%
Total	120	100.0%

**Figura 12.**

*Participación en campañas de cuidado del ambiente*



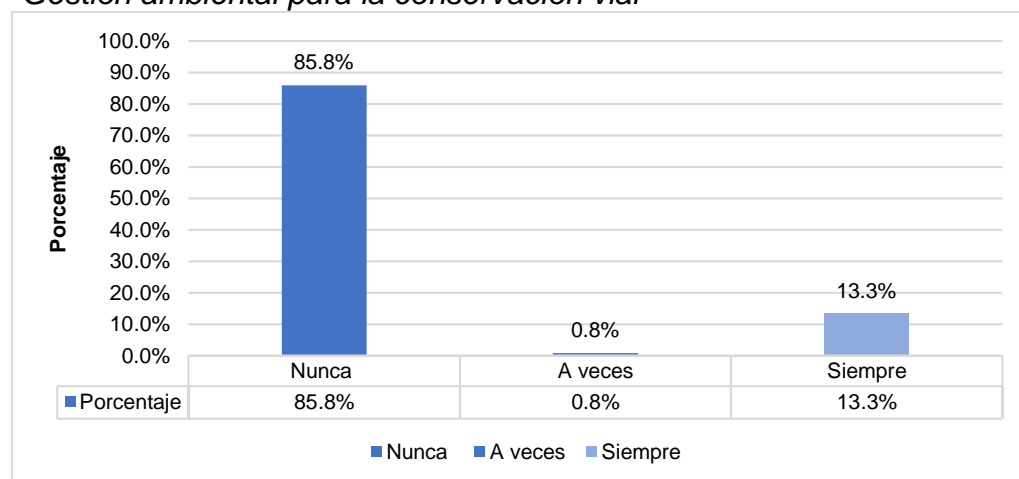
*Nota.* La figura doce nos da un reflejo de la disposición del poblador de la UPIS Santo Domingo para participar en campañas de cuidado del ambiente impartidas por la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y seis para siempre.

Participación de la municipalidad en la gestión ambiental para la conservación vial de sus carreteras de la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental de la entidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

**Tabla 13.**  
*Gestión ambiental para la conservación vial*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	103	85.8%
A veces	1	0.8%
Siempre	16	13.3%
Total	120	100.00%

**Figura 13.**  
*Gestión ambiental para la conservación vial*



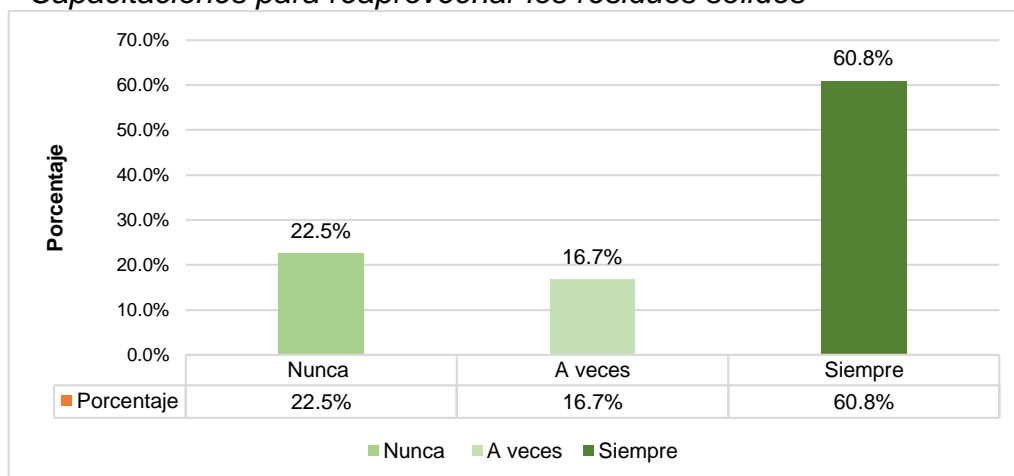
*Nota.* La figura trece nos da un reflejo de la poca disposición participación de la municipalidad en la gestión ambiental para la conservación vial de sus carreteras de la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de ochenta y cinco para nunca.

Participación del poblador en recibir capacitaciones para reaprovechar los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental para conservación vial de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

**Tabla 14.**  
*Capacitaciones para reaprovechar los residuos sólidos*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	27	22.5%
A veces	20	16.7%
Siempre	73	60.8%
Total	120	100.00%

**Figura 14.**  
*Capacitaciones para reaprovechar los residuos sólidos*



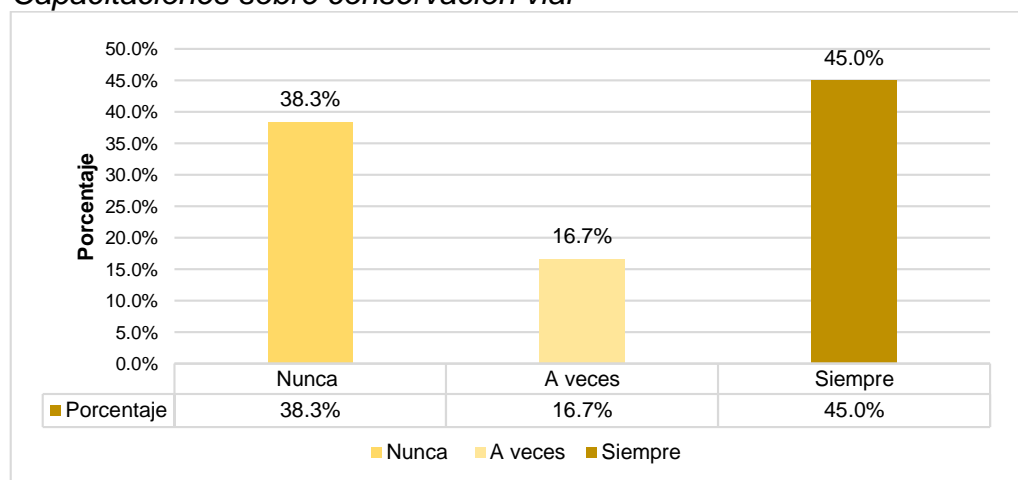
*Nota.* La figura catorce nos da un reflejo de la disposición del poblador en recibir capacitaciones para reaprovechar los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta para siempre participar.

Participación del poblador en recibir capacitaciones conservación vial en la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental para conservación vial de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones al poblador, al medio ambiente y a la conservación de las vías.

**Tabla 15.**  
*Capacitaciones sobre conservación vial*

Escala de valoración	Cantidad	Porcentaje
Nunca	46	38.3%
A veces	20	16.7%
Siempre	54	45.0%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.00%</b>

**Figura 15.**  
*Capacitaciones sobre conservación vial*



*Nota.* La figura quince nos da un reflejo de la disposición del poblador en recibir capacitaciones para reaprovechar los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta para siempre participar.

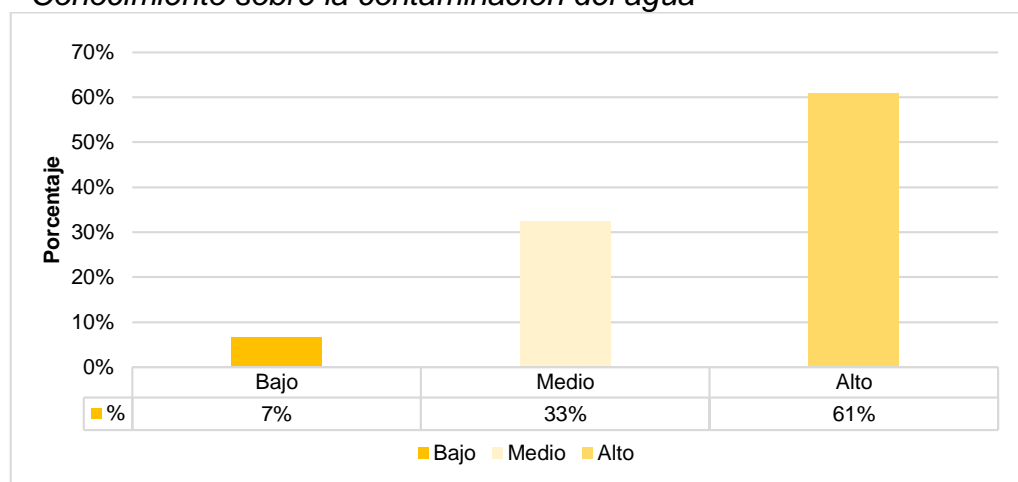
Para describir los resultados de las dimensiones, empezaremos con las dimensiones para la variable de conservación vial, definiendo para la dimensión de factores ambientales afectan de condición de la vía, donde a continuación describiremos a cada ítem de sus indicadores, como es:

Conocimiento sobre la contaminación del agua que los factores ambientales causan por los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en el canal San Romualdo y a su vez las pistas aledañas de la UPIS Santo Domingo.

**Tabla 16.**  
*Conocimiento sobre la contaminación del agua*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	8	7%
Medio	39	33%
Alto	73	61%
TOTAL	120	100%

**Figura 16.**  
*Conocimiento sobre la contaminación del agua*



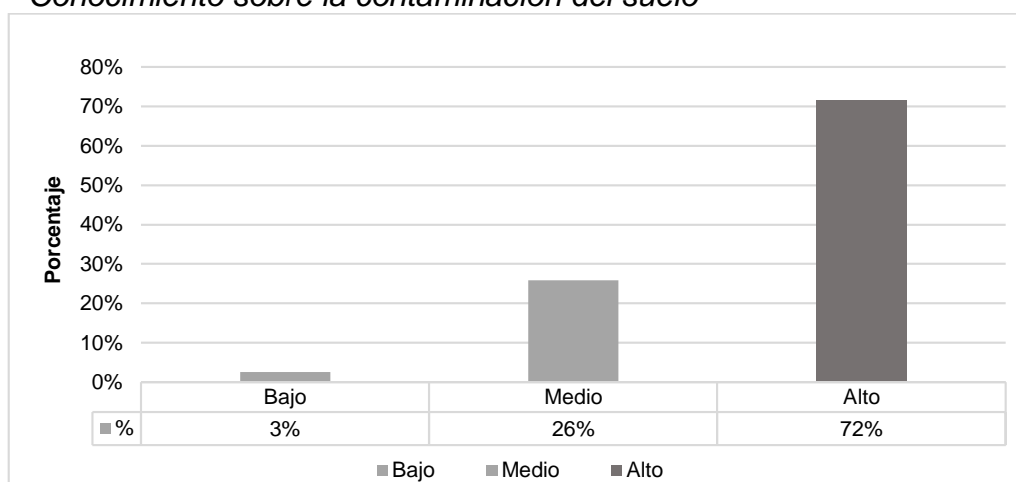
*Nota.* La figura dieciséis nos da un reflejo de la alta contaminación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos causan en el factor ambiental agua en la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y uno para contaminación alta.

Conocimiento sobre la contaminación del suelo que los factores ambientales causan por los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en las pistas de la localidad UPIS Santo Domingo.

**Tabla 17.**  
*Conocimiento sobre la contaminación del suelo*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	3	3%
Medio	31	26%
Alto	86	72%
TOTAL	120	100%

**Figura 17.**  
*Conocimiento sobre la contaminación del suelo*



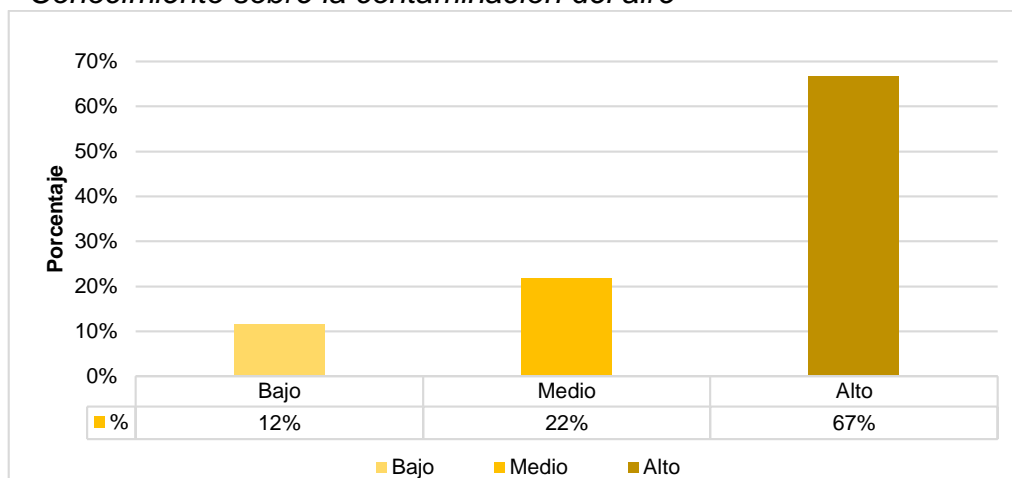
*Nota.* La figura diecisiete nos da un reflejo de la alta contaminación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos causan en el factor ambiental suelo en la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y dos para contaminación alta.

Conocimiento sobre la contaminación del aire que los factores ambientales causan por los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en el canal San Romualdo y a su vez las pistas aledañas de la UPIS Santo Domingo.

**Tabla 18.**  
*Conocimiento sobre la contaminación del aire*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	14	12%
Medio	26	22%
Alto	80	67%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Figura 18.**  
*Conocimiento sobre la contaminación del aire*



*Nota.* La figura dieciocho nos da un reflejo de la alta contaminación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos causan en el factor ambiental aire en la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y siete para contaminación alta.

Conocimiento sobre la contaminación del paisaje que los factores ambientales causan por los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en el canal San Romualdo y a su vez las pistas aledañas de la UPIS Santo Domingo.

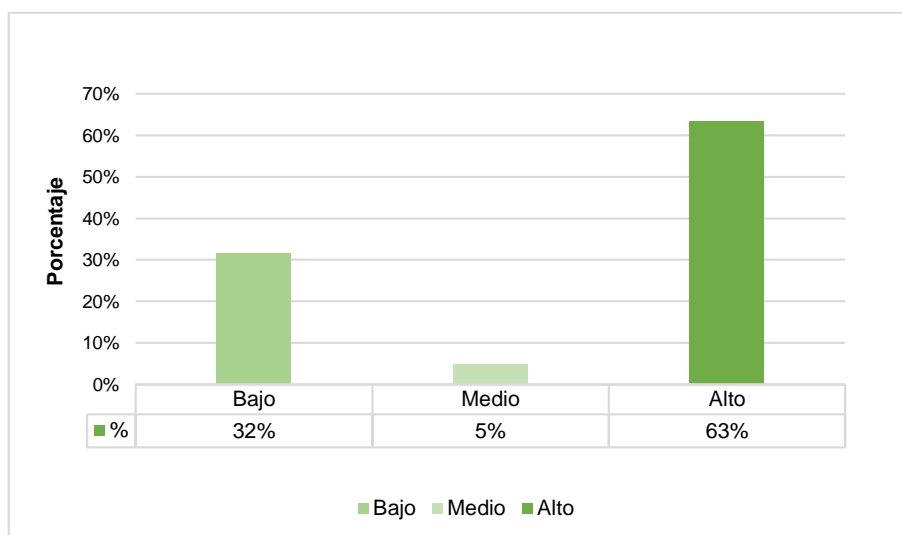
**Tabla 19.**

*Conocimiento sobre la contaminación del paisaje*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	38	32%
Medio	6	5%
Alto	76	63%
TOTAL	120	100%

**Figura 19.**

*Conocimiento sobre la contaminación del paisaje*



*Nota.* La figura diecinueve nos da un reflejo de la alta contaminación de los residuos Sólidos peligrosos y no peligrosos causan en el factor ambiental paisaje en la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y tres para contaminación alta.

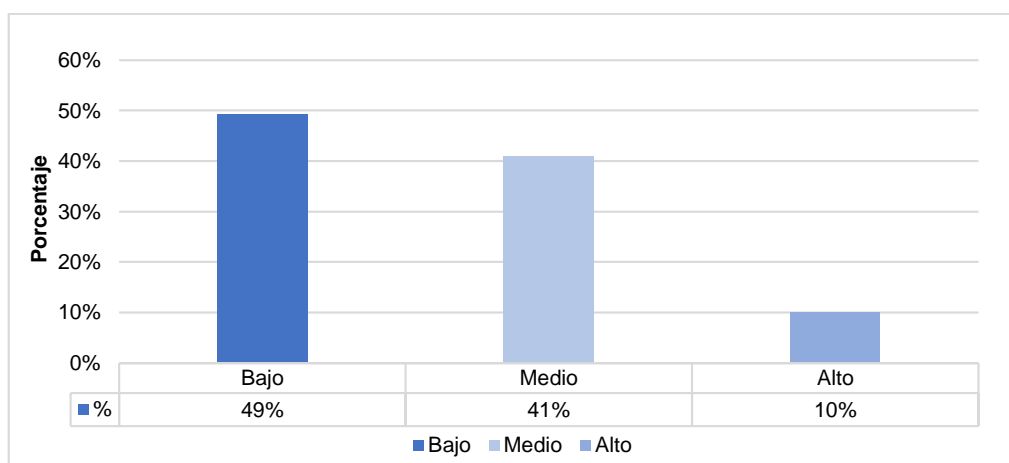


Participación y conocimiento de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos y el desgaste que ocasiona en el pavimento de las calles de la UPIS Santo Domingo con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones en la conservación de sus vías.

**Tabla 20.**  
*Conocimiento de los residuos y afectación en el pavimento*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	59	49%
Medio	49	41%
Alto	12	10%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Figura 20.**  
*Conocimiento de los residuos y afectación en el pavimento*



*Nota.* La figura veinte nos da un reflejo del bajo conocimiento de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos y el desgaste que ocasiona en el pavimento de las calles de la UPIS Santo Domingo a través de un modelo de gestión ambiental, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de cuarenta y nueve para el bajo conocimiento de la población con respecto a la conservación de las vías.

Conocimiento del poblador del principal factor ocasiona en su localidad el desgaste del pavimento de las calles de la UPIS Santo Domingo con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones en la conservación de las vías.

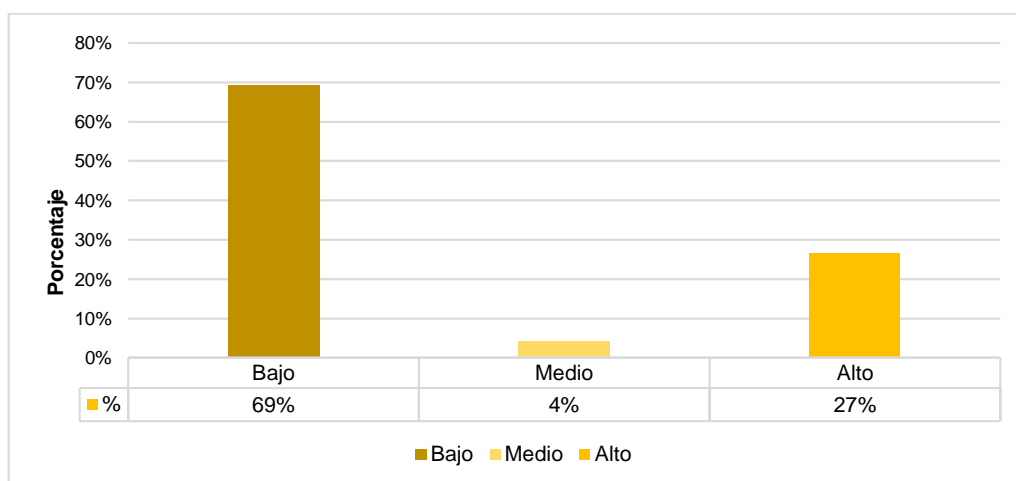
**Tabla 21.**

*Principal factor ocasiona el desgaste del pavimento*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	83	69%
Medio	5	4%
Alto	32	27%
TOTAL	120	100%

**Figura 21.**

*Principal factor ocasiona el desgaste del pavimento*



*Nota.* La figura veintiuno nos da un reflejo del bajo conocimiento del poblador del principal factor ocasiona en su localidad el desgaste del pavimento de las calles de la UPIS Santo Domingo con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y nueve para el bajo conocimiento de la población con respecto a la conservación de las vías.

Conocimiento del poblador de los principales cuidados para evitar el desgaste en el pavimento de sus calles de la UPIS Santo Domingo con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones en la conservación de las vías.

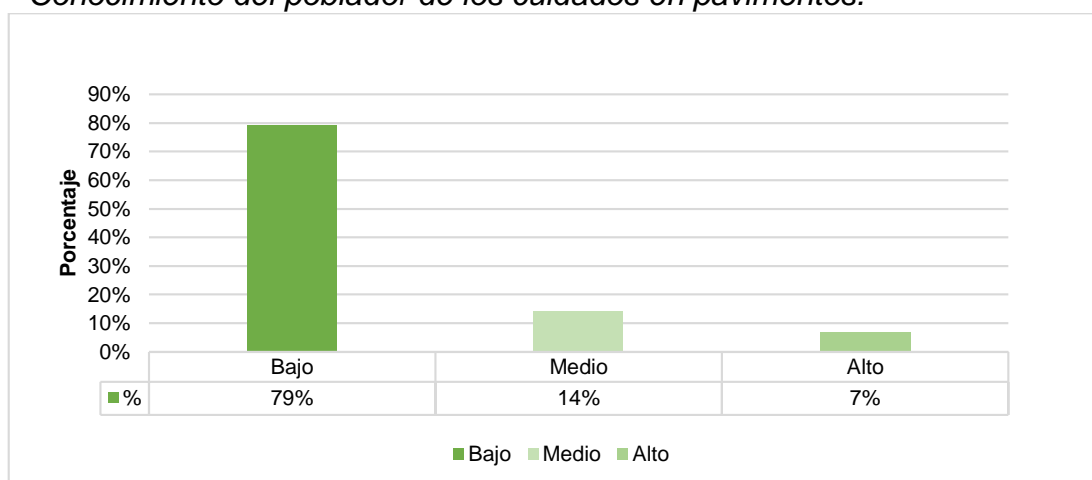
**Tabla 22.**

*Conocimiento del poblador de los cuidados en pavimentos.*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	95	79%
Medio	17	14%
Alto	8	7%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Figura 22.**

*Conocimiento del poblador de los cuidados en pavimentos.*



*Nota.* La figura veintidós nos da un reflejo del bajo conocimiento de los principales cuidados para evitar el desgaste en el pavimento de las calles de la UPIS Santo Domingo con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y nueve para el bajo conocimiento de la población con respecto a la conservación de las vías.

Conocimiento de actividades realizadas por el poblador para el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de las calles de la UPIS Santo Domingo con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, la cual llega a causar afecciones en la conservación de las vías.

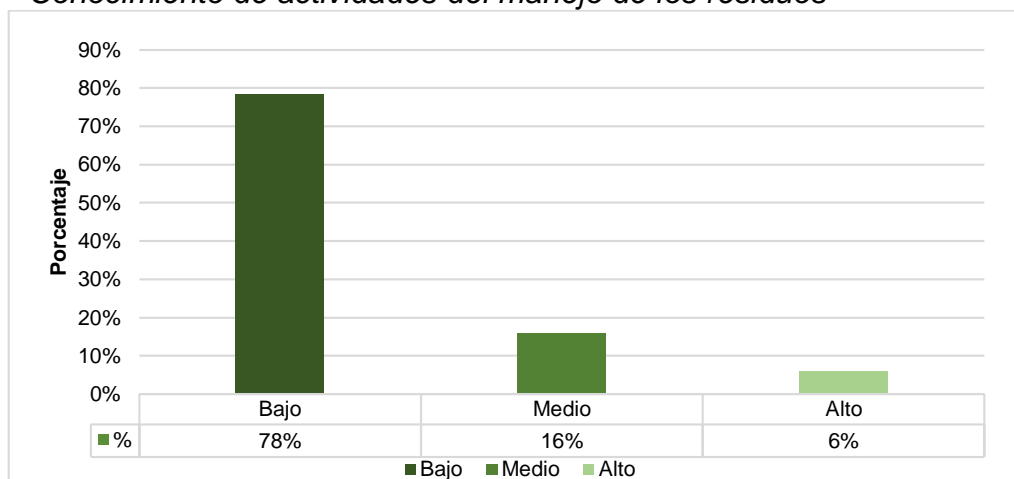
**Tabla 23.**

*Conocimiento de actividades del manejo de los residuos*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	94	78%
Medio	19	16%
Alto	7	6%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Figura 23.**

*Conocimiento de actividades del manejo de los residuos*



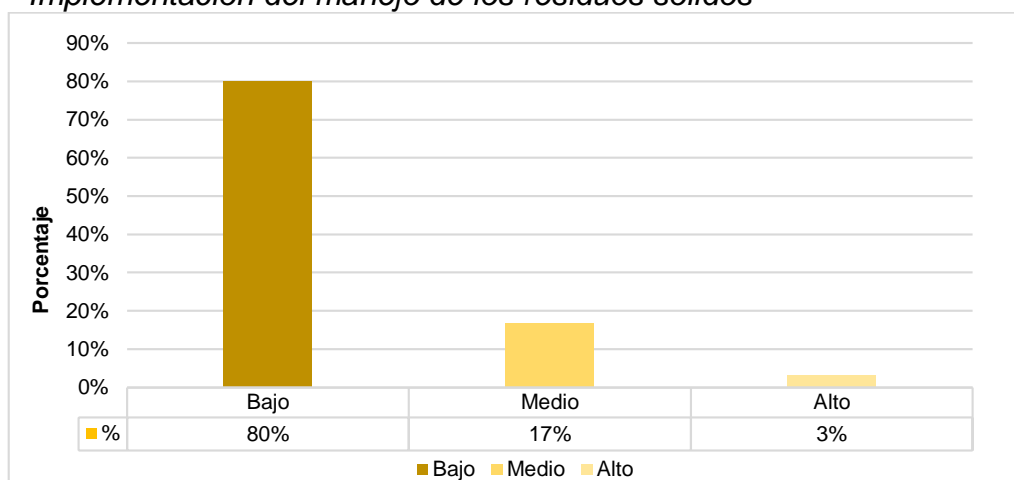
*Nota.* La figura veintitrés nos da un reflejo del bajo conocimiento de actividades realizadas por el poblador para el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de las calles de la UPIS Santo Domingo con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y ocho para el bajo conocimiento de la población con respecto a la implementación conservación de las vías.

Los representantes de la UPIS Santo Domingo implementan actividades guiada al manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

**Tabla 24.**  
*Implementación del manejo de los residuos sólidos*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	96	80%
Medio	20	17%
Alto	4	3%
TOTAL	120	100%

**Figura 24.**  
*Implementación del manejo de los residuos sólidos*



*Nota.* La figura veinte cuatro nos da un reflejo del bajo implementación de las actividades guiadas al manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de las calles de la UPIS Santo Domingo con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de ochenta para la baja implementación con respecto a la conservación de las vías.

Participación en el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos para la conservación de las vías de su asentamiento humano

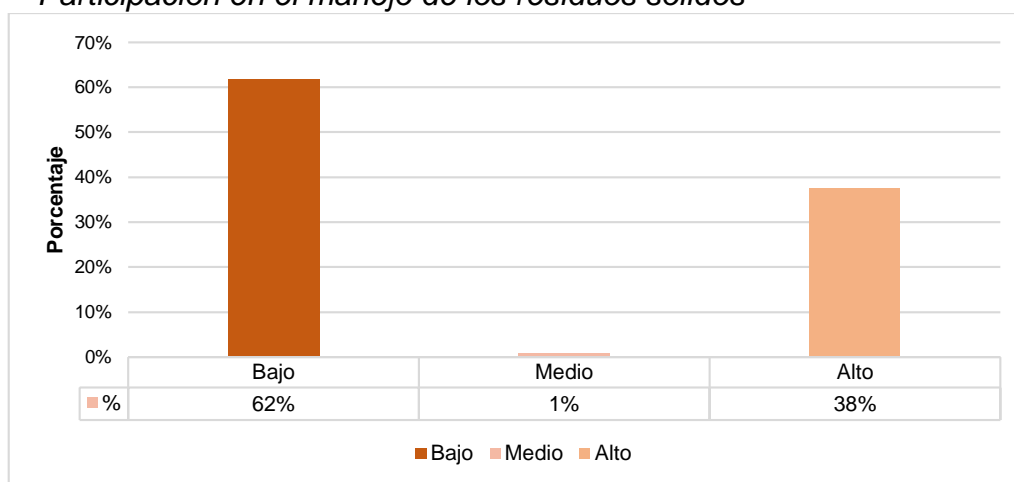
**Tabla 25.**

*Participación en el manejo de los residuos sólidos*

Escala de valoración	Cantidad	%
Bajo	74	62%
Medio	1	1%
Alto	39	38%
TOTAL	114	100%

**Figura 25.**

*Participación en el manejo de los residuos sólidos*



*Nota.* La figura veinticinco nos da un reflejo del bajo participación en el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos para la conservación de las vías de su asentamiento humano de las calles de la UPIS Santo Domingo con la ineficiente intervención de la municipalidad que es la autorizada en cumplir la función, mencionado con un alto porcentaje siendo este el de sesenta y dos para la baja implementación con respecto a la conservación de las vías.

## V. DISCUSIÓN

En la presente investigación tenemos como principal finalidad para determinar en la realidad problemática actual que vive en la UPIS Santo Domingo del distrito de Lambayeque, donde se observa de acuerdo a los cálculos y los resultados presentados de la inexistencia de gestión ambiental para la conservación vial.

De acuerdo al objetivo principal determinar el modelo de gestión ambiental para optimizar la conservación vial, se obtuvo el resultado de la variable independiente tenemos que el cincuenta y tres por ciento de los pobladores considera la necesidad con carácter de urgente la puesta en marcha de un modelo de gestión ambiental el cual permita tener una óptima gestión ambiental de los residuos sólidos desechados por el poblador, con respecto al referentes se puede apreciar que el modelo planteado esta bajo los lineamientos y normativas ambientales vigentes de esta forma se hace una comparación y/o análisis, con el estudio de investigación de Rivadeneira (2019) de la necesidad de la puesta en marcha de un modelo de gestión ambiental para la conservación vial de Huamanchuco de acuerdo a la aplicación de sus instrumentos de campo se obtuvo como resultado que la población determino para muy alto la necesidad de realizar e implementar un sistema para Provias Descentralizado de Huamanchuco, donde los lineamientos estén enfocados para la conservación vial para el aporte para esta discusión es teórico, que se está proponiendo un modelo de gestión ambiental el cual puede ser aplicado en diferentes municipalidades donde cuenten con una realidad problemática similar y pretendan mitigar impactos ambientales que causan principales daños al medio ambiente y a sus vías de la zona de estudio.

Para los objetivos específicos se determinó el realizar el inventario cualitativo y cuantitativo de condición de la vía para determinar el estado de conservación de las vías de la zona de estudio donde tenemos como resultado principal el cual tenemos como resultado que el sesenta y cinco por ciento a determinado la pésima condición de sus pavimentos en las calles de su zona donde la principal afectación es la eliminación por el mismo poblador de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos desechados deliberadamente, con el estudio realizado por Altamirano (2012) define en sus procedimientos realizado para determinar las

características de su pavimento de la zona de estudio donde al realizar la aplicación de sus instrumentos determino que la condición de pavimento se ve tremendamente afectada por eliminación de residuos sólidos, la inexistente mantenimiento rutinario por parte de la municipalidad de la jurisdicción correspondiente, tráfico pesado que transita por vías que han sido diseñadas para vehículos livianos, el principal aporte para esta discusión es teórico.

Para el segundo objetivo específico tenemos que determinar los factores ambientales que alteran la condición de la estructura del pavimentos a los para establecer el nivel de mantenimiento de la vía, donde tenemos que para el poblador los factores ambientales son afectados de manera muy significativa con un sesenta y cinco por ciento por el desecho de los residuos sólidos del mismo poblador de la zona, comparándolo con el estudio realizado por Abello (2019) donde como resultado de evaluación obtiene que incidentemente los pobladores de la zona de estudio determina que la afectación directa de los factores ambientales se ven alterados por los la eliminación deliberada de los residuos sólidos.

Para el tercer objetivo específico tenemos a la identificación los niveles de intervención ambiental para poder mejorar en hábitos y rutina del poblador donde tenemos como resultado el setenta y tres por ciento de aceptación para poder participar en capacitaciones y obtener capacitaciones para saber los principales residuos sólidos que alteran la conservación vial y al mismo tiempo alteración del medio ambiente, teniendo que mencionar en este punto a Blas (2019) donde explicó que en el distrito de Huaylas no contaba con modelo de gestión ambiental para disminuir, acentuar y reutilizar los despojos de los pobladores por lo que planteó inspeccionar y establecer lineamientos normativos, ubicar escombreras ilegales y contar con el volumen del residuos que se generan de manera que se pueda ejecutar y manipular cumpliendo con las normas legales oportunas, en ese sentido tenemos un aporte teórico para este objetivo.

Para el cuarto y último objetivo específico tenemos que identificar un eficiente almacenamiento y acopio de residuos sólidos que alteran la conservación vial,



cabe mencionar a Mercante (2007) nos aporta que el tratamiento y correcto acopio de los residuos sólidos de los pobladores en su investigación enfatiza las estrategias a realizar con el objetivo de contar con una buena gestión ambiental , en donde describe un conjunto de escalas en función al dominio de cada actividad; primeramente la reducción para posteriormente la reutilización, siguiendo luego la recuperación de energía de los residuos para continuar con la recuperación de materia de los residuos y como fin la disposición de una escombrera, comparando con el estudio realizado por Altamirano (2012) donde los cuales como resultados plantean la importancia significativa ambiental para determinar la disposición final de residuos sólidos, teniendo como aporte teórico y de gestión pública para este objetivo específico.

En el proceso de los datos encontrados en campo para la dimensión apropiada administración, almacenamiento y acopio de residuos sólidos de contaminación botados por el Poblador, conforme a la tabla tenemos como un resultado de ochenta y uno por ciento de los encuestados, es decir el porcentaje mayoritario lo perciben que es inadecuado, es decir el método que actualmente se aplica un casi inexistente tratamiento de residuos sólidos eliminados por el poblador, lo cual genera que en la UPIS Santo Domingo diariamente se enfrenta a una alta contaminación ambiental y una mínima una conservación de sus vías, lo cual es importante la propuesta y la posterior implementación de un sistema de conservación vial, buscando como fin común la el bienestar del poblador de la zona de estudio con carácter de urgencia; así mismo, la investigadora hace mención al estudio realizado por Rivadeneira (2019) donde expone que en su zona de estudio que es el distrito de Huanchaco, no cuenta con una administración que le permita disminuir, acentuar y aprovechar los despojos de residuos sólidos peligrosos y no peligros; así mismo es importante mencionar el trabajo para prevenir y conservar las vías de una zona de estudio, se lograra un cambio de esta magnitud cuando se promueve nuevas acciones como reforestación, regeneración de suelos y de taludes, realizando acciones que aumenten el costo de las vías de la zona de estudio cumpliendo con pueda definir con los legales oportunas, así mismo, en su investigación Mercante (2007) nos brinda como información complementaria que la administración de residuos sólidos, donde

puntualiza que para una óptima gestión de estos debe dar lugar a la reducción y posteriormente a la reutilización y como última instancia la reutilización, luego la recuperación de energía de los residuos y como al final la recuperación de la materia de los residuos sólidos y determinar la disposición final de vertederos o dispositivos de almacenamientos, en conformidad a lo expuesto anteriormente la presente investigación propone identificar la situación actual del impacto ambiental que se tiene en las calles de la UPIS Santo Domingo del distrito de Lambayeque reconociendo los posibles procedimientos para mejorar una buena gestión ambiental y publica en el distrito y de esta forma mejorar su comportamiento del poblador y sus acciones ambientales, teniendo un aporte teórico para esta dimensión.

Para la dimensión el eficaz almacenamiento y acopio de los residuos sólidos tenemos como resultado al cincuenta y ocho por ciento lo declararon adecuado en contar con un adecuado proceso ya que en la actualidad no existe alguna forma de mitigar el impacto ambiental y por consiguiente el manejo de residuos sólidos y tener una buena conservación vial de sus calles, demostrando que para las familias encuestadas esta dimensión tiene un gran impacto en la gestión de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la zona de estudio, cabe mencionar a Vidyasekar (2019) que en su investigación plantea que las comunidades y la entidades deben realizar prácticas de construcción amigables con el medio ambiente y de la misma forma se fomente una conservación del mismo, puntualizando el principio de las 3R –reducir, reutilizar y reciclar teniendo grandes beneficios y disminuyendo los impactos negativos de la contaminación de vías en la India.

Para la variable dependiente se determinó la dimensión de factores ambientales afectan de condición de la vía, para la cual tenemos como resultado el sesenta y seis por ciento de los pobladores que fueron seleccionado aseveraron que los factores ambientales causan un efecto alto para contaminación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, demostrando la casi inexistente gestión ambiental para la conservación vial de sus calles se evidencia que para los pobladores es importante que los factores ambientales perjudican a su zona y

solicitan la formulación e implementación de los planes de gestión ambiental y conservación de sus calles donde se cuente con un adecuado tratamiento de los residuos sólidos peligrosos y no peligros desechados por los pobladores por actividad o acción diaria y que generaran impactos ambientales ya sean positivos o negativos, comprándola con la investigación realizada con Rivadeneira (2019) demostró mediante su estudio donde detalló que en su modelo de gestión trabajado que todo modelo de gestión ambiental debe estar alineado al manejo de los desechos que los aspectos ambientales significativos demostrados y los tienen más relevancia con el entorno comprendiendo a los trabajos de limpieza de pavimentos, limpieza de obras de artes, bacheo superficial, limpieza de alcantarillado, repapeo y de operación y tránsito de máquinas y vehículos no adecuados para la zona, determinando como parámetros ambientales más sensibles según el estudio son calidad de suelo, calidad de aire, niveles sonoros y calidad del paisaje con nivel de importancia de alta; y de una importancia media a la calidad de agua, flora y fauna y topografía.

Para la segunda dimensión de la variable dependiente tenemos a la identificación de la condición de la estructura del pavimento desde punto de vista del poblador, tenemos como un resultado de sesenta y cinco por ciento con una gran incidencia por los pobladores en compartir que no se cuenta con estructuras viales adecuadas y que es por el mínimo o casi inexistente mantenimiento rutinario o periodo por parte de la Municipalidad Provincial de Lambayeque, donde se expone el bajo conocimiento para realizar una conservación ambiental y vial de la zona de estudio, por lo tanto es de suma importancia la propuesta y la implementación para plan de gestión pública enfocado en la conservación vial de la zona a fin de garantizar un desarrollo sostenible en la UPIS Santo Domingo.

Analizando también los cálculos realizados mediante el instrumento la dimensión de intervención de factores contaminantes de hábitos y rutina del poblador, tenemos como un resultado de setenta y tres por ciento donde eso representa a la mayor parte de los encuestados consideran altamente que sus hábitos y rutinas no son las adecuadas para lograr una buena gestión ambiental y de esta manera obtener una conservación vial de sus calles, esto quiere decir que sus rutinas

diarias, convicciones de los pobladores de la zona deben modificarse para lograr la obtención de resultados de que contribuyan al logro de una buena gestión ambiental, así mismo, se debe mencionar a la investigación realizada por Cárdenas et al. (2018) donde define que una implementación de un Plan Nacional de Educación Ambiental, su principal objetivo es contribuir a cada uno de los pobladores de una comunidad a través de planes institucionales con miras educativas y de esta forma lograr cambios de hábitos y costumbres de los moradores de tal modo que aprecie y haga uso consiente de los elementos y/o materiales a su alrededor, concluyendo a través de los resultados queda demostrado la importancia de formular e implementar un modelo de gestión ambiental para la conservación vial de la zona de estudio.

Para proponer e implementar por la municipalidad el modelo de gestión ambiental para conservación de vías en el contexto de un desarrollo sostenible y de normativas vigentes, donde la implantación de esta gestión nos permitir el desarrollo de los pobladores de la UPIS Santo Domingo, modelo de gestión ambiental que puede ser ambientada y aplicado en diferentes municipalidades donde se alineen a las características principales del modelo propuesto y que podrán ser aplicado al sector público como privado. Tomando en cuenta la investigación realizada por Conesa (1993) donde se menciona que el aglomerado de acciones y aceptaciones de los lineamientos encausados para la mejoría y cuidado del medio ambiente bajo los protocolos con la participación de las comunidades. También podemos mencionar a Hernández (2018) que en su investigación ellos enfatizan el desarrollo sostenible está enmarcado y alineado a las disciplinas ambientales, económicas y culturales, de esta forma el desarrollo sostenible logrado estará fundamentado en la precisión del nivel de vida de los pobladores, además Hernández (2018) determinan un desarrollo sostenible actual tiene un propósito principal que es el de fortalecer y confortar un buen ambiente social de modo que se deba fortalecer la convicción y la certeza, causando que políticamente se ordenen con los lineamientos dirigidos a la participación ciudadana y pronunciación de políticas públicas locales efectivas. Se hace mención también de la investigación de Arboleda (2008) donde para esta investigación se rescata que, tener un desarrollo sostenible, se debe indicar bajo

un conjunto de lineamientos como el reforzamiento de entidades de representaciones ambientales, planteamiento de políticas cuya realización sea de carácter inevitable.

Para incentivar una implementación de modelos de sistemas de gestión ambiental es importante contar con la participación de la ciudadanía para focalizar los puntos de conflicto ambiental que se vienen generando. Hacemos mención al Decreto Supremo N° 019 – 2016 – Vivienda del Congreso de la Republica (2016) donde nos imparte las disposiciones para una efectiva gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligros dentro del territorio peruano; sin embargo, actualmente los conflictos que existen es por el incumplimiento de los requisitos propuestos de las entidades públicas. Según Rivadeneira (2019) para proponer un modelo de sistema de gestión ambiental para la conservación vial de las vías de la UPIS Santo Domingo, para una futura implementación por las Entidades Públicas que entre sus principales funciones está la de hacer monitoreo y seguimiento del correcto funcionamiento de las vías públicas, y estos lineamientos deben estar normados bajo las leyes vigentes. En la investigación de Llerena (2012) la Dirección General de Asuntos Socioambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones no cuentan con un modelo de sistema de gestión ambiental que nos facilite direccionar las acciones de Provias Descentralizado para la acción de realizar un mantenimiento rutinario, así mismo, en la investigación Llerena (2012) no existe ningún estudio económico donde se pueda observar algún tipo de ventajas al aplicar ciertas consideraciones ambientales en los mantenimientos viales de rutina , donde estas consideraciones ambientales sean aplicadas de manera eficiente y eficaz. En la presente investigación se creyó y se evaluó convenientemente la identificación y la valoración por los pobladores de los aspectos ambientales que generan focos ambientales negativos y puntualizar puntos donde se deba generar trabajos de conservación vial y que implican la presente elaboración de un modelo de sistema de gestión ambiental para conservación vial de las calles de la UPIS SANTO DOMINGO, el Asentamiento Humano que cuenta con un área de estudio que abarca como área total de 3.895 Ha., dividido en cinco tramos, los cuales son el tramo I que involucra a la calle Sara A. Bullón, calle Manuel Sosa y calle Mocce, y como tramo II involucra la

Prolongación avenida Ramón Castilla mientras que como tramo III involucra la calle La Unión, así mismo, el tramo IV que interviene a la calle Pascual Saco y para finalizar el tramo V involucra la calle Jorge Chávez, con una altitud para el tramo I, II y III de 18 m.s.n.m., mientras que para el tramo IV y V tenemos de 19 m.s.n.m. y 20 m.s.n.m. respectivamente. Las calles son formadas por suelos de estrato predominante, ubicado desde 0.60m a 0.20m. aproximadamente de profundidad, de suelo de tipo arcilla de baja plasticidad con arena suelo presenta características físicas de color beige, textura áspera, húmeda y moldeable. En conformidad a lo desarrollado por mi investigación y después de haber realizado el análisis que me sirvió para presentar mi propuesta y plantear mi modelo de gestión ambiental para la conservación vial del poblador de la Municipalidad Provincial de Lambayeque y garantizar que se mejorara el actual manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos y así optimizar el actual entorno en el que los pobladores del distrito de Lambayeque en especial de la UPIS Santo Domingo.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Luego de realizarse la evaluación y el diagnóstico sobre el manejo de los residuos sólidos en la actual gestión municipal, mediante el empleo del cuestionario, se obtuvo que el un gran porcentaje de los pobladores tienen una buena apreciación respecto a aplicación de los modelos de gestión ambiental para conservación vial en su zona se requiere que sea aplicado por la Entidad.
2. Con respecto a la inventario de condición de la vía esta se encuentra en pésimas condiciones debido a la no existencia de una correcta administración de los residuos sólidos en la UPIS Santo Domingo, a pesar de la realización algunos trabajos realizados por la entidad, aquí radicando la importancia de implementar una política pública local que formule la dirección, procedimientos y recursos para la administración y disposición final de los residuos, contemplando de una forma u otra la producción, transporte, aprovechamiento y disposición final.
3. Para determinar los factores ambientales que alteran la condición de los pavimentos acentuados en impactos ambientales negativos se determinó mediante trabajo en campo que nivel de intervención de las vías para la conservación vial y así evitar el desgaste de las vías permitiéndonos crear y/o mejorar la política pública con enfoque a la gestión ambiental local.
4. Para identificar los niveles de intervención para poder mejorar en hábitos y rutina del poblador la entidad cuenta con programas no significativos para educación ambiental, considerando los problemas ambientales con el que tiene la UPIS Santo Domingo vinculados al manejo de los residuos sólido, puesto que muchos de los pobladores respondieron que hay una inexistente capacitación donde nos referencie la estrategia de conservación vial, preservación y control; así como la eficaz administración de los recursos naturales.
5. Para identificar un eficaz almacenamiento y acopio de residuos sólidos que de que se emiten en la UPIS Santo Domingo, situación que complica la disposición final de dichos residuos debido que dentro de la localidad no existe ningún sitio para tratamiento y disposición final de estos residuos sólidos, en su mayoría son eliminados en sitios inadecuados y/o ilegales lo que conlleva a mayor alteración de los componentes ambientales y a perjudicar el bienestar de la comunidad.

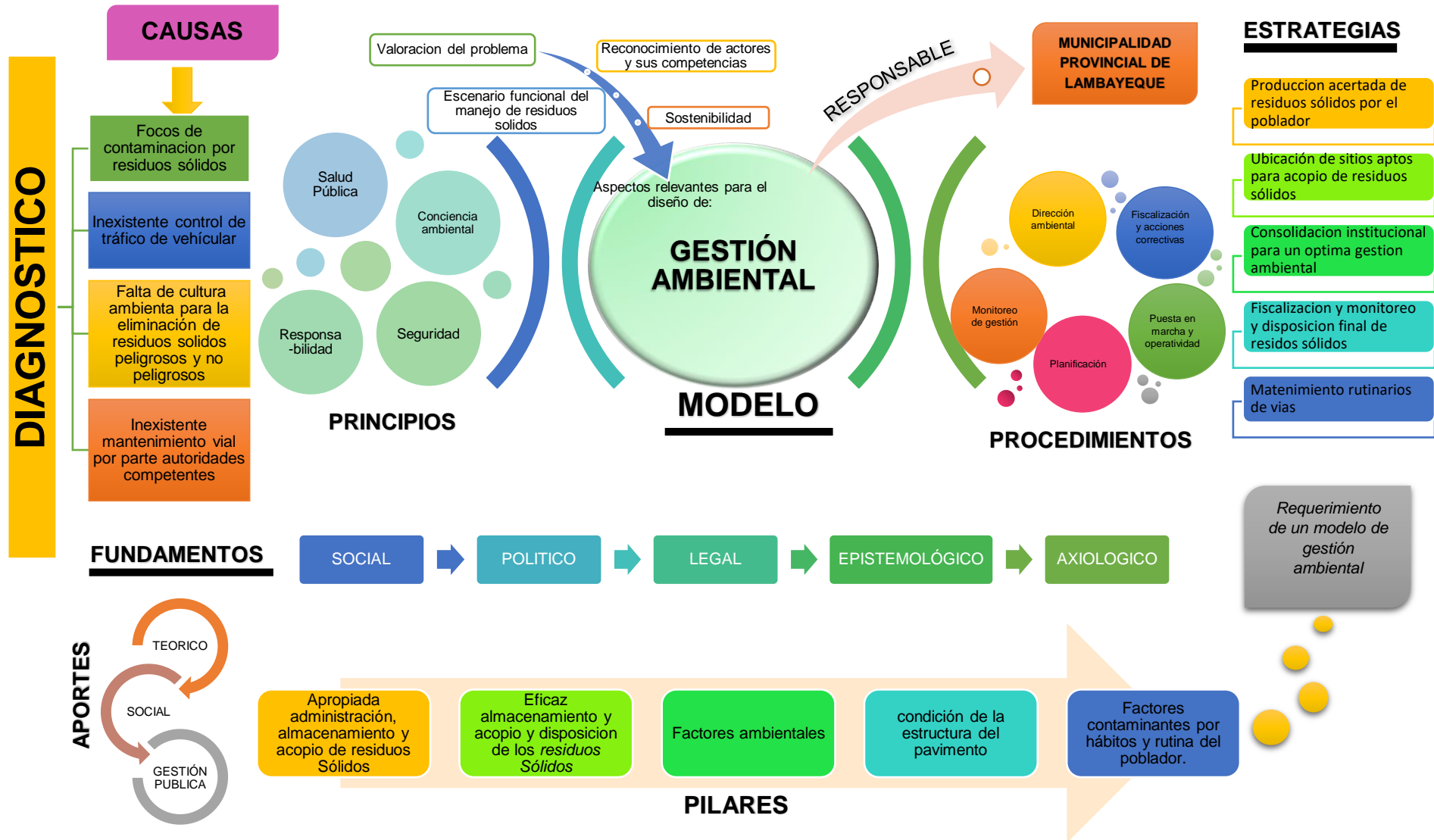
## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Con la participación de los trabajadores que están encargados en la recolección y manejo de los residuos sólidos generados en Lambayeque, se propone la formulación e implementación de una política pública local que de acuerdo a los lineamientos normativos vigentes cuente con un manejo integral de residuos sólidos de tal manera que se sugiere, en primer lugar, determinar los principales actores involucrados que afectan a la conservación vial.
2. Se recomienda obtener un levantamiento de información consolidando una línea base, como tercer lugar verificar la normativa legal vigente, como cuarto lugar a formular lineamientos normativos ambientados a la realidad, como quinto la propuesta de un modelo de gestión ambiental para conservación vial, como sexto punto de intervención el aporte financiero que se obtendrá y como séptimo a la aceptación del modelo de gestión ambiental para la conservación vial del poblador.
3. Para determinar la línea de estudio, se recomienda que este de manera clara, precisa y concisa, además se considere las características más relevantes con el fin de elaborar y posteriormente llevar a cabo una óptima gestión ambiental de los desechos de residuos sólidos, es decir, se determine la identificación de prototipos de lugares para llevar a cabo estrategias de aprovechamiento y disposición final, también realizar una data para la valoración de los residuos sólidos que se producen en el Distrito y su composición, como también identificar a las personas que se dedican al transporte para su posterior reaprovechamiento.
4. Se recomienda que se debe actuar energéticamente en el arranque, regulación y ejecución de planes de educación ambiental a través de un conjunto de acciones e inquirir en la concientización y educación ambiental con el poblador respecto la premisa del manejo de los residuos sólidos, enmarcando a los pobladores de la zona en las diferentes etapas del manejo de residuos sólidos, como también, a la población del Distrito de Lambayeque.
5. Para concluir, es esencial informar que la gestar del presente trabajo de investigación, brinda los sustentos argumentativos para comprender la relevancia de contar con buena gestión en el manejo de los residuos sólidos que permitan preservar el medio ambiente y de esta forma la conservación vial de sus calles teniendo como fin de mejorar la calidad de vida de los pobladores.



## VIII. PROPUESTA

Figura 26. Modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador



El modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador nace de la realidad problemática que se vive en UPIS Santo Domingo, así mismo, de la negligencia ante las medidas de conservación vial por parte de los funcionarios competentes, la inexistente cultura de educación ambiental, la ubicación de focos contaminantes de residuos sólidos, entre otros, mi propuesta se basa en cinco dimensiones como es el manejo de los residuos sólidos; apropiada administración, almacenamiento y acopio de residuos botados; también el eficaz almacenamiento y acopio de los residuos sólidos, así mismo, los factores ambientales que afectan la condición de la vía, la identificación de la condición de la estructura del pavimento y finalizando la intervención de factores contaminantes de hábitos y rutina del poblador, donde los procedimientos necesarios para la gestión ambiental para estos residuos sólidos que existan una dirección ambiental, la planificación sea apropiada a la realidad del distrito puesta en marcha y operatividad de los planes y programas planificados, luego debe existir fiscalización de las actividades que se realizan con el propósito de aplica medidas correctiva si son necesarias y monitorear toda la gestión en sus distintas fases, considerando los aspectos importantes del modelo de gestión ambiental para conservación vial tales como la valoración del problema, el reconocimiento de los actores y sus competencias, el escenario funcional del manejo de los residuos sólidos y la sustentabilidad económica para a gestión de los residuos sólidos, se manifestó las estrategias de producción acertada de los residuos sólidos, localización de sitios aptos para el almacenamiento y tratamiento de los mismos, consolidación institucional para una óptima gestión ambiental, fiscalización y monitoreo de los residuos sólidos y la tecnificación del reciclaje para su aprovechamiento, estas estrategias deberán llevarse a cabo mediante distintos programas, planes, y actividades, mi modelo se apoya en fundamentos sociales, políticos, legales, epistemológico y axiológico, en principios tenemos la responsabilidad, protección, salud pública y conciencia ambiental, teniendo un aporte teórico, social y gestión pública, concluyendo en la relación de fundamentos, principios, pilares en el diseño propuesto e implementación de las estrategias que deberán ser implementadas, permitirá mejorar la gestión pública y ambiental de la UPIS Santo Domingo.

## REFERENCIAS

- AENOR. (1999). *Gestión Ambiental e ISO 14001*. International Organization for Standardization.
- Altamirano, R. (2012). En *Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental para el servicio de conservación vial de la carretera Cañete Lunahuaná Pucarán Chupaca*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Cámara Internacional de Comercio. (2000). En *Ambiente sin fronteras*. Buenos Aires.
- Canter, L. (1997). En *Manual de evaluación de impacto ambiental*. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Carlos Sabino. (1980). *El proceso de investigación*. Panapo, Caracas.
- Carpio, F. (2017). En *Sistema institucional para la gestión de estrategias de planificación y conservación de caminos rurales en la provincia de Azuay*. Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Cascio, J. Woodside, G. y Mitchel, G. (1997). En *Las nuevas normas internacionales para la administración ambiental*. Mexico: McGraw-Hill.
- Comunicaciones, Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2008). En *Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje*. Lima. MTC.
- CONAM. (1999). *Principios de Evaluación de Impacto Ambiental*. Lima: CONAM.
- Conesa, V. (2010). En *Guía Metodológica para la evaluación de impacto ambiental*. Madrid, España: MAndí - Prensa.
- Cusi, D. (2012). En *Estudio de Impacto Ambiental de la Carretera Pumamarca - Abra San Martín*. Piura: Universidad de Piura.
- D'olivares & Casteblanco. (2015). Un acercamiento a los enfoques de investigación y tradiciones investigativas en educación.
- Escobar, G. . (2006). En *Propuesta de un Modelo de Gestión para el Mantenimiento de carreteras en el Estado Lara - Venezuela. (Tesis Doctoral)*. Universidad de Granada, Venezuela. .

- García, F., y Martínez, V. (2003). En *Proyecto geométrico de la carretera Tlapa de Comonfort-Metlatonoc, Kilómetro 15+000 al kilómetro 18+500 por el método tradicional*. . México: Instituto Politecnico Nacional. .
- Gómez Orea, D. (2007). *Evaluación de Impacto Ambiental*. Madrid: Mundi-Prensa.
- INDECOPI. (2005). En *NTP - ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental Especificaciones y directivas para su uso*. Lima: INDECOPI .
- ISO. (2004). (s.f.). *NTP-ISO 14001*. Lima: Indecopi.
- Latorre. (2005). *Rincon y Arnal*.
- Llerena, D. (2012). En *Aplicación de un sistema de gestión socioambiental en el enimiento rutinario de carreteras de la red vial nacional*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones. (2009). En *Manual de Carreteras de Paraguay. Normas para Obras de Drenaje Vial Tomo 3 - Volumen I*. Paraguay: MOPC. .
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2007). En *Especificaciones Técnicas Generales para la conservación de carreteras*. Lima: MTC.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2013). En *Manual de Carreteras Conservación vial*. Lima: Dirección General de caminos y ferrocarriles. MTC.
- Navarro, P. (2016). En *Modelo de Gestión de Conservación Vial para la Red Vial Rural del Cantón Santo Domingo. (Tesis de maestría para optar el grado de Magíster en Ingeniería Vial)*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. .
- Noboa, G. S. . (2008). En *a Institucional de Gestión de las Carreteras de Segundo Orden del Ecuador, para Disminuir costos de Mantenimiento Vial y de Operación de Vehículos* . Ambato, Ecuador.
- Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. (1973). En *Inventario, evaluación y uso racional de los recursos naturales de la costa: cuenca del rio Moche*. Lima: ONERN .

- Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. (1973). *Inventario, evaluación y uso racional de los recursos naturales de la costa: cuenca del río Moche*. Lima: ONERN.
- Paredes, M. (2004). En *Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental para la fábrica UCISA, basada en la norma ISO 14001*. Piura: Universidad de Piura.
- Paredes, M. (2004). En *Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental para la fábrica UCISA, basada en la norma ISO 14001*. Piura: Universidad de Piura.
- Quintanilla, M. (2004). En *Sistema de Gestión de salud, seguridad, y medio Ambiente*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- R, Clements. (1997). En *Guía completa de las normas ISO 14000*. Barcelona: Gestión 2000.
- Rabal Duran, J. . (2002). *La Evaluacion de Impacto Ambiental se Amplia Como Herramienta de Prevencion. Impacto Ambiental, 21-25*. Impacto Ambiental, 21-25.
- Rabanal, J. (2014). *Análisis del estado de conservación del pavimento flexible de la Vía De Evitamiento Norte, utilizando el Método del Índice de Condición del Pavimento Cajamarca*.
- Roberts, H., y Robinson, G. (1999). En *ISO 14001 EMS Manual de sistemas de gestión medioambiental*. Madrid: Paraninfo.
- Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia: Adriana Gutiérrez M.
- Rosa Altamirano. (marzo de 2012). Obtenido de [http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/1239/1/altamirano\\_mr.pdf](http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/1239/1/altamirano_mr.pdf)
- Sampieri, H. (2014). *Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de los valores en competencia. Contaduría y Administración*.
- Tsunokawa, K., & Hoban, C. . (1997). En *Roads and the environment: a handbook. World Bank technical paper*. Washington D.C.: The World Bank.

- Vásquez, J. (2015). En *Impacto ambiental en el proceso de construcción de una carretera afirmada en la zona andina de la región Puno*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Velazco, A. (2009). *Análisis de la gestión del presupuesto de conservación de carreteras en las agencias viales del Perú*. Universidad de Piura, Perú. .
- Zarate, G. M. (2016). *Modelo de Gestión de Conservación Vial para Reducir Costos de Mantenimiento Vial y Operación Vehicular del Camino Vecinal RaypaHuanchay-Molino, Distrito Culebras-Huarmey. (Tesis de maestría para optar I grado de Maestra en Transportes y Conservación Vial)*. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Zella, G. (2008). *Gestión de mantenimiento vial preventivo. Revisión y propuesta*. Universidad Simón Bolívar, Venezuela.

## ANEXOS

### Anexo 1. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas / Instrumentos	Escala de medición	
Modelo de Gestión Ambiental	Es un modelo que nos proporcionar condiciones mínimas y necesarias para facilitar la gestión de todas las actividades orientadas a resolver, mitigar y/o prevenir para proteger al medio ambiente y la integración con la sociedad de lograr un desarrollo sostenible garantizando su permanencia en el tiempo y espacio.	El modelo de Gestión Ambiental será medido por medio de la aplicación de un cuestionario, que contiene 15 ítems que integra 2 dimensiones	Apropiada administración, almacenamiento y acopio de residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos botados por el Poblador	Modelo de Gestión Ambiental	1. ¿La Municipalidad, efectúa la recolección de <i>residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos</i> desechados por el poblador en su zona?	Encuesta / Cuestionario	Escala de Likert Nunca Casi nunca A veces Casi siempre	
					2. ¿En la Municipalidad promueve y efectúa campañas para el mantenimiento del espacio público?			
					3. ¿La Municipalidad efectúa campañas para la reducción de los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos desechados en las vías y el canal San Romualdo?			
					4. ¿Los pobladores que generan r residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos, son capacitados por la Municipalidad?			
				Concientización del Modelo de Gestión Ambiental	5. ¿Usted participa y conoce el plan de gestión ambiental para conservación vial elaborado por la Municipalidad?			
					6. ¿Los pobladores que generan residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos, son capacitados por la Municipalidad?			
					7. ¿La Municipalidad realiza algún monitoreo al Plan de gestión Ambiental Institucional en su zona?			
			Eficaz almacenamiento y acopio de los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos	Aprovechamiento de los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos	8. ¿Tiene usted información sobre el tratamiento que deben recibir los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos en las vías y el canal San Romualdo?			
					9. ¿En la Municipalidad informan sobre las normas vigentes y obligaciones para la correcta gestión ambiental de vías?			
					10. ¿La entidad imparte conocimiento e identificación y manejo de gestión ambiental de los residuos peligrosos y no peligrosos?			
					11. ¿La municipalidad promueve y efectúa campañas para la preservación del espacio público ?			
					12. ¿Participaría usted en campañas de cuidado del ambiente?			
					Gestión Ambiental para conservación de vías			13. ¿La Municipalidad se preocupa por la gestión ambiental para la conservación vial de sus carreteras?
								14. ¿Le gustaría recibir capacitaciones para reaprovechar residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos?
								15. ¿Le gustaría recibir capacitaciones sobre conservación vial?

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas / Instrumentos	Escala de medición
Conservación vial	Es un conjunto de actividades integradas tales como la definición de políticas, la planificación, la organización, el financiamiento, la ejecución, el control y la operación, logrando que se asegure la economía, la fluidez, la seguridad y la comodidad de los usuarios viales.	La contaminación de los residuos sólidos y su afectación en la conservación de la vía será medida por medio de la aplicación de un cuestionario que contiene 11 ítems, que integra 3 dimensiones	Factores ambientales afectan de condición de la vía	Agua	16. ¿Los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos causan contaminación del agua?	Encuesta / Cuestionario	Escala de Likert Nunca Casi nunca A veces Casi siempre
				Suelo	17. ¿residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos son entes de contaminación del suelo?		
				Aire	18. ¿Los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos son entes de contaminación el aire?		
				Paisaje	19. ¿Los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos son entes de contaminación el paisaje?		
			Identificación de la condición de la estructura del pavimento desde punto de vista del poblador	Conocimiento y condición de la estructura del pavimento	20. ¿Sabe que son los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos y el desgaste que ocasiona en el pavimento de sus calles?		
					21. ¿Sabe cuáles son los cuidados para evitar el desgaste en el pavimento de sus calles?		
					22. ¿Sabe cuáles son los principales factores que ocasionan el desgaste en el pavimento de sus calles?		
			Intervención de factores contaminantes de hábitos y rutina del poblador.	Educación Ambiental	23. ¿Le gustaría vivir en un entorno sin contaminación de los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos		
					24. ¿Los representantes de su Asentamiento Humano implementan actividades orientadas en el manejo de los residuos sólidos?		
					25. ¿Estaría dispuesto a participar en el manejo de los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos para la conservación de las vías de su asentamiento humano?		



## **Anexo 2. Cuestionario**

Cuestionario dirigido a los pobladores de la UPIS Santo Domingo de la Provincia de Lambayeque, para recoger el grado de información, sobre los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, con la finalidad de generar un Modelo de gestión ambiental para una conservación vial.

**Presentación:** En el siguiente cuestionario, le presentaré una serie de preguntas que permitirán comprender la problemática causada por la contaminación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos del poblador donde la propuesta de un modelo de gestión ambiental para conservación vial como alternativa para el manejo de los residuos sólidos y conservación de sus pavimentos en la UPIS Santo Domingo.

### **Datos generales:**

Femenino

Masculino

**Instrucciones:** lea y analice de manera cuidadosa las siguientes afirmaciones que sea más conveniente para usted

### Cuestionario

Ítem	Nota: 5= Siempre, 4=Casi siempre, 3= A veces, 2= Casi Nunca, 1= Nunca	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿La Municipalidad, efectúa la recolección de residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos desechados por el poblador en su zona?					
2	¿En la Municipalidad promueve y efectúa campañas para el mantenimiento del espacio público?					
3	¿La Municipalidad efectúa campañas para la reducción de los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos desechados en las vías y el canal San Romualdo?					
4	¿Los pobladores que generan r residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos, son capacitados por la Municipalidad?					
5	¿Usted participa y conoce el plan de gestión ambiental para conservación vial elaborado por la Municipalidad?					
6	¿Los pobladores que generan residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos, son capacitados por la Municipalidad?					
7	¿La Municipalidad realiza algún monitoreo al Plan de gestión Ambiental Institucional en su zona?					
8	¿Tiene usted información sobre el tratamiento que deben recibir los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos en las vías y el canal San Romualdo?					
9	¿En la Municipalidad informan sobre las normas vigentes y obligaciones para la correcta gestión ambiental de vías?					
10	¿La entidad imparte conocimiento e identificación y manejo de gestión ambiental de los residuos peligrosos y no peligrosos?					
11	¿La municipalidad promueve y efectúa campañas para la preservación del espacio público?					
12	¿Participaría usted en campañas de cuidado del ambiente?					
13	¿La Municipalidad se preocupa por la gestión ambiental para la conservación vial de sus carreteras?					
14	¿Le gustaría recibir capacitaciones para reaprovechar residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos?					
15	¿Le gustaría recibir capacitaciones sobre conservación vial?					
16	¿Los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos causan contaminación del agua?					
17	¿residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos son entes de contaminación del suelo?					
18	¿Los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos son entes de contaminación el aire?					
19	¿Los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos son entes de contaminación el paisaje?					
20	¿Sabe que son los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos y el desgaste que ocasiona en el pavimento de sus calles?					
21	¿Sabe cuáles son los cuidados para evitar el desgaste en el pavimento de sus calles?					
22	¿Sabe cuáles son los principales factores que ocasionan el desgaste en el pavimento de sus calles?					
23	¿Le gustaría vivir en un entorno sin contaminación de los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos					
24	¿Los representantes de su Asentamiento Humano implementan actividades orientadas en el manejo de los residuos sólidos?					
25	¿Estaría dispuesto a participar en el manejo de los residuos Sólidos peligrosos y no Peligrosos para la conservación de las vías de su asentamiento humano?					

### Anexo 3. Cálculo para la muestra del proyecto de investigación

$$n = \frac{N Z^2 S^2}{d^2 (n - 1) + Z^2 S^2}$$

Dónde:

n: Tamaño mínimo de muestra

N: Total de la población (171 familias)

Z: nivel de confianza para 95%=1,96 para 99%= 2,58. Empleamos (distribución normal al 95% de confianza = 0.05)

p: Prevalencia esperada del parámetro a evaluar, en caso de ser desconocerse

(p=0.5), que hace mayor el tamaño muestral

q: Completa p hasta 1 (si p=70%, q=30%)

d: error que se prevé cometer si es del 10%= 0.1

$$n = \frac{171 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5^2}{(171-1)^2 (0.1)(0.1) + 1.96^2 \cdot 0.5^2} = 119$$

Al reemplazar los datos en la ecuación se obtuvo n= 119 familias, por lo tanto, el tamaño de la muestra representativa se compone de 120 personas.

## Anexo 4. Validez y confiabilidad de los instrumentos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA

**Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento**

Chiclayo, 01 de julio de 2021

Señor

Mgtr. Reyder Ovidio López Guayanay

Ciudad. – CHICLAYO

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de maestro (a) en gestión pública.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.

Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:

- Instrumento detallado con ficha técnica.
- Ficha de evaluación de validación.
- Cuadro de operacionalización de variables.
- Ficha de validación a juicio de expertos.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,

Br. Susana Katherine Zelada Bazan

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador de la UPIS Santo Domingo, Provincia de Lambayeque-Departamento de Lambayeque.

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario dirigido a los pobladores de la UPIS Santo Domingo de la Provincia de Lambayeque, para recoger el grado de información, sobre los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, con la finalidad de generar un Modelo de gestión ambiental para una conservación vial.

### 3. TESISTA:

Br. Susana Katherine Zelada Bazan

### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 01 de julio de 2021

  
  
Mgtr. Mg. Reyder Ovidio López Guayanay  
INGENIERO AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
REG. CIP N° 184106

Firma: \_\_\_\_\_

EXPERTO: Mgtr Reyder Ovidio López Guayanay.

Grado académico: Magister en Ingeniería Ambiental y Seguridad Industrial

Matrícula del Colegio Profesional: REG. CIP N° 184106



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA

**Validación de Escala valorativa para evaluar el instrumento**

Chiclayo, 01 de julio de 2021

Señor  
Mgtr. Pedro Demetrio Reyes Tassara

Ciudad. – CHICLAYO

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de maestro (a) en gestión pública.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.

Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:

- Instrumento detallado con ficha técnica.
- Ficha de evaluación de validación.
- Cuadro de operacionalización de variables.
- Ficha de validación a juicio de expertos.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,

Br. Susana Katherine Zelada Bazan



## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador de la UPIS Santo Domingo, Provincia de Lambayeque-Departamento de Lambayeque.

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario dirigido a los pobladores de la UPIS Santo Domingo de la Provincia de Lambayeque, para recoger el grado de información, sobre los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, con la finalidad de generar un Modelo de gestión ambiental para una conservación vial.

### 3. TESISTA:

Br. Susana Katherine Zelada Bazan

### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 01 de julio de 2021

Firma: 

EXPERTO: Mgtr Pedro Demetrio Reyes Tassara

Grado académico: Magister en Ingeniería Mecánica Eléctrica Con Mención En Energía

Matrícula del Colegio Profesional: REG. CIP N° 88259



PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA

**Anexo 1: INSTRUMENTO**

**1. Nombre del instrumento:**

Cuestionario dirigido a los pobladores de la UPIS Santo Domingo de la Provincia de Lambayeque, para recoger el grado de información, sobre los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, con la finalidad de generar un Modelo de gestión ambiental para una conservación vial.

**2. Autor original:**

Br. Susana Katherine Zelada Bazan

**3. Objetivo:**

Recoger información y analizar la relación del conocimiento de los residuos Sólidos peligrosos y no peligrosos, generados por el poblador y la gestión municipal, con la finalidad de incentivar una conservación vial y proponer un modelo de gestión ambiental.

**4. Estructura y aplicación:**

El presente Cuestionario está estructurada en base a 26 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones de las dos variables.

El instrumento será aplicado a una muestra de 120 habitantes; jefes de grupo familiar de la Municipalidad provincial de Lambayeque.





## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador de la UPIS Santo Domingo, Provincia de Lambayeque-Departamento de Lambayeque.

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario dirigido a los pobladores de la UPIS Santo Domingo de la Provincia de Lambayeque, para recoger el grado de información, sobre los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, con la finalidad de generar un Modelo de gestión ambiental para una conservación vial.

### 3. TESISTA:

Br. Susana Katherine Zelada Bazan

### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedo a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 01 de julio de 2021

Firma: \_\_\_\_\_

EXPERTO: *Dr. Nicolás Walter Morales Uchofen*

Grado académico: *Doctor en Ciencias Ambientales*

Matrícula del Colegio Profesional: *REG. CIP N° 21675*

## Anexo 05: Autorización para la aplicación del instrumento por la Entidad



### MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMBAYEQUE

"Lambayeque, Cuna del Primer Grito Libertario en el Norte del Perú."



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Lambayeque, 12 de julio de 2021.

#### **CARTA N° 560-2021/MPL-GRH**

**JEFA DE UNIDAD DE POSTGRADO CHICLAYO UNIVERSIDAD CESAR VALLEJOS.**

**Presente.**

**ASUNTO :SE AUTORIZA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION (tesis).**

**REF. :NOTA DE ENVIO N° 9775/2021-ATD.**

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo y en nombre de la Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Lambayeque que represento, y a la vez comunicarle lo siguiente:

Que se **AUTORIZA** a la señorita *Susana Katherine Zelada Bazan*, estudiante del Programa de Maestría cursado en la Universidad Cesar Vallejos, con la finalidad de desarrollar su trabajo de investigación PARA PROYECTO DE TESIS denominado "*Modelo de Gestión Ambiental para la conservación vial del poblador de la Municipalidad Provincial de Lambayeque*", contactándose con el Ing. Julio Cesar Hernández Quiroz, Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental, quien le brindará las facilidades requeridas.

Asimismo se le comunico que al término de su trabajo de investigación deberá remitir informe a esta gerencia.

Sin otro particular quedo de Ud.

**Atentamente,**

C.c. Archivo.  
SCVS/imgq

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMBAYEQUE  
ATAJO: JORNADA VIAL VIAL VALLEJOS  
GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

*¡Año del Bicentenario!*  
27 dic. 1820 / 2020

Calle Bolívar N° 400  
(074) 281911  
[www.munilambayeque.gob.pe](http://www.munilambayeque.gob.pe)

Lambayeque, Ciudad  
Generosa y Benemérita.

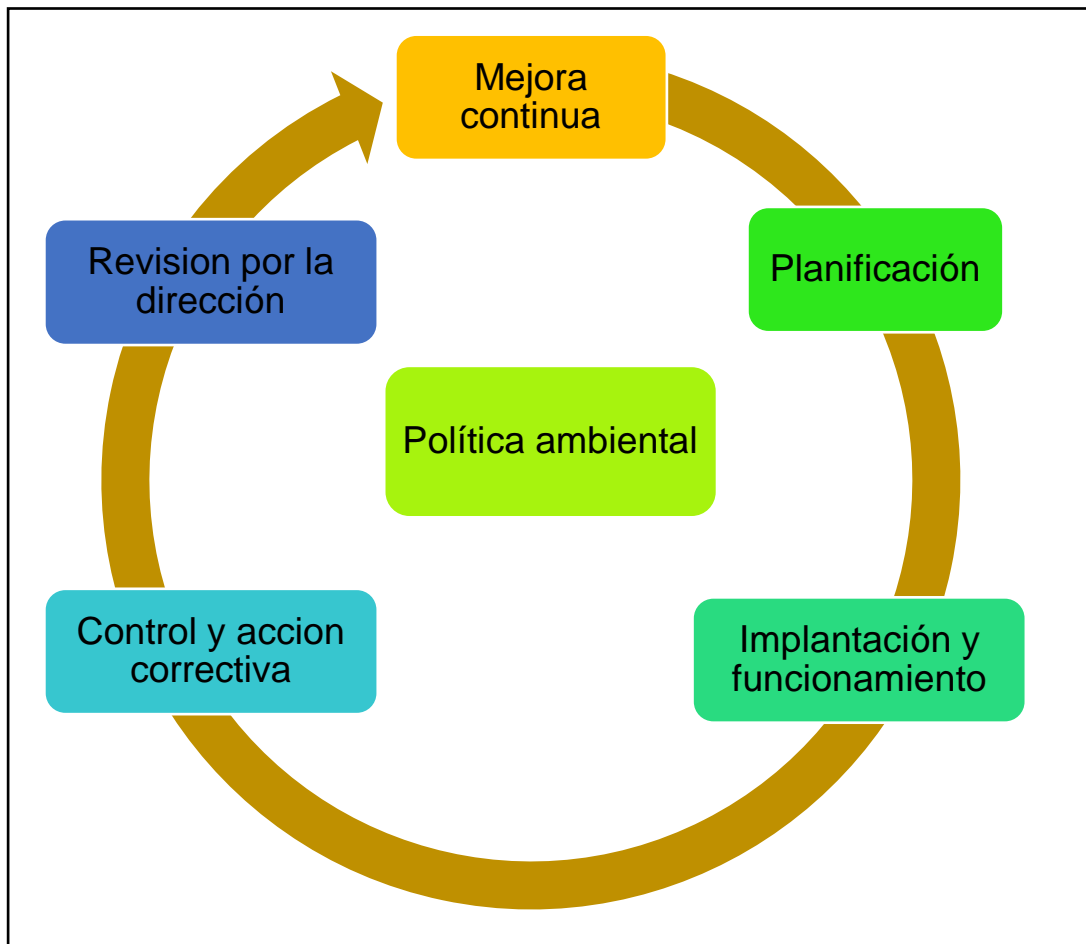


## Anexo 06. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Problema general</b> La realidad actual de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos desechados deliberadamente por el poblador de la UPIS Santo Domingo del Distrito de Lambayeque que ocasiona deterioro en la estructura vial de las calles, donde ¿En qué beneficiaría un modelo de gestión ambiental para optimizar el servicio de conservación vial del poblador de la Municipalidad de Lambayeque?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera la aplicación del inventario de condición de la vía permite determinar el estado de conservación de la carretera?</li> <li>• ¿La condición de la estructura del pavimento permite determinar el nivel de intervención de la vía?</li> <li>• ¿Los niveles de intervención en la vía permiten determinar los costos de mantenimiento de la carretera?</li> <li>• ¿La identificación de un eficaz almacenamiento y acopio de residuos sólidos ayudaran a la elaboración de un plan para la conservación vial?</li> </ul>	<p><b>General:</b> Determinar el modelo de gestión ambiental para optimizar la conservación vial del poblador que así nos permita reducir los costos de mantenimiento vial a través de la aplicación de las normativas ambientales vigentes.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el inventario de condición de la vía para determinar el estado de conservación de la carretera.</li> <li>• Determinar los factores ambientales que alteran la condición de la estructura de los pavimentos a los para establecer el nivel de intervención de la vía.</li> <li>• Identificar los niveles de intervención ambiental para poder mejorar en hábitos y rutina del poblador.</li> <li>• Identificar un eficaz almacenamiento y acopio de residuos sólidos que alteran la conservación vial</li> </ul>	<p><b>General</b> La aplicación del modelo de gestión ambiental para la conservación vial del Poblador, permite reducir los costos de mantenimiento vial en las calles de la UPIS Santo Domingo.</p> <p><b>Específicas</b> Si se debe implementar un modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador del distrito de Lambayeque. Se determina la condición de la estructura del pavimento para establecer el nivel de intervención de la vía. Se identifican los niveles de intervención en la vía, para determinar si se optimizan los costos de mantenimiento vial generando impactos positivos económicos</p>	<p>Técnica: la técnica de medición será la encuesta</p> <p>Instrumento: el instrumento que se utilizará para la investigación será el cuestionario</p>

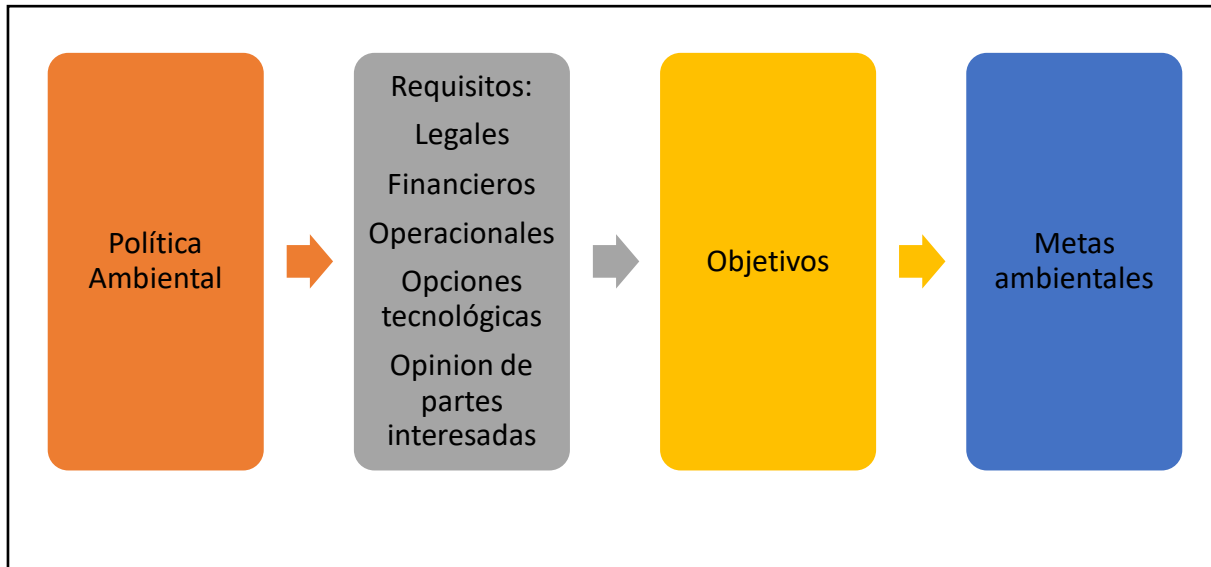
## Anexo 08: Otros sustentos

Proceso de mejora continua del sistema de gestión ambiental.



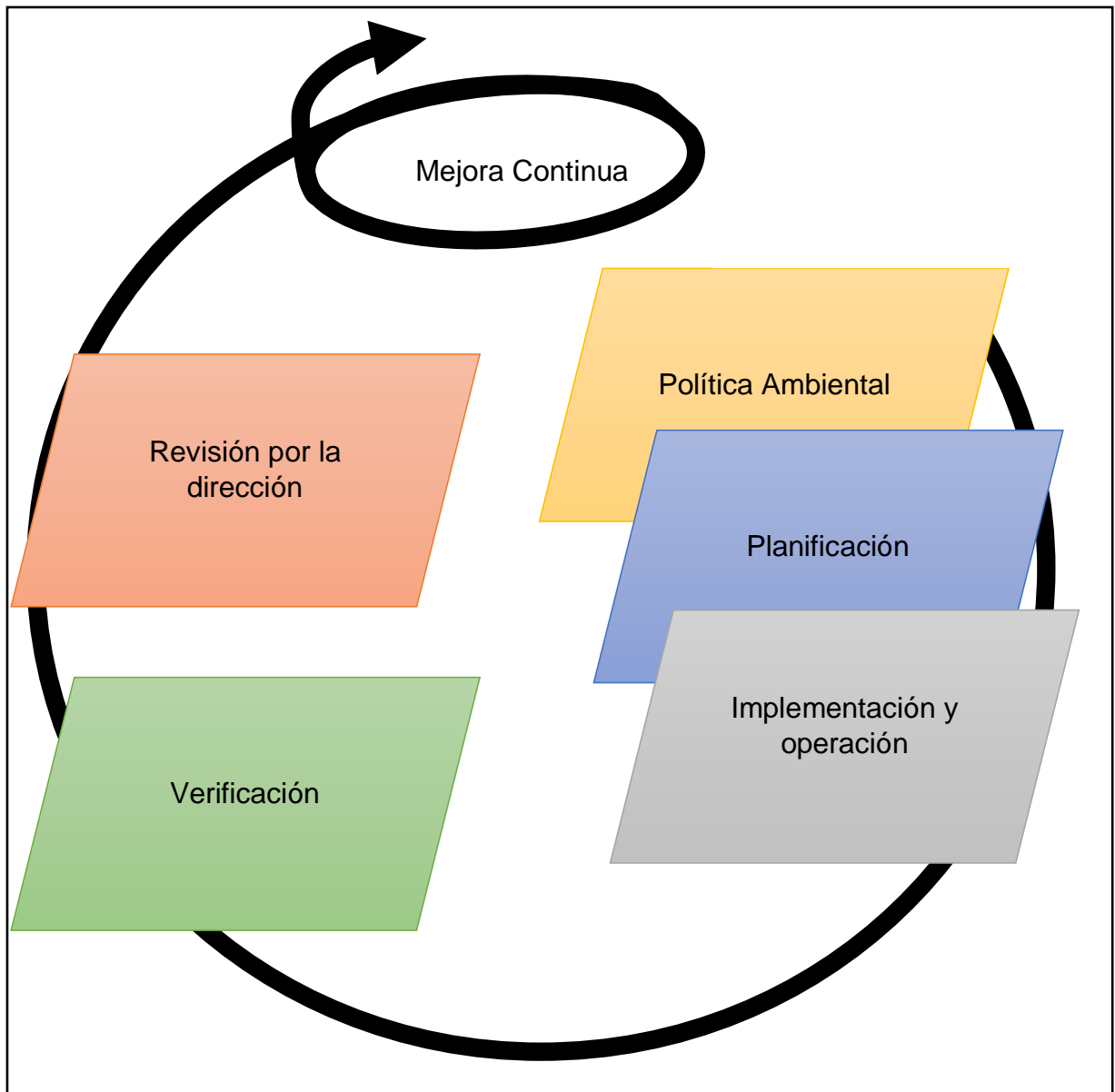
Fuente: Estudio de Investigación de Paredes (2004).

## Pautas para el establecimiento de los objetivos ambientales



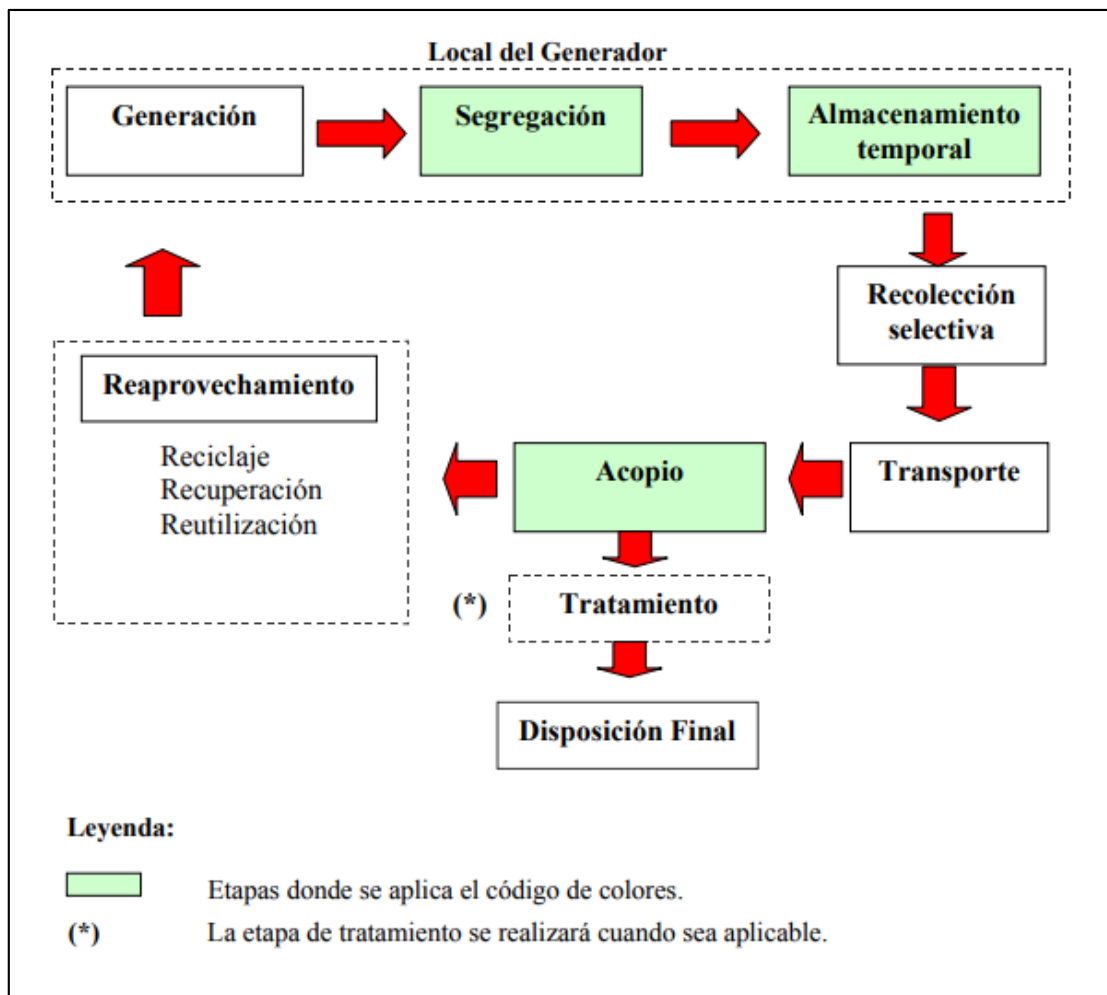
Fuente. Estudio de Investigación de Paredes (2004).

**Anexo 6. Modelo del Sistema de Gestión Ambiental para la norma internacional ISO 14001: 2004.**



Fuente: ISO14001: 2004.

## Cadena de manejo de residuos.



Fuente: NTP 900.058 (2005).

## Clasificación de los residuos de la construcción y demolición

<b>RESIDUOS INERTES</b>	Son los residuos que no representan un riesgo de contaminación al ambiente. La normativa española lo describen como aquellos residuos no peligrosos, que no padecen transformaciones físicas, químicas y/o biológicas significativas.
<b>NO PELIGROSOS O NO ESPECIALES</b>	Son los que por su naturaleza se pueden disponer en las mismas instalaciones que los residuos domésticos. Estas características radican por el hecho de ser potencialmente reciclados y reutilizados
<b>RESIDUOS ESPECIALES</b>	Son los residuos que en su composición tiene ciertas características perjudiciales para el ambiente y la salud humana.

Fuente: Ministerio del Ambiente (2010). Guía de capacitación a recicladores para su inserción en los programas de formalización municipal.



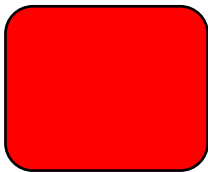
## Identificación por colores de los dispositivos de almacenamiento.

### Residuos reaprovechables: residuos peligrosos

<p><b>COLOR AMARILLO</b></p> 	<p><b>PARA METALES</b></p> <p>Latas de conservas, café, leche, gaseosa o cerveza, tapas de metal, envases de alimentos y bebidas, etc.</p>
<p><b>COLOR VERDE</b></p> 	<p><b>PARA VIDRIO</b></p> <p>Botellas de bebidas gaseosas, licor, cerveza, vasos, envases de alimentos, perfumes, etc.</p>
<p><b>COLOR AZUL</b></p> 	<p><b>PARA PAPEL Y CARTÓN</b></p> <p>Periódicos, revistas, folletos, catálogos, impresiones, fotocopias, papel, sobres, cajas de cartón, guías telefónicas, etc.</p>
<p><b>COLOR BLANCO</b></p> 	<p><b>PARA PLÁSTICO</b></p> <p>Envases de yogurt, leche, alimentos. etc. Vasos, platos y cubiertos descartables.</p> <p>Botellas de bebidas gaseosas, aceites comestibles, detergente, shampoo.</p> <p>Empaques o bolsas de fruta, verdura y huevos, entre otros.</p>
<p><b>COLOR MARRÓN</b></p> 	<p><b>PARA ORGÁNICOS</b></p> <p>Restos de la preparación de alimentos, de comida, de jardinería o similares</p>


Fuente: Rivadeneira (2019).

**Residuos reaprovechables: residuos no peligrosos**

<p><b>COLOR ROJO</b></p> 	<p><b>PARA PELIGROSOS</b></p> <p>Baterías de autos, pilas, cartuchos de tinta, botellas de reactivos químicos, entre otros.</p>
--	---

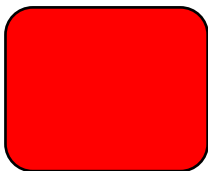
Fuente: Rivadeneira (2019).

**Residuos no reaprovechables: residuos peligrosos**

<p><b>COLOR ROJO</b></p> 	<p><b>PARA PELIGROSOS</b></p> <p>Baterías de autos, pilas, cartuchos de tinta, botellas de reactivos químicos, entre otros.</p>
---	---

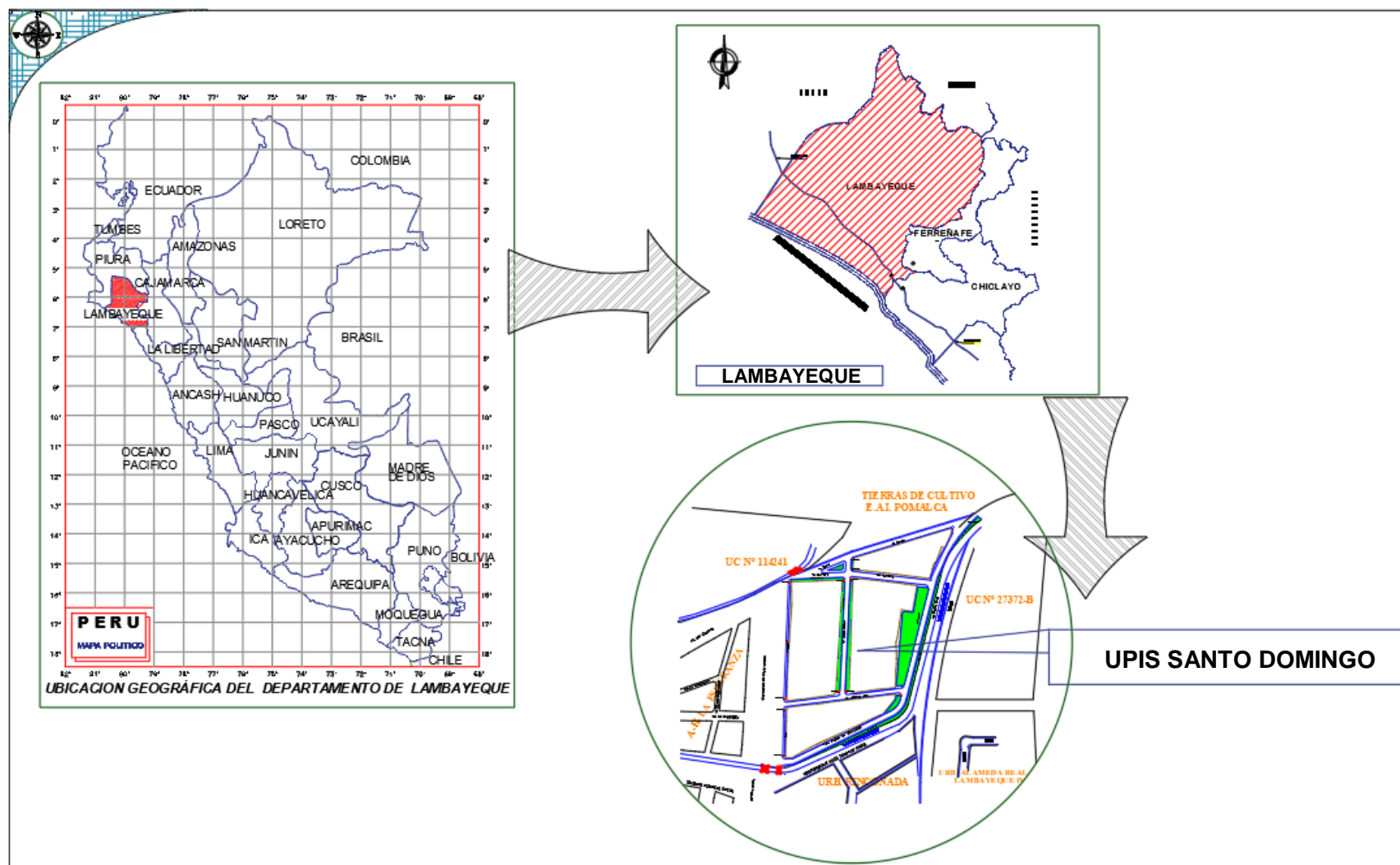
Fuente: Rivadeneira (2019).

**Residuos no reaprovechables: residuos peligrosos**

<p><b>COLOR ROJO</b></p> 	<p><b>PARA PELIGROSOS</b></p> <p>Baterías de autos, pilas, cartuchos de tinta, botellas de reactivos químicos, entre otros.</p>
--	---

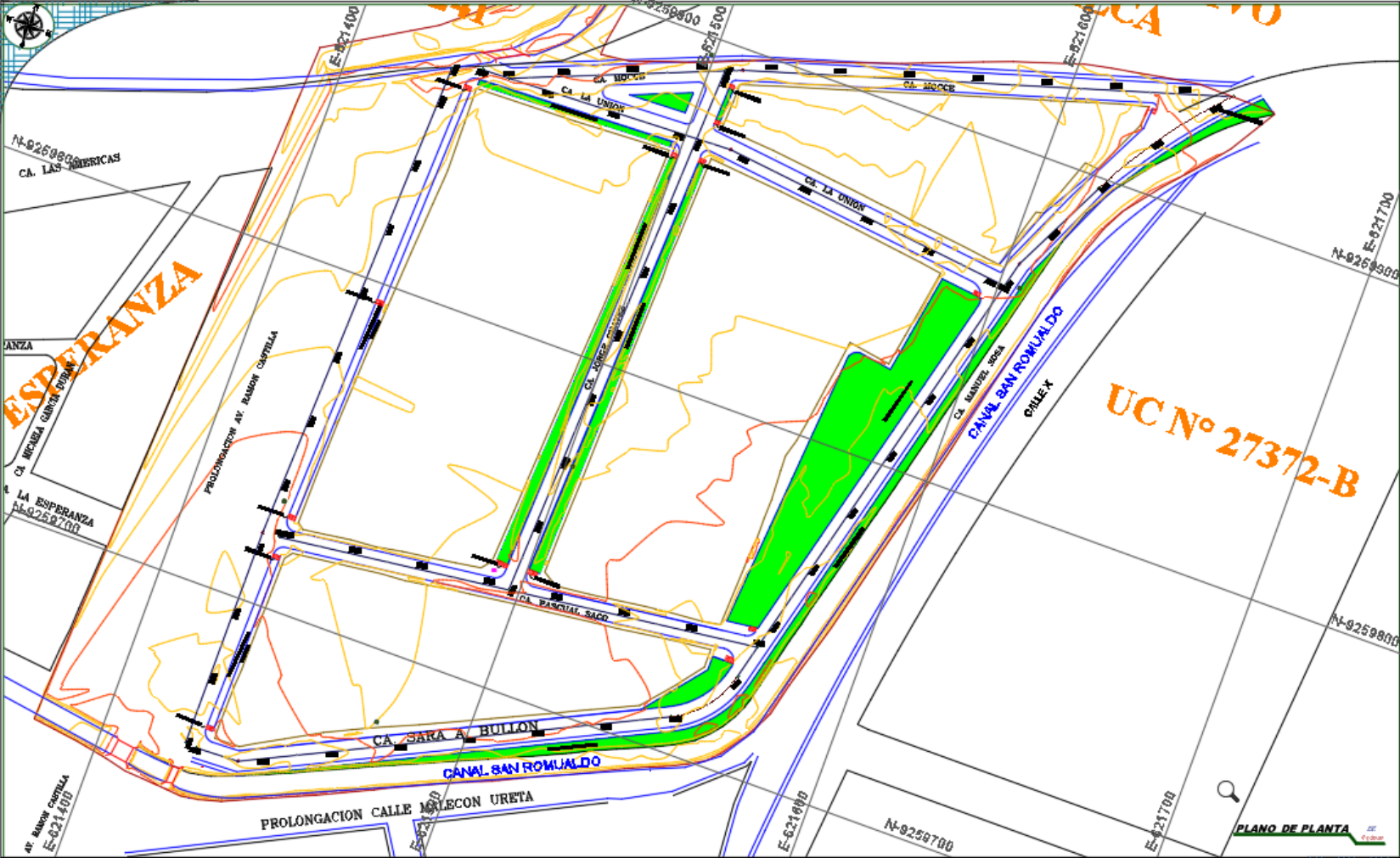
Fuente: Rivadeneira (2019).

## Plano de Ubicación de la UPIS Santo Domingo



Fuente: elaboración propia por la autora.

Anexo 11. UPIS Santo Domingo



Fuente: elaboración propia por la autora.

**Imágenes de los focos de contaminación hallados en las vías de la UPIS Santo Domingo**



Fuente: imagen tomada por la avenida Ca. Manuel Sosa - Progresiva 0+280



Fuente: imagen tomada por la intersección Ca. Mocce– progresiva 00+00



Fuente: imagen tomada por la intersección Ca. Mocce – Prolongación Av. Ramón Castilla



Fuente: imagen tomada en el canal San Romualdo – Cal. Manuel Sosa.

## Matriz de identificación de impactos

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				MATRIZ 1	
Tesis: Modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador de la Municipalidad de Lambayeque					
ELEMENTOS AMBIENTALES	Modelo de gestión ambiental		Conservación Vial		
	administración y almacenamiento de residuos de contaminación por el Poblador	Eficaz almacenamiento de Residuos y acopio de los residuos	Factores ambientales afectan de condición de la vía	Identificación de la condición de la estructura del pavimento desde punto de vista del poblador.	Intervención de factores contaminantes de hábitos y rutina del poblador.
<b>1. MEDIO ABIÓTICO</b>					
<b>Aire:</b> Material Particulado					
Ruidos					
Gases					
<b>Suelo:</b> Erosión					
<b>Relieve</b>					
<b>Contaminación Directa</b>					
<b>Agua:</b> Sub Suelo					
Agua Superficial					
<b>2. MEDIO BIÓTICO</b>					
Flora					
Fauna					
<b>3. MEDIO SOCIOECONÓMICO</b>					
Paisaje					
Efecto Barrera					
Generación de Empleo					

NATURALEZA DE LOS IMPACTOS	
IMPACTO NEGATIVO	IMPACTO POSITIVO

## Matriz de evaluación de impactos

EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES										MATRIZ 2			
Tesis: Modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador de la Municipalidad de Lambayeque													
ELEMENTOS AMBIENTALES	Modelo de gestión ambiental						Conservación Vial						
	administración almacenamiento y acopio de residuos de contaminación botados por el Poblador	Eficaz almacenamiento de Residuos y acopio de los residuos	Factores ambientales afectan de condición de la vía	Identificación de la condición de la estructura del pavimento o desde punto de vista del poblador.	Intervención de factores contaminantes antes de rutina del poblador.								
<b>1. MEDIO ABIÓTICO</b>													
<b>Aire:</b> Material Particulado	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	T P Mp Iv Ic Df									
Ruidos	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	T P Mp Iv Ic Df									
Gases	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	T P Mp Iv Ic Df									
<b>Suelo:</b> Erosión	T P Mp Iv Ic Df						T P Mp Iv Ic Df	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic				
<b>Relieve</b>								T P Mp Iv Ic Df	T P Mp Iv Ic Df				
<b>Contaminación Directa</b>							I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic				
<b>Agua:</b> Sub Suelo							T, P Mp Rv, Rc, Df	T, P Mp Rv, Rc, Df	T, P Mp Rv, Rc, Df				
Agua Superficial							T, P Mp Rv, Rc, Df	T, P Mp Rv, Rc, Df	T, P Mp Rv, Rc, Df				
<b>2. MEDIO BIÓTICO</b>													
Flora							I R Mp Iv Ic						
Fauna							I R Mp Iv Ic						
<b>3. MEDIO SOCIOECONÓMICO</b>													
Paisaje							I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic					
Efecto Barrera							I R Mp Iv Ic						
Generación de Empleo	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic	I R Mp Iv Ic					I R Mp Iv Ic			

MAGNITUD						IMPORTANCIA							
DURACIÓN		INTENSIDAD		INFLUENCIA		OCURRENCIA		REVERSIBILIDAD		RECUPERABILIDAD		CARÁCTER GENERICO	
permanente	P	Alta		Regional	R	Muy probable	Mp	Irreversible	Iv	Irrecuperable	Ic	Favorable	F
Temporal	T	Media		Local	L	Probable	Pr	Poco reversible	Pv	Poco recuperable	Pc	Poco favorable	Pf
Momentáneo	m	Baja		puntual	p	Poco probable	Pp	Reversible	Rv	Recuperable	Rc	Desfavorable	Df



## Matriz de análisis de severidad de los impactos

ANÁLISIS DE SEVERIDAD DE IMPACTOS AMBIENTALES					MATRIZ 3	ANÁLISIS DE SEVERIDAD DE IMPACTOS		
Tesis: Modelo de gestión ambiental para conservación vial del poblador de la Municipalidad de Lambayeque								
ELEMENTOS AMBIENTALES	Modelo de gestión ambiental			Conservación Vial				
	administración almacenamiento y acopio de residuos de contaminación botados por el Poblador	Eficaz almacenamiento de Residuos y acopio de los residuos	Residuos y acopio de los residuos	Factores ambientales afectan de condición de la vía	Identificación de la condición de la estructura del pavimento desde		Intervención de factores contaminantes antes de hábitos y rutina del poblador.	
<b>1. MEDIO ABIÓTICO</b>								
<b>Aire:</b> Material Particulado		12	10	15	3	ALTO		
Ruidos		15	10	15	3	ALTO		
Gases		15	12	13	3	ALTO		
<b>Suelo:</b> Erosión		3		3	15	ALTO		
<b>Relieve</b>					3	3	COMPATIBLE	
<b>Contaminación Directa</b>			12	15	15	12		
<b>Agua:</b> Sub Suelo				8	7	5	MEDIO	
Agua Superficial				6	4	6	COMPATIBLE	
<b>2. MEDIO BIÓTICO</b>								
Flora				15			ALTO	
Fauna				15			ALTO	
<b>3. MEDIO SOCIOECONÓMICO</b>								
Paisaje		7	9	15	15		ALTO	
Efecto Barrera				15			ALTO	
Generación de Empleo		12	12	12	12	12	ALTO	
VALORACIÓN DE IMPACTOS DE MEDIO FÍSICO				VALORACIÓN DE IMPACTOS DE MEDIO SOCIO ECONÓMICO				IMPACTOS
NEGATIVO		POSITIVO		NEGATIVO		POSITIVO		
SEVERO	≥ 15	ALTO	≥ 15	SEVERO	≥ 12	ALTO	≥ 12	NEGATIVO
MODERADO	< 15 > 9	MEDIO	< 15 > 9	MODERADO	< 12 > 7.5	MEDIO	< 12 > 7.5	
COMPATIBLE	≤ 9	BAJO	≤ 9	COMPATIBLE	≤ 7.5	BAJO	≤ 7.5	POSITIVO

## CLASIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS Y NO SIGNIFICATIVOS PARA LA FASE DEL PROYECTO

IMPACTO	FASES DEL PROYECTO	SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	NATURALEZA
Generación de material Particulado	Trabajos preliminares – construcción		X	Negativo
Generación de ruido	Trabajos preliminares – construcción		X	Negativo
Generación de gases de combustión	Trabajos preliminares – construcción		X	Negativo
Erosión del suelo	Trabajos preliminares, construcción		X	Negativo
Relieve del Suelo	construcción	X		positivo
Contaminación del Agua – Sub Suelo				
Contaminación de Aguas Superficiales				
Flora	Áreas verdes	X		positivo
Fauna				
Paisaje	Trabajos preliminares, construcción	X		Positivo
Generación de Empleo	Trabajos preliminares, construcción	X		Positivo

## Programa de educación ambiental

Programa de educación ambiental	
Situación ambiental: Actualmente la ciudad de Lambayeque no realiza un buen manejo de los residuos sólidos lo cual genera problemas al ambiente y la salud.	
Motivo: la carencia de un manejo de los residuos de la construcción, el poco conocimiento que tiene la comunidad sobre el manejo adecuado y los problemas ambientales que conllevan. Es necesario crear un programa de educación ambiental para la comunidad con el fin de sensibilizar de las consecuencias del mal manejo de residuos solidos	
Meta: Fomentar en la comunidad un cambio de comportamientos y hábitos hacia la aplicación de un manejo adecuado de los residuos solidos	
Resultados deseados:	
Instruir en el proceso del manejo de los residuos de la construcción	
Identificar y explicar los impactos ambientales que generan	
Fomentar a la comunidad de la aplicación del manejo de los residuos sólidos	
Grupo meta:	Objetivos:
Obreros, la comunidad, recolectores de desechos	Concientizar al grupo meta sobre los impactos ambientales que se producen por los residuos de la comunidad
	Proveer al grupo meta de instrumentos y medidas para el cambio de comportamientos y hábitos respecto al manejo de los residuos solidos
	Fomentar al grupo meta la aplicación del buen manejo de los residuos sólidos.
	Conseguir el compromiso del grupo meta para la aplicación de las medidas con el fin de mejorar el manejo de los residuos
Componentes del programa de educación ambiental	
1. Sub programa de educación ambiental: Etapa de segregación	
2. Sub programa de educación ambiental: Etapa de almacenamiento	
3. Sub programa de educación ambiental: Etapa de disposición	
Técnicas generales:	Materiales educativos:
Conferencias, charlas, exposiciones	
Discusiones grupales	Folletos
Lluvia de ideas	
Toma de decisiones	
Entrevistas	
Observación de campo	
Recursos generales:	
Hojas blancas	
Plumones	
Video vean	
Cuestionario	
Acta de compromiso	
Computadora	
Evaluación	Aplicación del cuestionario

Fuente: Subero, Pellegrini Blanco , & Reyes Gil (2006)

## Subprograma de educación ambiental: etapa de segregación

<b>Meta:</b> Predisponer en el grupo meta una modificación de sus hábitos que conlleve a la separación y clasificación de los desechos	
Efectos	
Dar a conocer la clasificación de los desechos de la construcción según sus	
Detallar como es el adecuado manejo de los residuos sólidos	
Crear conciencia de la buena disposición de los residuos sólidos	
Detallar los impactos ambientales generados al entorno	
Comprender los riesgos que puede presentarse en la salud	
Fomentar en las personas la clasificación de los residuos de la construcción	
Grupo meta: Los obreros y la comunidad	<b>Objetivos:</b>
	Crear conciencia sobre los problemas generados por los residuos de la construcción
	Segregar y clasificar apropiadamente los residuos de la construcción
	Fomentar al grupo meta para realizar esta labor y así obtener beneficios ambientales
<b>Actividad:</b>	Charlas informativas
¿Qué son los desechos de la construcción?	
¿Qué impactos ambientales generan?	
¿Cómo se clasifican los residuos de la construcción?	
¿Quiénes son los responsables de la clasificación de los residuos?	
¿Conoce el principio de las 3Rs?	
¿Cuáles son los riesgos a la salud?	
<b>Técnica:</b>	Recursos
Conferencia	Folletos
	Computadora
	Video beam
Qué se espera	
El grupo meta adquiera el conocimiento general sobre el manejo de los residuos de la construcción	
Curso de concientización y responsabilidad	
<b>Temas:</b>	
	¿Cuáles son los motivos del problema?
	¿De qué manera cree usted que pueden solucionarse?
	¿Qué instrumentos son necesarios para la solución del problema?
<b>Técnica:</b>	Recursos
conferencia	Folletos
lluvia de ideas	Computadora
Discusión grupal	
Qué se espera	

El grupo meta esté interesado en buscar soluciones a los problemas que generan los residuos de la construcción	
Seguimientos en los sitios de trabajos	
Tema:	
	Monitorear que se estén aplicando las medidas propuestas en las charlas
	Comprobar que se esté realizando la segregación de los materiales
	Verificar que en los sitios donde se ejecuten obras cuenten con contenedores para la clasificación de los
	motivar a los involucrados
	Corregir si hay una mala práctica de las medidas
Técnicas:	Recursos:
Entrevistas	Manual del manejo de los residuos de la construcción
Observación directa	Calendario
Discusión	Hojas
Toma de decisiones	

Fuente: Subero, Pellegrini Blanco , & Reyes Gil (2006)

## Sub programa de educación ambiental: etapa de almacenamiento

Meta: Fomentar al grupo meta el cambio de comportamiento que dé lugar almacenamiento seguro de los residuos de la construcción	
Efectos	
Identificar los grupos de clasificación de los desechos de la construcción	
Capacitar en el proceso del manejo de los residuos de la construcción	
Capacitar en la manera que debe tenerse los tachos de almacenamiento	
Concientizar sobre los riesgos que conllevan el mal manejo de los residuos de la construcción	
Identificar los riesgos que generan al ambiente	
Identificar los riesgos que generan a la salud	
Fomentar a las personas a ejecutar un manejo apropiado de los	
Grupo meta:	Objetivos
	Concientizar al grupo meta sobre los riesgos que tienen los residuos
	Proveer de mecanismos tanto teóricos como prácticos sobre el almacenamiento de los residuos
	Fomentar al grupo meta de las medidas impuestas sean puesta en practica
Charlas con la comunidad	
Tema:	
¿Qué son los residuos sólidos?	
¿Qué problemas generan los residuos sólidos?	
¿Cuál es la clasificación para los residuos sólidos?	
¿Cuál es el lugar adecuado para el almacenamiento de los residuos?	
¿Cómo debe ejecutarse el almacenamiento de los residuos sólidos?	
¿Cuáles son los riesgos para el ambiente y la salud el mal almacenamiento de los residuos sólidos?	
Técnica:	Recursos
Diálogos con los obreros, comunidad y recolectores	Calendario
	Copia del decreto N°019-2016-Vivienda
Que se espera obtener:	
El grupo meta adquirirá conocimientos sobre el almacenamiento adecuado de los residuos solidos	
Taller de concientización y responsabilidad	

Temas:	
¿Cuáles son las causas del problema?	
¿De Qué manera cree que pueden ser solucionado el problema?	
¿Qué herramientas son necesarias para la solución del problema?	
Técnica:	Recursos
Que se espera	
El grupo meta se interese en solucionar el problema	
Apoyo en el sitio de	

	Monitorear que los sitios donde se ejecutan obras cuenten con tachos de almacenamiento
	Corregir los posibles errores que tengan al aplican las
	Vigilar con los tachos de almacenamiento estén en buen estado
	Verificar que cumplas con las medidas impuestas
Técnica:	Recursos
Entrevistas	
Discusión	

Fuente: Subero, Pellegrini Blanco , & Reyes Gil (2006)

## Subprograma de educación ambiental: Etapa de disposición

Meta: Generar un cambio de hábitos en el grupo meta para la buena disposición de los residuos de la construcción	
Efectos	
Identificar los grupos de clasificación de los residuos de la construcción	
Conocer el manejo adecuado de los residuos de la construcción	
Crear conciencia sobre la buena disposición de los residuos de la construcción	
Fomentar la creación de puntos estratégicos para la disposición de los residuos de la construcción	
Sensibilizar de los riesgos ambientales y la salud generados por la mala disposición de los residuos	
Fomentar a las personas para la disposición de los residuos de la construcción en sitios apropiados	
Grupo meta:	Objetivos:
	Concientizar al grupo meta de los problemas que generan la inadecuada disposición de los residuos de la construcción
	Aplicar medidas tanto teóricas como prácticas sobre la disposición de los residuos de la construcción
	Fomentar al grupo meta para que apliquen las medidas aprendidas
Charlas a los involucrados	
Tema:	
¿Qué son los residuos de la construcción?	
¿Por qué es necesario una buena disposición de los residuos de la construcción?	
¿Cómo debe realizar la disposición de los residuos de la construcción?	
¿Cuáles son los riesgos ambientales que generan la mala disposición de los residuos?	
Técnica	Recursos
Dialogo	Calendario
	Folletos
	Copia del decreto N°019-2016-Vivienda
Qué se espera obtener:	
El grupo meta tendrá conocimiento del manejo adecuado de los residuos sólidos de la construcción	
Taller de concientización y responsabilidad	



Temas:	
¿Cuáles son las causas del problema?	
¿De qué manera cree que pueden ser solucionado el problema?	
¿Qué herramientas son necesarias para la solución del problema?	
Técnica:	Recursos
Qué se espera	
El grupo meta se interese en solucionar el problema	
Apoyo en el sitio de	
T e m	
Monitorear que los sitios hagan una buena disposición de los residuos	
Corregir los posibles errores que tengan al aplicar las medidas	
Vigilar que las áreas como lotes desocupados, vías públicas y andenes no esté ocupados por residuos de la construcción	
<del>motivar a las personas aplicar las medidas propuestas</del>	
Verificar que cumplas con las medidas impuestas	
Técnica:	Recursos
Entrevistas	
Discusión	
Que se espera	
El grupo meta aplique las medidas propuestas en el programa de educación ambiental	

Fuente: Subero, Pellegrini Blanco , & Reyes Gil (2006)