

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA AMBIENTAL



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS
“LA GESTIÓN MUNICIPAL DE PILLCO MARCA EN EL
TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y SU IMPACTO
EN EL MEDIO AMBIENTE – 2018”.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERA AMBIENTAL.

TESISTA

Bach. Karen Johisy, ROJAS CARIGA

ASESOR

Ing. Heberto, CALVO TRUJILLO

HUÁNUCO - PERÚ
2019



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Facultad de Ingeniería

E.A.P. DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE INGENIERO(A) AMBIENTAL**

En la ciudad de Huánuco, siendo las 4:35 horas del día 28 del mes de Marzo del año 2019 en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

Mg. Johnny Paredones Pachá Rojas (Presidente)

Mg. Susán Edmundo Calixto Vargas (Secretario)

Mg. Marco Antonio Torres Marquina (Vocal)

Nombrados mediante la Resolución N° 224-2019-D-FI-UDH para evaluar la Tesis intitulada:

"La Gestión Municipal de Pilloa Marca en el Tratamiento de Residuos Sólidos y su Impacto en el Medio Ambiente - 2018"

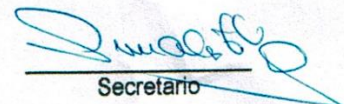
....., presentada por el (la) Bachiller Karen Johnny Rojas Cárigo para optar el Título Profesional de Ingeniero(a) Ambiental

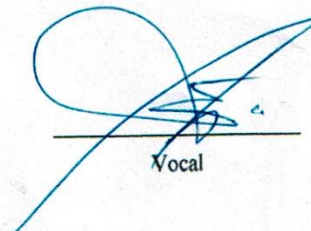
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobada por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de 14 y cualitativo de Buena (Art. 47)

Siendo las 5:40 horas del día 28 del mes de Marzo del año 2019 los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


Presidente


Secretario


Vocal

DEDICATORIA

La presente tesis de investigación lo dedico en memoria de mi mamá Charito, y a mi hijo Spencer porque son la razón de mi perseverancia.

AGRADECIMIENTO

A Dios por bendecirme, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser mi apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mi familia y sobre todo a mi hijo, por ser el motivo de mi superación.

Al Ing. Heberto Calvo Trujillo quien a pesar de sus recargadas actividades me asesoró en la elaboración de la tesis.

A mis jurados, por las recomendaciones y la paciencia en la elaboración de la presente tesis.

INDICE DEL CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	21
1.3. OBJETIVOS:.....	22
1.3.1. Objetivo general:.....	22
1.3.2. Objetivos específicos:	22
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:	22
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:.....	25
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN:	25
MARCO TEÓRICO.....	26
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:	26
2.2. BASES TEÓRICAS:	29
2.2.1. Generación de residuos sólidos. –.....	29
2.2.2. Residuos sólidos.-.....	33
2.2.3. Gestión de los residuos sólidos.-	34
2.2.4. Gobiernos locales.-	38
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES:.....	54
2.4. HIPÓTESIS:	56
2.4.1 Hipótesis General:	56

2.4.2 Hipótesis específica:	57
2.5. VARIABLES E INDICADORES.-	58
2.5.1. Variable Dependiente:	58
2.5.2. Variable Independiente:	58
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (dimensiones e indicadores):	59
• Residuos sólidos inorgánicos	59
• Residuos sólidos orgánicos	59
CAPÍTULO III	60
MATERIALES Y MÉTODOS	60
3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN:.....	60
3.1.1. Enfoque de la investigación.-	60
3.1.2. Alcance o nivel de investigación.-	60
3.1.3. Diseño de la Investigación.-	61
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	61
3.2.1 Población:	63
3.2.2 Muestra.-	63
3.2.3 Tipo de muestreo.-	63
Probabilística a través del Muestreo Aleatorio Simple. (MAS). Según los criterios establecidos, el tamaño de la muestra de acuerdo con la fórmula establecida quedó de la siguiente manera:	63
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:	64
3.3.1 Para la Recolección de Datos:	64
3.3.2 Para la presentación de datos.-	67
Los datos fueron presentados en tablas y figuras tipo barras y analizados estadísticamente.	67
3.3.3 Para el procesamiento y análisis de la información.-	67

Los datos fueron procesados estadísticamente a través del programa de computación SURFER 7 y para la presentación se elaboraron tablas, representados en gráficos interpretados estadísticamente, se hizo uso de la estadística descriptiva comparando las sub poblaciones a través de dimensiones con sus respectivos análisis. 67

3.3.4 Procesamiento del análisis estadístico o prueba de hipótesis.- 68

Dónde: 70

rs = coeficiente de correlación o asociación de Spearman 70

d²= diferencia existente entre los rangos de las dos variables elevadas al cuadrado 70

n = tamaño de la muestra reflejada en parejas de rangos de las variables. 70

Σ = Sumatoria 70

CAPÍTULO IV 71

RESULTADOS 71

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS (CUADROS ESTADÍSTICOS CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN). 71

4.1.1. Residuos municipales del tratamiento de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.- 71

4.1.2. Gestión municipal.- 71

4.1.3. Salud..... 77

4.1.4. Ambiente.-..... 80

4.1.1. Gestión institucional.-..... 83

4.1.1. Impacto de la Gestión institucional.- 89

4.2. CONTRASTACIÓN O PRUEBA DE HIPÓTESIS.- 91

4.2.1. Contraste de la hipótesis general:..... 91

4.2.2. Contraste de las hipótesis específicas:..... 93

CAPITULO V	96
CONCLUSIONES.....	105
RECOMENDACIONES	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	109
ANEXOS.....	114

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Población Y Muestra De Pillco Marca</i>	63
Tabla 2: <i>Variable E Indicadores De Políticas De Gestión</i>	66
Tabla 3: <i>Variable E Indicadores Del Impacto Ambiental</i>	67
Tabla 4: <i>La Municipalidad Tiene Una Gestión Ecológica Para El Buen Vivir En El Distrito De Pillco Marca</i>	72
Tabla 5: <i>Cuenta Con Un Programa De Limpieza Pública, En Las Etapas De Recolección, Transporte, Evaluación Sanitaria Al Personal, Infraestructura Y Depósito Final</i>	73
Tabla 6: <i>Impacto De Las Políticas De Gestión Municipal En Opinión De Los Usuarios Y Funcionarios</i>	75
Tabla 7: <i>La Municipalidad Cuenta Con Programa De Gestión Para Minimizar El Impacto Ambiental Respecto A:</i>	77
Tabla 8: <i>Impacto De Las Políticas En La Salud De La Población</i>	78
Tabla 9: <i>La Municipalidad Cuenta Con Programas De Gestión Para La Conservación Ambiental Del Distrito Como</i>	80
Tabla 10: <i>La Municipalidad Cuenta Con Programas De Gestión Para La Conservación Ambiental Del Distrito Como</i>	81
Tabla 11: <i>Existe Un Documento Formalmente Aprobado Que Defina La Política De La Municipalidad En El Tratamiento De Los Residuos Sólidos En Concordancia Con La Política Ambiental Del País</i>	83
Tabla 12: <i>Existe Una Unidad O Oficina De Carácter Técnico Administrativo Con Dedicación Exclusiva Para Tratamiento De Los Residuos Sólidos</i>	85
Tabla 13: <i>Si Contestó Que “Si” Cuenta Con Presupuesto Propio Para Realizar Actividades En El Tratamiento De Los Residuos Sólidos</i>	86
Tabla 14: <i>Si Contestó Que “Si” Cuenta Con Presupuesto Propio Para Realizar Actividades En El Tratamiento De Los Residuos Sólidos</i>	87
Tabla 15: <i>Se Implementa Un Plan Específico, Eje Estratégico O Línea De Acción Ambiental Sobre Residuos Sólidos Orgánicos E Inorgánicos</i>	88

Tabla 16: <i>Relación Entre La Gestión Municipal Distrital En El Tratamiento De Los Residuos Sólidos Y El Impacto Ambiental.</i>	91
Tabla 17: <i>Relación Entre La Gestión Municipal Distrital En El Tratamiento De Los Residuos Sólidos Y Con El Impacto En La Salud.</i>	93
Tabla 18: <i>Relación Entre La Gestión Municipal Distrital En El Tratamiento De Los Residuos Sólidos Y Con El Impacto Institucional.</i>	94
Tabla 19: <i>Relación Entre La Gestión Municipal Distrital En El Tratamiento De Los Residuos Sólidos Y Con El Impacto En El Medio Ambiente.</i>	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: <i>Mapa Del Distrito De Pillco Marca</i>	62
Gráfico 2: <i>Porcentaje Sobre La Gestión Ecológica Para El Buen Vivir</i>	72
Gráfico 3: <i>Programas De Limpieza Pública</i>	74
Gráfico 4: <i>Impacto De La Gestión Municipal</i>	76
Gráfico 5: <i>Impacto De Las Políticas En La Salud</i>	79
Gráfico 6: <i>Impacto De Las Políticas En El Ambiente</i>	82
Gráfico 7: <i>Documento Formalmente Aprobado Que Defina La Política De La Municipalidad En El Tratamiento De Los Residuos Sólidos En Concordancia Con La Política Ambiental Del País</i>	84
Gráfico 8: <i>Unidad U Oficina De Carácter Técnico Administrativo Con Dedicación Exclusiva Para Tratamiento De Los Residuos Sólidos</i>	85
Gráfico 9: <i>Cuenta Con Presupuesto Propio Para Realizar Actividades En El Tratamiento De Los Residuos Sólidos</i>	86
Gráfico 10: <i>Si Están Involucrados En La Implementación De Políticas Del Ambiente Los Trabajadores De La Municipalidad</i>	87
Gráfico 11: <i>Se Implementa Un Plan Específico, Eje Estratégico O Línea De Acción Ambiental Sobre Residuos Sólidos Orgánicos E Inorgánicos</i>	88
Gráfico 12: <i>Impacto De La Gestión Municipal</i>	90

ÍNDICE DE ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	115
<i>Anexo A: Entrevista Aplicada A La Muestra En Estudio.....</i>	<i>116</i>
<i>Anexo B: Entrevista Aplicada A La Muestra En Estudio.....</i>	<i>12020</i>
<i>Anexo C: Árbol De Causas Y Efectos De La Tesis.</i>	<i>124</i>
<i>Anexo D: Mapa De Ubicación Del Área De Estudio De La Tesis.....</i>	<i>126</i>
<i>Anexo E: Panel Fotográfico De La Ejecución De La Tesis.....</i>	<i>127</i>
<i>Resoluciones.....</i>	<i>12730</i>

RESUMEN

La investigación tuvo el propósito determinar la gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca sobre el tratamiento de los residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente., el tipo de estudio aplicada, de naturaleza cuantitativa y el nivel de investigación, descriptiva explicativa y el diseño no experimental en su forma transversal causal con dos sub poblaciones conformado por las familias usuarias de los servicios y los funcionarios encargados de plantear políticas ambientales, la muestra estratificada representativa de cada sub población, el tamaño para la población familias fue según la tabla de Fisher-Arkin-Colton, el tipo de muestreo Probabilística a través del Muestreo Aleatorio Simple. (MAS). Las Técnicas e instrumentos de recolección de datos tenemos el Análisis de contenido, Fichaje y Evaluación, y los instrumentos las fichas y cuestionario. El procedimiento consistió en elaborar un cronograma de actividades previa coordinación con las instituciones y personal de campo a quienes se les asignó los lugares de recolección de información de la muestra. Los resultados permitieron concluir que la gestión municipal en materia ambiental no tiene efectividad y es baja, por falta de programas de capacitación que conlleven adquirir una conciencia ambiental de conservación y preservación del medio ambiente saludable, las características sanitarias y de infraestructura de la ciudad, su crecimiento desordenado no reúnen las condiciones higiénicas ni seguridad que garantice la calidad ambiental, exponiendo a la población a la contaminación y adquisición de enfermedades y el tratamiento de los residuos sólidos orgánicos que genera los usuarios no responde a un manejo integral para garantizar la salud de los habitantes y el medio ambiente saludable.

Palabras clave: Gestión municipal – Tratamiento de los residuos sólidos – impacto ambiental

ABSTRACT

The purpose of the research was to determine the management policies of the Municipality of Pillco Marca regarding the treatment of media and its impact on the environment., The type of study applied, the quantitative nature and the level of research, explanatory descriptive and non-experimental design in its causal cross-sectional shape with two subgroups made up of the families that use the services and the officials responsible for formulating the policies of the system, the representative sample of each sub-population, the size of the population of the families. of Fisher-Arkin-Colton, the type of Probabilistic sampling through Simple Random Sampling. (MORE). The techniques and the data collection, the content analysis, the evaluation documents and the instruments, the cards and the questionnaire. The results allowed to conclude that the municipal management in environmental matters has no effectiveness and is low, due to the lack of training programs that entail acquiring an environmental awareness of conservation and preservation of the healthy environment, the sanitary and infrastructure characteristics of the city, its disorderly growth does not meet the hygienic conditions nor safety that guarantees environmental quality, exposing the population to contamination and acquisition of diseases and treatment of organic solid waste generated by users does not respond to comprehensive management to ensure the health of the inhabitants and the healthy environment.

Keywords: Municipal management - Treatment of solid waste - environmental impact

INTRODUCCIÓN

En el año 2013, se estimó que la generación de residuos sólidos municipales del ámbito urbano a nivel nacional llegó a 18,533 t/día, de esos solo el 7,656 t/día de residuos que fueron dispuestos en rellenos sanitarios autorizado, mientras que el 8,545 t/día terminaron en botaderos municipales y 300.3 t/día en otros destinos no específicos.

Se considera como gestión de los residuos sólidos urbanos al conjunto de operaciones que se realizan con ellos desde que se generan en los hogares y servicios hasta la última fase en su tratamiento.

Hoy en día, en nuestro país se viene generando grandes toneladas de residuos sólidos municipales, pero no todos tienen una disposición ni tratamiento adecuado, de tal forma que llegan a los cursos de los ríos o terminan en quebradas contaminando suelo, agua y aire.

El distrito de Pillco Marca no es ajeno a este problema, no contamos con un lugar adecuado para la disposición final y la gestión municipal es ineficiente con respecto al tema de residuos sólidos, esta investigación busca conocer el nivel de intervención de la Municipalidad de Pillco Marca en la gestión de residuos sólidos, por lo tanto indagará los instrumentos de gestión utilizados, los mecanismos que se ponen en práctica y la satisfacción de los pobladores.

Asimismo, si bien es cierto existe un problema real respecto a la falta de infraestructura, equipamiento y recursos humanos necesarios para el funcionamiento óptimo de los Sistemas de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos

a nivel local, también es importante señalar que existe una inadecuada conducta de la población respecto no sólo del cumplimiento de las responsabilidades en el manejo de los residuos sino además en la generación excesiva de residuos por sus características de consumo; la tesis abordo los siguientes capítulos.

En el capítulo I, se formuló el planteamiento de la tesis; el cual incluye la descripción del problema, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación, limitaciones y viabilidad de la investigación.

En el capítulo II, planteo el marco teórico que guiara la tesis; el cual inicio con la descripción de los antecedentes internacionales, nacionales y locales, principales bases teóricas, definición conceptual y la formulación de las hipótesis, variables y su Operacionalización.

En el capítulo III, se analizó la metodología de la investigación para ello se definió el tipo, enfoque, alcance, tipo de investigación así también se determinó la población, muestra, técnicas e instrumentos de medición de las variables y las técnicas para la presentación de los datos.

En el capítulo IV, se dio referencia a los resultados mediante el procesamiento de datos y la contrastación o prueba de hipótesis de la investigación.

En el capítulo V, se realizó la discusión de los resultados con las referencias bibliográficas.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

Los pobladores del centro poblado de Marabamba Huánuco bloquearon el acceso de los camiones recolectores de residuos sólidos, quienes descargaban su contenido en un botadero improvisado debido a que el botadero había colapsado convirtiéndose en foco de contaminación que ponía en peligro a los pobladores del lugar produciendo enfermedades y contaminación, etc por lo cual se encontraba en emergencia ambiental, la ciudad se encontraba con acúmulos de residuos sólidos por la falta de recolección de la misma por parte concesionaria.

La emergencia ambiental no es un caso aislado en el Perú: la deficiente, y a veces nula gestión municipal distrital y provincial respecto a su gestión, ha producido a lo largo de nuestra historia una serie de impactos en la salud de la población y en el ambiente en el que viven, tanto en grandes como en pequeñas urbes. No solo afecta la estética o el molesto olor de los residuos, la proliferación de vectores y de enfermedades como la sarna, el cólera, el dengue, sino en general el detrimento en las condiciones de vida de las poblaciones cuyas autoridades practican una mala gestión sanitaria, con graves consecuencias.

La historia muestra que una deficiente gestión de los residuos sólidos puede tener consecuencias nefastas para la humanidad. El claro ejemplo es una de la peor crisis sanitaria producida en la historia mundial: la

denominada peste bubónica o peste negra, que causó la muerte de aproximadamente 50 millones de personas en Europa, África y Asia. La peste bubónica era transmitida por vectores, entre ellos roedores y pulgas, que pululaban en las calles de las ciudades europeas que tenían condiciones sanitarias deficientes e insalubres, donde las condiciones de disposición final de los residuos sólidos eran deficientes y solo ayudaban a proliferar la enfermedad.

Este ejemplo de la historia demuestra que si bien existen otros problemas ambientales a nivel mundial, la gestión de residuos sólidos siempre ha sido uno de ellos ya que la población se encuentra en emergencia sanitaria por la deficiente recolección de los residuos sólidos, ya que se pone en riesgo la salud, el derecho a un medio ambiente adecuado, y en última instancia el derecho a la dignidad de dichas familias.

Acuerdos internacionales como el Programa 21, de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible, contienen un capítulo específico sobre las acciones relativas a la “*gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales*”.

La investigación analiza la realidad problemática presente en el gobierno local - Municipalidad de Pillco Marca, referente a los residuos sólidos de carácter municipal, así como el desempeño de dicho gobierno local y demás sectores involucrado en dicha actividad. Para ello, se enfocó en la atención el esquema de repartición de políticas en materia de gestión de residuos sólidos, la eficiencia y eficacia de los organismos involucrados

para el cumplimiento de dichas facultades, y el análisis legal del reparto de competencias en esta materia y, finalmente, propondremos algunas medidas para mejorar la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal.

La problemática de la gestión y sus impactos en el ambiente en el mundo moderno es un problema principalmente de las ciudades. Una de las causas principales en el aumento del volumen y la peligrosidad de los residuos sólidos es el avance tecnológico, el cual se debe en gran parte a la actividad empresarial que se encuentra concentrada en las ciudades.

La complejidad de la regulación y la gestión de residuos sólidos no es ajena a nuestra realidad. La mayor parte de los residuos producidos en la ciudad son residuos de carácter doméstico, cuyo tratamiento y gestión está bajo la competencia de las municipalidades distritales y provinciales, en las cuales hay claras muestras de que no se está manejando adecuadamente las competencias asignadas, pero que tampoco cuentan con los recursos suficientes o no los administran correctamente.

El crecimiento poblacional sigue siendo significativo, sumándose a ello hábitos de consumo inadecuados, procesos migratorios desordenados y flujos comerciales insostenibles, que en su conjunto inciden en una mayor generación de residuos sólidos, cuyo incremento sigue siendo mayor al del financiamiento de los servicios, provocando una situación de riesgo que afecta la salud de las personas y reduce las oportunidades, agudizando la pobreza” (PLANRES 2011).

El estudio de la gestión de los residuos sólidos (como la planificación o la prestación de servicios) hace referencia a competencias asignadas originariamente a los gobiernos locales, y no le han sido asignadas como parte de un proceso de descentralización puesto que estas han estado históricamente relacionadas a los gobiernos locales y no al gobierno central, lo cual se desprende de los textos constitucionales, como de otras fuentes normativas, cuestión que analizaremos más adelante.

En la actualidad, en Perú, solo tenemos una planta para el almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos peligrosos ubicada en la quebrada de Chutana, distrito de Chincha. La empresa BEFESA, de capitales españoles cuenta con un depósito de disposición final que cuenta con estándares de calidad verificados por DIGESA, en donde se ubica un laboratorio dotado con equipos para la estabilización para residuos sólidos, y si el residuo es líquido se trabaja en la poza de tratamiento de líquidos. Las empresas como BEFESA prestan servicios de manipulación, carga, embalaje, transporte interno, despacho y exportación de esta clase de residuos en países que tienen plantas de tratamiento especializadas. La exportación de los residuos debe darse dentro del marco del Convenio de Basilea.

Un estudio más actual como Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales en el Perú (2008), del Ministerio del Medio Ambiente, señala que el promedio de residuos sólidos municipales por habitantes se

calculaba en 0,59 kg /hab al día en el 2008, mientras que en el 2009 dicha cantidad subía a 0,60 kg /hab al día (MINAM 2009).

Este resultado es una muestra de que hoy en día las ciudades en nuestro país son las grandes generadoras de residuos sólidos, y que hay una tendencia hacia el crecimiento de los residuos. Por ende, las autoridades a cargo de esta clase de residuos, es decir, las municipalidades, tienen una gran responsabilidad en su gestión y regulación.

El programa de manejo de residuos sólidos de la DIGESA investigó, en el 2007, a 128 municipalidades distritales de diferentes regiones del país, con el objetivo de analizar el nivel de servicio en materia de residuos sólidos y asignar una calificación de riesgo sanitario y ambiental basándose en cuatro componentes: etapa de recolección, recepción y transporte, evaluación sanitaria al personal de servicios e infraestructura de disposición final (Defensoría del Pueblo 2003).

En base a los criterios de calificación para cuantificar el riesgo sanitario ambiental, los resultados relacionados a la gestión de residuos sólidos no fueron los más alentadores: por lo menos 4 regiones tienen un índice de riesgo ambiental muy alto (Cajamarca, Huánuco, Tumbes y Ucayali) y otros 8, incluido la región de Lima, tienen un índice alto.

“Las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local (...)”. Inmediatamente después se hace una referencia en el artículo 195 al papel de los gobiernos locales como promotores del desarrollo,

“promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo”. Queda claro así, que nuestra Constitución vigente le otorga a los municipios el carácter de órganos de gobierno local, los cuales pueden ejercer competencias. No obstante, ello no ocurrió siempre de esta forma. Tanto en la historia de nuestro país como en la mundial, los municipios han debido ganarse el sitio que ahora tienen como órganos de gobierno al interior de la estructura estatal.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

1.2.1. Formulación del problema general.

¿Cuál es la gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca sobre el tratamiento de los residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente 2018?

1.2.2. Formulación de los problemas específicos.

¿Cuáles son las políticas de gestión ambiental en el tratamiento de los residuos sólidos inorgánicos y orgánicos para evitar la contaminación en la salud y el ambiente?

¿Cuál es el impacto que está causando el tratamiento de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en la salud y el ambiente?

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. Objetivo general:

Demostrar la gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca sobre el tratamiento de los residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente.

1.3.2. Objetivos específicos:

Determinar la gestión municipal del tratamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos de Pillco, Huánuco -2018.

Determinar la gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos y el impacto en la salud, Huánuco – 2018.

Determinar la gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos y el impacto institucional, Huánuco - 2018

Determinar la gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiental, Huánuco – 2018.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

En los estudios realizados en las municipalidades peruanas se encontró que no cuentan con políticas eficientes en la gestión de residuos sólidos. Está por demás decirlo que esta situación puede generar riesgo al medio ambiente y la salud de las personas. Por tal, consideramos que no existe una adecuada asignación de competencias en la gestión de residuos

sólidos de ámbito municipal de ahí que las poblaciones afectadas pueden ser diversas y también las enfermedades que se pueden producir de acuerdo a los componentes químicos de los residuos y a la peligrosidad de los mismos.

Desde el punto de vista práctico tenemos lo siguiente.

La deficiente gestión de los residuos sólidos está causando daños en la población y al ambiente no incluidos en la contabilidad social, donde el tratamiento inadecuado de los residuos sólidos municipales, genera serias amenazas a la salud pública, daños ambientales irreversibles, especialmente en la población de bajos recursos económicos produciendo graves problemas de salud pública, puesto que los acúmulos de residuos en la vía pública aumentan las plagas de roedores e insectos, los que transmiten un sinnúmero de enfermedades como tifus, paratífus, hepatitis y otras asociadas a cuadros diarreicos y de disenterías.

Los desechos sólidos de origen orgánico de la población urbana denominados como residuos sólidos constituye un valioso recurso para el subsistir de otros microorganismos como las bacterias y hongos, pero que causan contaminación al ambiente y problemas de salud a la población expuesta.

La Municipalidad como gobierno local encargado de velar por el bienestar de los vecinos, tiene la obligación mitigar y/o controlar los impactos ambientales y contribuir a la generación de una conciencia cívica

de la población en la conservación del medio ambiente y detectar las fuentes de contaminación y sus contaminantes.

Desde el punto de vista teórico la tesis permitió plantear teorías científicas sobre gestión municipal y tratamiento de los residuos sólidos, asimismo las políticas, propuestas que implique el ámbito conceptual, el marco institucional o de respuesta social, y siendo el propósito el equilibrio entre los costos de conservar nuestro ecosistema y los costos por satisfacer mejor nuestras necesidades humanas en perspectiva de una mejor calidad de vida.

La relevancia técnica porque vivimos un reciente y espectacular desarrollo tecnológico que ha inducido a la sobre explotación de todo tipo de recursos naturales para mantener una mayor población que los consume; y la contaminación de nuestro ambiente, como resultado de todos los procesos de producción, transporte, consumo y vertido. Sin embargo, las presumibles mejoras para la humanidad solo son disfrutadas por una parte de la misma, enmarañada en un sistema de relaciones desajustado.

Desde la perspectiva social es contribuir a que la municipalidad cuente con una gestión municipal con políticas sobre los residuos sólidos orgánicos e inorgánico para la conservación del medio ambiente sensibilizando a la población sobre la problemática ambiental que estamos provocando y que está poniendo en peligro nuestra propia supervivencia y además de otros seres vivos y sistemas que nos acompañan en el contexto de una sociedad de consumo, que nos induce a través de la publicidad a la compra de

productos nuevos, generando una gran cantidad de residuos urbanos domésticos en la ciudad de Pillco Marca que afea el paisaje, contamina el medio ambiente.

Desde el punto de vista académico la Universidad como institución superior tiene que dar respuesta a la crisis ambiental porque su misión es generar una conciencia ecológica en la población estudiantil a través de políticas y programas de proyección y extensión universitaria destinadas a la conservación del medio ambiente en la formación profesional.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:

Las limitaciones la disponibilidad de recursos financieros, humanos, materiales y bibliográficos no fueron significativas y fueron solucionadas por el investigador por cuanto se contó con lo necesario para llevar a cabo la investigación.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN:

La investigación fue viable porque la localización del objeto de estudio estuvo al alcance del investigador que es la Municipalidad de Pillco Marca y se tuvo el tiempo disponible para ejecutar el trabajo de campo el cual se encuentra en las siguientes coordenadas:

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

Para dar comienzo a la focalización paulatina del tema y área de interés del presente estudio, se hace necesaria la revisión de ciertas generalidades asociadas a los residuos sólidos en su componente global. En este contexto, cabe examinar rápidamente sobre la evolución de la conceptualización de residuos sólidos en los niveles académico, científico y social; al respecto, se encuentran apreciaciones como la de Glynn y Gary en la que “los residuos sólidos se definen como aquellos desperdicios que nos son transportados por agua y que han sido rechazados porque ya no se van a utilizar” (1999, p. 568). Sin lugar a dudas, esta concepción resulta bastante ambigua si se reconoce que “el término residuo no corresponde con la acepción de la palabra desecho, pues ésta trae implícita la no utilidad de la materia” (Jiménez, 2001, p. 453). En realidad, hasta los años setenta los residuos sólidos fueron conocidos indiscriminadamente como “basura” pero desde la década de los ochenta se han expuesto argumentos técnicos para comprender que “la denominación de residuos es mucho más apropiada que la de desperdicios, desechos o basuras” (López, Pereira y Rodríguez, 1980, p. 229).

López Torres (2008) en “Manejo y tratamiento adecuado de desechos sólidos de santa rosa de Copán (estudio económico social y ambiental,” tuvo como objetivo establecer las bases técnicas, económicas, financieras

y ambientales para los servicios de recolección, manejo y disposición final de los desechos sólidos de la Ciudad de Santa Rosa de Copán, concluye que la Evaluación Económica intenta medir el rendimiento del proyecto en términos de recursos reales, para la sociedad como un todo, teniendo por objetivos la identificación del impacto de dicho proyecto, el manejo y tratamiento adecuado de los Desechos Sólidos de Santa Rosa de Copán permitirá que la población pueda vivir en un ambiente saludable, la evaluación económica social de un proyecto tiene como propósito realizar una comparación entre los recursos que van a ser utilizados y los beneficios esperados para determinar si este se adecua a los objetivos planteados, contribuyendo a la generación de empleo, aumento de los ingresos y mejoramiento de las condiciones de vida de la población y la Municipalidad como responsable directo, debe empoderarse del proyecto y de esta forma estará beneficiando no solo a la población local sino a la extranjera debido a que como lugar turístico es visitado.

Rentería Sacha, y Zeballos Villarreal (2014) en “Propuesta de Mejora para la gestión estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito de Los Olivos” tuvo como objetivo generar una propuesta de mejora para la gestión estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios del distrito de Los Olivos, que concluyen que los residuos sólidos domiciliarios son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido que son generados

en actividades realizadas en las viviendas, la importancia de la gestión radica en la reducción de residuos sólidos que son llevados a los rellenos sanitarios para que, en su lugar, puedan ser reaprovechados con fines ambientales, sociales y económicos.

Que el Ministerio del Ambiente creó el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios para que los gobiernos locales y provinciales lo implementen progresivamente en todo el ámbito de su jurisdicción, con la finalidad de reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos sólidos dispuestos inadecuadamente, y también para disminuir la cantidad de residuos sólidos que son llevados a los rellenos sanitarios y que en el Perú, se tiene que el 70 % de los residuos municipales son de origen domiciliario mientras que el 30 % adicional corresponde a la generación de residuos comerciales y residuos de barrido del ámbito municipal. Por tanto, las viviendas representan la principal fuente de generación de residuos sólidos en los distritos, y que la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Domiciliarios comprende el siguiente ciclo de vida: generación, segregación en la fuente, recolección selectiva y transformación, y comercialización.

Huamanyauri Romero, Machaca Ayala, y Peña Terry, (2014) en “Manejo de residuos sólidos y su relación con la conciencia ambiental en los estudiantes del 2do grado de secundaria de la institución educativa n° 119 Canto Bello – San Juan de Lurigancho”, el objetivo fue Establecer la relación entre el manejo de los residuos sólidos y la Conciencia Ambiental

en los estudiantes concluye que La Aplicación de un Pre Test nos permitió identificar el grado de conocimiento de conciencia ambiental que poseen los estudiantes la aplicación de los talleres de manejo de residuos sólidos permitió mejorar sustancialmente el nivel promedio de conciencia ambiental reafirmando el efecto positivo que tuvo los talleres de manejo de residuos.

2.2. BASES TEÓRICAS:

2.2.1. Generación de residuos sólidos. –

Dulanto (2013) indica que la generación de residuos sólidos siempre ha tenido un impacto en el ambiente y en la salud de las personas. El problema no radica solo en la generación de residuos, ya que toda transformación o utilización de bienes genera desechos, la problemática de la gestión de residuos sólidos implica también manejar tareas con un alto nivel de complejidad como el transporte o la disposición final de los mismos.

La gestión de residuos sólidos no es solamente el volumen sino la peligrosidad de los residuos lo que constituye un reto. En el comienzo de la humanidad podíamos señalar que los residuos generados eran inocuos ya que en su mayoría eran residuos de carácter biodegradable. Sin embargo con el paso del tiempo y el avance de la tecnología, se han descubierto nuevos productos que son más contaminantes y peligrosos para el medio ambiente.

Cabe recalcar que una inadecuada gestión de los residuos públicos también genera impactos en diversos sectores de la realidad además del medio ambiente y la salud.

El “Análisis Ambiental del Perú: Retos para un desarrollo sostenible”, estimó que la contaminación ambiental tiene un costo de aproximadamente 3,9 % para nuestro país. Asimismo, los residuos sólidos también generan oportunidades de negocios ya que hay posibilidad de inversión privada en las diferentes etapas del ciclo de vida de residuos sólidos: en la recolección, el transporte, la comercialización, la disposición final, el reciclaje, entre otros.

Zhu mencionado por López Alva y Monzón Bocanegra (2015) mencionan que la gestión de los residuos sólidos, entendida como el manejo de todas aquellas actividades que tengan como objetivo minimizar los impactos de los residuos sólidos en la salud, el ambiente y en lo estético, tiene un impacto directo en la calidad de vida de las poblaciones, lo que comprobamos si tomamos el caso de ciudades que por no tener un esquema adecuado de gestión han terminado teniendo focos infecciosos que generan enfermedades para su población o contaminando los ecosistemas y generando la muerte de miles de especies.

Dulanto (2013) en la actualidad no podemos decir que existe en el Perú una adecuada gestión de los servicios de residuos sólidos a nivel municipal. Ello tiene consecuencias importantes en la vigencia de los

derechos fundamentales de la población principalmente en el derecho a un medio ambiente adecuado y a la salud. No obstante, una gestión ineficiente en materia de residuos sólidos también puede afectar otros ámbitos de la vida de las poblaciones. En cuanto al medio ambiente podemos señalar que la asociación entre gestión ineficiente en materia de residuos y deterioro del medio ambiente es clara: los residuos sólidos que no son tratados adecuadamente pueden terminar contaminando al medio ambiente, principalmente producto de su descomposición o por su disposición en lugares indebidos.

DIGESA (2004) reporta los principales efectos que tiene una mala gestión de residuos es el siguiente:

- Contaminación del aire por quema de basura y potenciales incendios.
- Polución de aguas superficiales y modificación de sistemas naturales de drenaje por el vertido de residuos en cuerpos de agua.
- Deterioro de la calidad de aguas subterráneas, por inadecuada disposición final y por inadecuado tratamiento de lixiviados en rellenos sanitarios.
- Degradación de suelos, sobre todo por residuos peligrosos
- Contaminación de alimentos, especialmente en crianza de ganado porcino.
- Deterioro del paisaje.
- Malos olores y ruidos.

Si bien en el Perú no se cuentan con indicadores directamente relacionados al manejo de los residuos sólidos, si podemos considerar que existe un impacto en el medio ambiente, ya que el 70 % de los residuos se dispone en las calles, áreas de esparcimiento, ribera de ríos y botaderos informales, nos da cuenta que hay una alta probabilidad de que esto ocurra (DIGESA 1998).

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

El Informe de la Defensoría N° 125, entre las poblaciones con más vulnerabilidad a problemas de salud relacionados con la gestión de residuos sólidos se encuentran:

- Los trabajadores formales e informales que manipulan residuos.
- La población no atendida por los servicios de recolección.
- La población que vive cerca de los sitios de tratamiento y disposición final de los residuos.
- La población de segregadores y sus familias.

- La población en general, a través de la contaminación de cuerpos superficiales de agua, consumo de carne de animales insalubre o por la exposición directa a residuos sólidos.

Finalmente, cabe señalar que una inadecuada gestión de residuos sólidos puede tener un impacto en las condiciones de vida, en términos económicos, de los pobladores afectados. Así, se ha señalado que “el sistema económico se encuentra ligado con los sistemas naturales” (Defensoría del Pueblo 2003). En ese sentido, un ambiente contaminado no presta los servicios ambientales que podría prestar un ambiente en una situación adecuada, lo cual implica que gran parte del costo de estos servicios, son asumidos por los propios ciudadanos.

2.2.2. Residuos sólidos.-

Dulanto (2013) menciona que los residuos sólidos son una de las principales fuentes contaminadoras del Medio Ambiente. A lo largo de la historia mundial, los residuos sólidos siempre se han presentado como un problema y una amenaza para el Medio Ambiente, ya que la constante utilización y la transformación de bienes por parte de los seres humanos termina generando desechos.

La palabra residuos sólidos implica que existen distintas clases de residuos, y en la clasificación por su composición física, existen los residuos sólidos.

La Lengua española tiene hasta tres acepciones de residuo:

- Parte o porción que queda de un todo.
- Aquello que resulta de la descomposición o destrucción de algo.
- Material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación. (Real Academia de la Lengua Española 2010)

2.2.3. Gestión de los residuos sólidos.-

La transición hacia las sociedades de consumo que existen en la actualidad, ha llevado aparejado un proceso de incremento en la cantidad y variedad de residuos sólidos, convirtiendo de esta forma la gestión de residuos sólidos en un problema de primera magnitud que exige una participación de poderes públicos y de agentes económicos y sociales, para su resolución (Garrido de las Hera 1998 p 11).

La preocupación por la gestión de residuos sólidos y su impacto en el ambiente y salud de las personas, es un tópico que ha trascendido el nivel local, regional o nacional. La cantidad de basura producida a nivel mundial ha subido exponencialmente no solo por la industrialización, sino por las costumbres de los habitantes respecto de sus desechos. Otro punto importante es que ahora la basura es más diversa y más tóxica. Por dichas razones existen importantes tratados internacionales que han tratado en mayor o menor medida la regulación de la gestión de residuos sólidos.

El Programa 21, tratado de las Naciones Unidas (ONU) para promover el desarrollo sostenible, fue aprobado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

(CNUMAD), junto con la convención de Río de 1992. Dicho tratado, en buena medida, tiene como objetivo “reflejar el consenso mundial y un compromiso político al nivel más alto sobre el desarrollo y la cooperación en la esfera del medio ambiente” (Organización de las Naciones Unidas 1992). El mencionado tratado recoge en varios capítulos el tema de la gestión de residuos sólidos de carácter peligroso y no peligroso.

El programa 21 toca directamente en cuatro capítulos la gestión de los residuos sólidos: la gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos y desechos peligrosos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito, la gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y la gestión inocua de los desechos radioactivos. La razón por la cual el tratamiento de residuos haya implicado tantos capítulos quizás se encuentre en el párrafo 21.1 del mencionado tratado:

La importancia que tienen los residuos sólidos en el marco del Programa 21 y el tratamiento a igual nivel de temas medioambientales tan importantes como la conservación de la diversidad biológica, la protección de ecosistemas, la planificación y ordenación de los recursos de tierras, entre otros. En este contexto, respecto de los residuos sólidos no peligrosos, dentro de los cuales encajan los residuos municipales que son materia de este trabajo, el programa 21 plantea las siguientes áreas de trabajo:

- Reducción al mínimo de los desechos;
- Aumento al máximo de la reutilización y el reciclado ecológicamente racionales de los desechos;
- Promoción de la eliminación y el tratamiento ecológicamente racionales de los desechos;
- Ampliación del alcance de los servicios que se ocupan de los desechos.

Dentro de los convenios internacionales en materia de Ambiente, existen aquellos que tratan específicamente el tema de residuos sólidos como el Convenio de Basilea sobre Movimientos transfronterizos, el cual fue adoptado el 22 de marzo de 1989, entro en vigor el 5 de mayo de 1992 y fue aprobado por el Perú mediante Resolución Legislativa 26234 del 19 de Octubre de 1993. Dicho convenio tiene por objeto controlar a nivel internacional los movimientos transfronterizos y la eliminación de los residuos peligrosos para la salud del hombre y el ambiente, para lo cual establece un sistema de control de las exportaciones e importaciones de estos residuos (Andaluz 2009: 421).

La gestión de los residuos peligrosos ha sido importante desde la década de los 80 en la cual se realizaron descubrimientos en África y en otros países en desarrollo, el depósito de desechos tóxicos importados desde el extranjero. El PNUMA incluyo a la gestión de desechos sólidos en 1981 como una de sus tres esferas prioritarias y en 1989 se concretó en la Conferencia de Plenipotenciarios en Basilea

(Suiza), el convenio que lleva el nombre de dicha ciudad (PNUMA 2011).

Uno de los tratados internacionales sobre desechos más recientes es el Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, el cual busca establecer medidas para que los Estados parte reduzcan o eliminen la producción de liberaciones no intencionales, estableciendo planes de acción para los productos químicos incluidos en el anexo C de dicho convenio.

En cuanto a nuestro país, podemos decir que no solo está adscrito a la legislación internacional de importancia en materia de residuos sólidos, sino que ha previsto dentro de sus más importantes instrumentos legales, disposiciones específicas referentes a la gestión. La Constitución, la Ley de Bases de la Descentralización y la Ley Orgánica de Municipalidades, se refieren a la gestión de residuos sólidos en lo que toca a la asignación de competencias municipales. La Política Nacional del Ambiente y la Ley General del Ambiente dan directrices para la gestión de residuos sólidos. Finalmente, la Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento, señalan las disposiciones específicas para la gestión integral de esta materia. En los siguientes capítulos estudiaremos con más detenimiento estas disposiciones.

2.2.4. Gobiernos locales.-

En el Perú, la concepción del municipio como órgano de gobierno estatal fue concebida desde la llegada de los españoles a América, sin dejar de reconocer las experiencias pre hispánicas que tuvieron una similitud con el municipio como el caso del Ayllu Inca. La colonización de América se hizo a través de la institución municipal, ya que a través del municipio se emitían normas tan importantes para la vida de los vecinos como ordenanzas que obligaban a una vecindad mínima para poder recibir tierras y solares (Ochoa 1981 p 134).

intereses ajenos al aparato dominante (Delgado 1997 p 280).

La importancia de los municipios en el Perú en los inicios de la República tuvo como correlato su incorporación en las primeras normas fundamentales de la naciente República: el Estatuto de San Martín de 1821 y la Constitución de 1823. En la exposición de motivos de la Constitución Política de 1823, se señala que los municipios son los concejos patriarcales de cada pueblo, donde los vecinos “reconocen una autoridad que les protege contra otro que les ofende”. Es en el capítulo X donde se dedica a desarrollar el tema del gobierno local y se le denomina “Poder Municipal”.

La Constitución detalla que las municipalidades tienen también autonomía política. Tal vez, el cambio más notorio se haya dado en el artículo 196, ya que en él se trata con mayor precisión las competencias municipales (Espinosa-Saldaña 2005:66). Sin embargo, es en la

Constitución de 1979 que se crea el núcleo de características que hoy tiene la municipalidad peruana y en la que se determina los rasgos distintivos del municipio como órgano de gobierno estatal.

Al respecto, el Tribunal Constitucional se ha expresado reiteradamente sobre los límites que debe tener la autonomía de los gobiernos regionales y locales. Respecto a la autonomía municipal en estricto ha señalado que: “La autonomía municipal no puede ser ejercida de manera irrestricta, pues tiene ciertos límites que los Gobiernos Locales deben tomar en cuenta en su ejercicio” (Tribunal Constitucional 2005: 9).

En relación a estos principios, el Tribunal Constitucional ha establecido otros que consideramos importantes mencionar, puesto que constituyen un límite a la autonomía municipal:

- Principio de taxatividad y cláusula de residualidad: son competencias regionales o locales solo aquella que explícitamente la Constitución y las normas del bloque de constitucionalidad han establecido. En caso que no se hayan establecido expresamente estas competencias a los niveles de gobierno regional o local, las debe ejercer el gobierno nacional.
- Principio de control y tutela: a pesar de gozar de autonomía, los organismos constitucionales no están exentos del control y la tutela de sus propios órganos de control y de los organismos nacionales competentes como la Contraloría General de la República.

- Principio de competencia: en un proceso de descentralización donde las competencias estatales están distribuidas en los niveles de gobierno nacional, regional y local, estos organismos no se deben regir por el principio de jerarquía, sino por la competencia que les haya asignado a cada cual la Constitución.
- Principio de efecto útil y poderes implícitos: en los casos que la Constitución confiera a uno de los niveles de gobierno, se entiende que esta competencia asignada comprende normas implícitas de sub competencia para reglamentar la norma legal, sin las cuales el ejercicio de competencia carecería de eficacia o utilidad.
- Principio de progresividad en la asignación de competencias y transferencia de recursos: el proceso de descentralización implica que se le transfiera gradualmente competencias a los niveles de gobierno regional y local, por lo cual este proceso debe ir de la mano con la transferencia de recursos (Defensoría Del Pueblo 2008: 64).

Conforme hemos estado revisando, de acuerdo a las implicancias de concebir a los municipios como gobiernos locales y la asignación de competencias municipales, podemos darnos cuenta como el reciente proceso de descentralización ha ido ampliando, en unos casos, consolidando, en otros, las competencias que este nivel de gobierno subnacional posee. La materia ambiental no ha sido la excepción.

Para empezar, respecto a la descentralización y ejercicio de competencias ambientales, debemos señalar que este es un tema que va de la mano con la consolidación de la institucionalidad ambiental en el Perú y la construcción del modelo de autoridades que pueden ejercer competencias en materias ambientales. Ahora, no debemos dejar de recalcar que pese a que en nuestro país la construcción de la institucionalidad ambiental es de reciente data, ello no implica que gobiernos locales ya hayan ejercido previamente funciones relacionadas al cuidado del medio ambiente, teniendo como ejemplo al caso de la gestión de los residuos sólidos.

Un sistema de gestión ambiental debe examinarse desde tres puntos de vista: la centralización o descentralización del mismo; la sectorización o transectorialización de aquel; y la cabida de la participación social en este sistema (Branes 2000: 118). Al respecto, sobre institucionalidad ambiental en nuestro país, Andaluz ha señalado que el Perú tienen un sistema de gestión ambiental que implica al gobierno nacional, regional y local, de carácter transectorial y con algunos caracteres de gobernanza ambiental (2009 p 873).

Como ya hemos advertido, el Perú no tiene una única autoridad ambiental: en los recientes años se ha dado un proceso de creación y supresión de organismos estatales relacionados al medio ambiente, lo cual ha implicado la transferencia o reasignación de competencias ambientales en los distintos niveles de gobierno del Estado Peruano.

La creación en 1963 de la ONERN- Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, organismo que casi 30 años estuvo a cargo de funciones relacionadas al aprovechamiento y estudio de recursos naturales como el agua, suelos, forestales y de fauna silvestre.

.En 1990 la promulgación del Código del Medio Ambiente, que en su artículo 128 crea el Sistema Nacional Ambiental, integrado por todas las instituciones estatales “dedicadas a la investigación, evaluación, vigilancia y control de los recursos naturales y el medio ambiente y por los órganos y oficinas de los distintos ministerios y reparticiones públicas a nivel nacional, regional y local que desempeñen funciones similares”.

El Código del Medio Ambiente pone en relieve por primera vez la existencia de competencias que implican la materia ambiental y que se encuentran relacionadas a los gobiernos municipales. Si bien, como habíamos señalado, los gobiernos locales ya ejercían este tipo de competencias, se toma en cuenta que estas contribuyen a la preservación del medio ambiente y por lo tanto, los niveles de gobierno que son competentes, deben formar parte del Sistema Nacional Ambiental para la aplicación uniforme de políticas en esta materia a nivel nacional.

Un ejemplo claro de ello, son las normas relacionadas a la limpieza pública, que de acuerdo con el artículo 102 del Código del Medio

ambiente, eran reconocidas en el ámbito de competencia de los gobiernos locales de la siguiente manera:

Artículo 102.- Control Del Estado.

Es obligación del Estado, a través de los gobiernos locales, controlar la limpieza pública en las ciudades y en todo tipo de asentamiento humano, considerando necesariamente las etapas de recolección, transporte y disposición final de los desechos domésticos, así como la educación de sus habitantes.

En los gobiernos locales, el Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales, impactó en áreas como la utilización de suelos y la preservación del medio ambiente o la disposición de residuos sólidos y líquidos. En esta época incluso existieron esfuerzos para capacitar a los gobiernos locales sobre la entrada en vigencia del Código y del impacto que este tenía en sus competencias (Bedoya 1991 p 12).

El esfuerzo por coordinar a nivel nacional la materia ambiental mediante la creación del Sistema Nacional del Ambiente, fue desbaratado rápidamente en 1991 con el Decreto Legislativo 757 que derogó dicho sistema y consolidó la sectorialización previa de las normas ambientales. A nivel local, las competencias se mantuvieron intactas, puesto que algunas les venían conferidas por la Constitución o las normas del bloque de constitucionalidad. Sin embargo, se perdió la oportunidad para que temas ambientales con impacto local pudieran ser coordinados mediante el Sistema Nacional del Ambiente.

La institucionalidad ambiental peruana continuó con cambios: en 1992 se desactivó el ONERN y se creó el INRENA, organismo público descentralizado adscrito al Ministerio de Agricultura y que en la práctica pasó a asumir las funciones del fenecido Organismo Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. Asimismo, en 1994 se creó la Comisión Nacional de Medio Ambiente- CONAM, organismo del cual se tuvo grandes expectativas pero que terminó por tener facultades planteadas de manera genérica, imprecisión sobre su nivel jerárquico y la inexistencia de un Sistema de Gestión Ambiental para coordinar políticas transectoriales y a nivel de los tres niveles de gobierno (Pulgar 2010: 2).

En 1997 se crea el Marco Estructurado de la Gestión Ambiental, también conocido como MEGA, el cual fue una estrategia o política pública que se inició para superar el modelo de gestión ambiental altamente centralizado, teniendo hasta cuatro niveles de decisión:

“Nivel I. En este nivel se encuentra el presidente de la República, el Consejo de Ministros y la Presidencia del Consejo de Ministros.

Nivel II. Es el encargado de proponer, coordinar, dirigir y supervisar la política nacional ambiental y el plan nacional de acción ambiental, así como conducir el proceso de coordinación y de concertación intersectorial. En este nivel se encuentra el CONAM y sus órganos desconcentrados, la Comisión Técnica Multisectorial (ámbito nacional) y las comisiones ambientales regionales (ámbito regional).

Nivel III. Encargado de promover acuerdos entre las entidades y dependencias públicas que poseen competencias ambientales en los diferentes niveles de gobierno, así como consensos con el sector privado y la sociedad civil, elevando las propuestas a las instancias correspondientes, a través de la coordinación que cree el Consejo Directivo del CONAM. En este nivel se encuentran los grupos técnicos.

Nivel IV. Encargado de la ejecución operativa y control de instrumentos, políticas y acciones para la protección ambiental que se derivan del proceso de toma de decisiones en los distintos niveles y dentro del MEGA. Dentro de este proceso se promueve la participación y contribución activa del sector privado y la sociedad civil; asimismo, se facilita información y evita la duplicidad de acciones administrativas. Se incluye en este nivel a las municipalidades, las cuales cuentan con la función de identificar y crear instancias de coordinación y concertación ambiental” (RODRIGUEZ 2012).

En el año 2002 con la Ley de Bases de la Descentralización y la reforma constitucional comenzó un nuevo proceso de descentralización, que incluyó a las regiones y un plan de transferencia de competencias del gobierno nacional a los gobiernos regionales. Ello implicó que parte de estas transferencias incluyera a las competencias de carácter ambiental, para lo cual se tuvo que pasar un proceso de acreditación de competencias, que en la actualidad maneja la

secretaría de descentralización adscrita a la Presidencia de Consejo de Ministros.

Este proceso de transferencias que en un comienzo fuera asumido por el CONAM, y actualmente lo asume el Ministerio del Medio Ambiente, implica que cada año el sector ambiente realice un plan anual de transferencia que sea aprobado por la PCM y luego entablar el proceso de transferencia hasta la fijación de la fecha formal en la que es transferida la competencia específica.

En la actualidad, existen numerosas competencias en materia ambiental que han sido transferidas a los gobiernos regionales, que incluyen distintos ámbitos como el forestal, el de la minería y el del ordenamiento territorial. En este último caso, mediante Decreto Supremo N° 300-2009-EF se declaró por concluida la transferencia de funciones en materia ambiental y de gobierno territorial, y se autorizó la transferencia de una partida de recursos económicos.

En el año 2004, se dio otro gran paso en la institucionalidad ambiental que sigue vigente hasta nuestros días: la promulgación de la Ley 28245 – Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, instauró, hasta nuestros días, el sistema funcional que tiene a su cargo la integración funcional y territorial de la política, normas e instrumentos de gestión, así como las funciones públicas y relaciones de coordinación de las instituciones del Estado y la sociedad civil, en materia ambiental.

Esta ley es considerada especialmente importante en el proceso de descentralización ambiental, no solo porque creo un sistema de gestión ambiental que considerara los niveles descentralizados de gestión como los gobiernos regionales y locales, sino porque comenzó a consolidar las funciones ambientales de cada uno de estos niveles de gobierno y supuso la obligación de cada gobierno regional y local de crear un sistema sobre la base de órganos que desempeñan funciones ambientales y con la participación de la sociedad civil.

La ley 28245, terminó por consolidar la institucionalidad ambiental en nuestro país, conjuntamente con la creación del Ministerio de Medio Ambiente en 2008, el cual dio al sector ambiental, por primera vez en la historia de nuestro país, el rango ministerial. Ello implicó, para el proceso de descentralización de competencias ambientales, un impulso y a la vez un reordenamiento de las competencias ambientales. Con respecto a este último punto, si bien se reforzó al Ministerio del Medio Ambiente como órgano rector en el sector ambiente y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, ello no significó mellar las competencias que ya habían ganado los niveles de gobierno regional y local.

En la actualidad, a nivel nacional, tenemos cuatro niveles funcionales de gestión ambiental: el primero incluye al Consejo de Ministros y al Ministerio del Medio Ambiente; el segundo al Ministerio del Ambiente, ya como ente rector del sistema, y a los Organismos

Públicos del sector ambiente; el tercero incluye a las comisiones sectoriales y multisectoriales; y el cuarto, a los Ministerios, organismos públicos, gobiernos regionales, gobiernos locales, sector privado y sociedad civil. En cuanto a los niveles territoriales, se consideran los sistemas de Gestión Ambiental a nivel nacional, regional y local.

En este nuevo marco institucional, los gobiernos locales tienen un importante rol en la gestión ambiental por las competencias que ejerce en esta materia. A nivel ambiental la propia Constitución ha previsto competencias para los gobiernos locales en su artículo 195:

Artículo 195°.- Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.

Son competentes para:

Planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial.

Desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de los recursos naturales, transporte colectivo, circulación y tránsito, turismo, conservación de monumentos arqueológicos e históricos, cultura, recreación y deporte, conforme a ley.

El artículo 195 de la Constitución, entonces, recoge hasta tres distintas competencias. La primera de ellas se refiere al rol de planificador de políticas referentes al desarrollo y economía local, lo cual implica lo ambiental, siempre estando en armonía con las políticas y planes nacionales. Complementando lo señalado, el inciso 6 de este artículo señala que las municipalidades tienen competencia en materia de desarrollo urbano y rural, incluyendo la zonificación, urbanismo y acondicionamiento territorial, lo cual tiene una relación directa con el ordenamiento territorial ambientalmente adecuado que busca la normativa ambiental peruana.

Por otra parte, el inciso 8 del artículo en mención, indica una serie de materias en las cuales las municipalidades tienen competencia para desarrollar y regular actividades y/o servicios. Podríamos señalar que todas ellas tienen una relación más o menos directa con la gestión ambiental, no obstante, lo que consideramos importante en este punto es que la Constitución haya señalado expresamente que los gobiernos locales cuentan con competencia para desarrollar y regular actividades que tengan impacto en el medio ambiente.

En lo que toca a la Ley 27783- Ley de Bases de la Descentralización, los artículos relacionados a las funciones municipales referidas al cuidado del Ambiente son muy pocos y bastante genéricos. Entre las competencias exclusivas tenemos al artículo 42.a. que indica que el municipio es competente para “planificar y promover el desarrollo

urbano y rural de su circunscripción”. Si miramos en cambio a las competencias compartidas de los gobiernos locales podremos encontrar dos incisos sobre competencias netamente ambientales: el inciso d) que prescribe la facultad de preservar y administrar las reservas y áreas naturales protegidas locales, así como la defensa y protección del ambiente, y el inciso l) referido a la gestión de residuos sólidos.

La Ley Orgánica de Municipalidades complementa las atribuciones en materia ambiental, en el título preliminar encontramos prescribe que los gobiernos locales “promueven el desarrollo integral, para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental”. Asimismo, La LOM prescribe en su artículo 73 que los gobiernos locales coordinan con los diversos niveles de gobierno la correcta aplicación de los instrumentos de planeamiento y gestión ambiental. Este artículo se complementa con el artículo 24.2 de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, el cual señala que los gobiernos locales deben implementar el sistema local de gestión ambiental. Un resumen de las instituciones ambientales a nivel local se encuentra en el siguiente gráfico:

Comparando lo que ocurre a nivel Nacional, existen hasta cuatro niveles en el Sistema Municipal de Gestión Ambiental que aprueban, coordinan, proponen y ejecutan acciones y políticas de acuerdo a las competencias que le han sido asignadas por ley. Así, tenemos que el

municipio es el ente rector de este Sistema, y el que en última instancia aprueba (a través de su concejo) y reglamenta (a través de la alcaldía), las políticas y normas en materia ambiental.

Ahora, sabemos que al interior del gobierno local existen dos niveles marcados: el provincial y el distrital (no consideramos en este punto las municipalidades de centro poblado, puesto que las funciones ambientales que cumplan dependerán de la delegación de la municipalidad provincial). La Ley Orgánica de Municipalidades establece que el nivel de gobierno local, dependiendo del ámbito provincial o distrital, según corresponda, tiene las siguientes competencias exclusivas:

- Protección y conservación del ambiente
- Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales.
- Proponer la creación de áreas de conservación ambiental.
- Promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles.
- Participar y apoyar las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones.
- Coordinar con los diversos niveles de gobierno, nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de

planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental”.

Las competencias mencionadas en el inciso 3 del artículo 73 de la LOM, deberán ser ejercidas por las municipalidades provinciales y locales, de acuerdo al ámbito de cada cual. Sin embargo, existen competencias diferenciadas entre estos dos niveles de gobierno local, que se encuentran dispersas a lo largo de la ley. En cuanto al nivel provincial, las municipalidades ostentan las siguientes competencias:

- Ordenar la clausura transitoria o definitiva de edificios, establecimientos o servicios, cuando su funcionamiento esté prohibido legalmente y constituya peligro, o cuando estén en contra de las normas reglamentarias o produzcan olores, humos, ruidos u otros efectos perjudiciales para la salud o tranquilidad del vecindario (art.78).
- Aprobar la regulación provincial respecto del otorgamiento de licencias de acuerdo con las normas técnicas de la materia, sobre Estudios de Impacto Ambiental (art. 79.1.4.7).
- Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos en el ámbito provincial (art. 80.1.1).
- Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente (art. 80.1.2).

- Administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, cuando por economías de escala resulte eficiente centralizar provincialmente el servicio (art. 80.2.1).
- Difundir programas de saneamiento ambiental en coordinación con las municipalidades distritales y los organismos regionales y nacionales pertinentes (art. 80.2.1).
- Promover el desarrollo humano sostenible en el nivel local, propiciando el desarrollo de comunidades educadoras (art. 82.1).
- Promover la diversificación curricular, incorporando contenidos de su realidad ecológica (art. 82.3).
- Diseñar un plan estratégico de desarrollo económico local sostenible (art. 86.1.1).

Asimismo, las municipalidades distritales ostentan de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades distintas competencias exclusivas y compartidas en materia ambiental:

Proveer del servicio de limpieza pública, determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios (art. 80.3.1).

Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente (art. 80.3.4).

Administrar y reglamentar, directamente o por concesión el servicio de residuos sólidos, cuando esté en capacidad de hacerlo (art. 80.4.1).

Difundir programas de saneamiento ambiental en coordinación con las municipalidades provinciales y los organismos regionales y nacionales pertinentes. (art. 80.4.3).

Actualmente, tanto municipalidades provinciales como locales tienen importantes competencias en materia ambiental, pero aún quedan temas pendientes en la gestión local en materia ambiental lo cual incluye: consolidación de sistemas locales de gestión ambiental, establecimiento de políticas locales del ambiente, creación de comisiones ambientales municipales, promoción de áreas de conservación municipal, y la mejora de la gestión de residuos sólidos, que es lo que concierne al presente trabajo.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES:

Gestión integral de residuos sólidos. - El servicio de Gestión Integral de residuos sólidos comprende las etapas Almacenamiento, barrido, recolección y transporte, transferencia, reaprovechamiento y tratamiento, terminando por la disposición final, debiendo trabajarse todas ellas en conjunto (Guía PIPs MINAM 2009.).

Gestión Integral de los residuos sólidos domésticos.- Según la LEY N° 27314, son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que

causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema que incluya, según corresponda, las siguientes operaciones o procesos: Minimización de residuos, segregación en la fuente y reaprovechamiento. El servicio de Gestión Integral de residuos sólidos comprende las etapas Almacenamiento, barrido, recolección y transporte, transferencia, reaprovechamiento y tratamiento, terminando por la disposición final, debiendo trabajarse todas ellas en conjunto (Guía PIPs MINAM 2009.)

Medio Ambiente.- Conjunto de condiciones fisicoquímicas y biológicas que necesitan los organismos, incluido el ser humano, para vivir. Entre estas condiciones hay que tener en cuenta la temperatura, la cantidad de oxígeno de la atmósfera, la existencia o ausencia de agua, la disponibilidad de alimentos, la presencia de especies competidoras (Guía PiPs MINAM 2009).

Municipios Eco-eficientes.- Los Municipios Eco-eficientes aprovecharán sus recursos y potencialidades con eficiencia para el bienestar de su población mediante tres ejes temáticos a trabajar: el tratamiento de las aguas servidas, la disposición de los residuos sólidos y el ordenamiento de espacios para el desarrollo sostenible. Esta propuesta se ajusta a la Ley Orgánica de Municipalidades, que demanda a los gobiernos locales la promoción del desarrollo integral de su comunidad, viabilizando el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental. (Municipios eco-eficientes, Guía PIPs MINAM 2009).

Residuos sólidos.- Son aquellos que provienen de las actividades animales y humanas que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles o superfluos, sin embargo, pueden tener un determinado valor o pueden ser reciclados. Es la última fase del ciclo de vida del bien o producto que por su característica física o su acontecimiento debe manejarse independientemente de los residuos líquidos y de los liberados a la atmosfera (Dulanto 2013).

Calidad ambiental.- MINAM (2009) es el conjunto de características del ambiente, en función a la disponibilidad y facilidad de acceso a los recursos naturales y a la ausencia o presencia de agentes nocivos. Todo esto necesario para el mantenimiento y crecimiento de la calidad de vida de los seres humanos.

2.4. HIPÓTESIS:

2.4.1 Hipótesis General:

- **Ha:** La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en el medio ambiente, Huánuco - 2018.
- **H0:** La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos no se relaciona con el impacto en el medio ambiente, Huánuco - 2018.

2.4.2 Hipótesis específica:

- **Ha1:** La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en la salud, Huánuco - 2018.
- **H01:** La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos no se relaciona con el impacto en la salud, Huánuco - 2018.
- **Ha2:** La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto institucional, Huánuco - 2018.
- **H02:** La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto institucional, Huánuco - 2018.
- **Ha3:** La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en el medio ambiente, Huánuco - 2018.
- **H03:** La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en el medio ambiente Huánuco - 2018.

2.5. VARIABLES E INDICADORES.-

2.5.1. Variable Dependiente:

Gestiona ambiental.

Indicadores:

Tratamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos
Residuos domiciliarios y otros

2.5.2. Variable Independiente:

Impacto ambiental

Indicadores:

Salud

Ambiente

Institucional

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (dimensiones e indicadores):

“LA GESTIÓN MUNICIPAL DE PILLCO MARCA EN EL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE 2018”.

<i>Variable</i>	<i>Dimensión de la Variable</i>	<i>Indicador</i>	<i>Unidad</i>	<i>Instrumentos e ítems</i>
Variable Independiente: Gestión municipal	Gestión municipal. • Residuos sólidos inorgánicos • Residuos sólidos orgánicos	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de caracterización de residuos sólidos. • Programa sobre disposición de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de limpieza pública • Programa de limpieza pública (etapa de recolección, transporte, evaluación sanitaria) • Programa sobre disposición de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos. • Plan anual de evaluación y fiscalización ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencias % • Frecuencias % • Frecuencias % • Frecuencias % • Frecuencias % • Frecuencias % 	Cuestionario de gestión municipal de carácter ambiental aplicado a Pillco marca.
Variable Dependiente: Impacto Ambiental	Impacto ambiental. • Salud. • Ambiente • Institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión sanitaria • Programa contra la peligrosidad de la propagación de microorganismos. • Focos infecciosos de enfermedades. <ul style="list-style-type: none"> • Plan de acción ambiental • Estética de la ciudad • Atención de denuncias ambientales <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento de aplicación de sanciones(RAS) • Cuadro único de infracciones y sanciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencias %. • Frecuencias %. • Frecuencias %. • Matriz de impactos • Matriz de impactos • Matriz de impactos • Matriz de impactos 	Cuestionario del impacto ambiental aplicado a Pillco marca

Fuente *Elaboración del investigador*

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN:

Aplicada, porque permitió emplear teorías científicas existentes referentes a la gestión municipal sobre tratamiento de los residuos sólidos para conservar el medio ambiente y mitigar su impacto en el ambiente y proponer posibles soluciones para vivir en un ambiente sano saludable en la ciudad de Pillco Marca Huánuco. Sustentado en Hernández *et al* (2004 p 36) la investigación puede cumplir dos propósitos fundamentales a) producir conocimientos y teorías (investigación básica) y b) resolver problemas prácticos (investigación aplicada) gracias a estos dos tipos de investigación la humanidad ha evolucionado y en Caballero (2009 pp 81-82) respecto a la investigación aplicada, tecnológica o de desarrollo, menciona a John Hayman quien indica que el propósito fundamental es dar solución a problemas prácticos.

3.1.1. Enfoque de la investigación.-

La naturaleza de la investigación es cuantitativa porque los datos serán procesados estadísticamente.

3.1.2. Alcance o nivel de investigación.-

Descriptiva explicativa porque se describió y determinó la relación causal entre la gestión municipal de Pillco Marca con el tratamiento de los residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente. Sustentado en Sánchez (2009 p 17) quien indica que

consiste fundamentalmente en describir un fenómeno o una situación mediante el estudio del mismo en una circunstancia temporal espacial determinada. Explicativa está sustentada en Canales *et al* (2004 p 140) quienes indican que están dirigidos a contestar porque sucede determinado fenómeno, cuál es la causa o factor de riesgo asociado a este fenómeno o cuál es el efecto de esa causa o factor de riesgo, este tipo de estudio compara la relación causa efecto entre grupos de estudio.

3.1.3. Diseño de la Investigación.-

El diseño es no experimental en su forma transversal causal con dos sub poblaciones conformado por los usuarios de los servicios y los funcionarios encargados de plantear políticas ambientales.

Las técnicas estadísticas para probar la hipótesis fue las frecuencias porcentuales, medias, mediana, desviación estándar. Para el impacto a través de la matriz de impactos que se elaboró para tal fin.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.

Lugar de ejecución.-

La investigación se realizó en Pillco Marca ubicado en la región Huánuco, cuyas características políticas y geográficas son las siguientes.

Ubicación política

Región : Huánuco

Provincia : Huánuco

Distrito : Pillco marca

Posición geográfica

Latitud Sur : 9°58'12"

Longitud Oeste : 76°15'8"

Altitud : 1920 msnm

Las características de la demarcación de la población de los límites de Pillco Marca con las coordenadas se indican a continuación en la Figura 01 y en la Figura 03 del anexo.

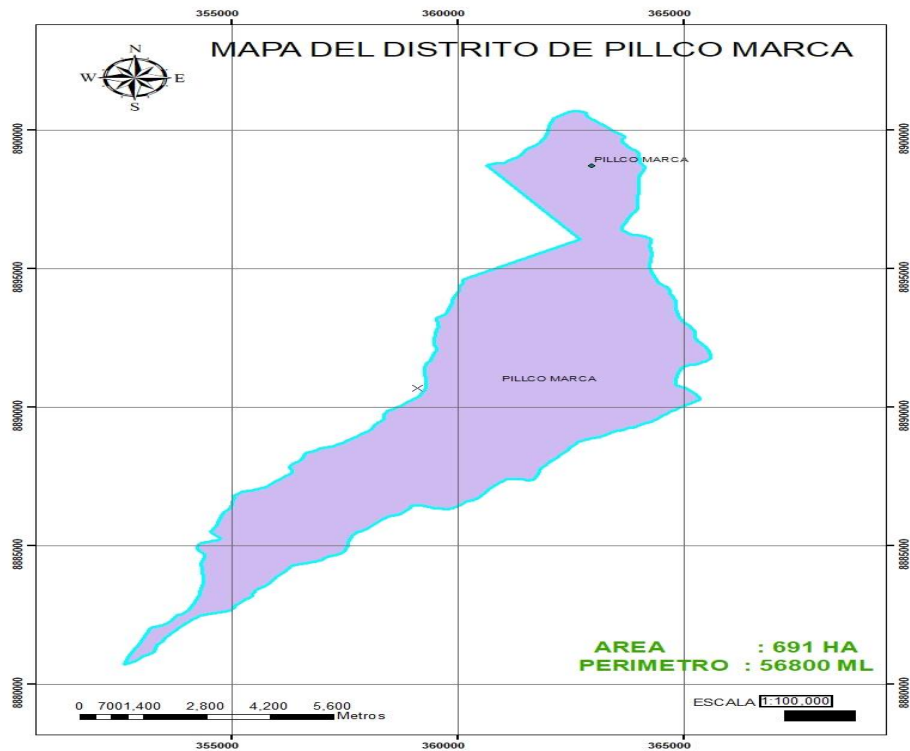


Gráfico 1:
Mapa del distrito de Pillco marca.

3.2.1 Población:

Estuvo constituida por sub poblaciones de funcionarios y población en general de Pillco Marca expresado en familias.

3.2.2 Muestra.-

La muestra fue estratificada representativa de cada sub población. El tamaño de la muestra para la población fue según la tabla de Fisher-Arkin-Colton. Tables for Statisticians, obtenidas a través de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(N)(z)^2(p)(q)}{(N)(d)^2 + (z)^2(p)(q)}$$

3.2.3 Tipo de muestreo.-

Probabilística a través del Muestreo Aleatorio Simple. (MAS). Según los criterios establecidos, el tamaño de la muestra de acuerdo con la fórmula establecida quedó de la siguiente manera:

Tabla 1:
Población y muestra de Pillco Marca.

	Población	Muestra	Porcentaje
Funcionarios	04	04	100,0
Población	10 757	385	Nivel de significancia 5 %
Total		389	100,0

Fuente: Fuente: Registros oficiales.

* Nivel de confianza 95% nivel de significancia 5 %

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:

3.3.1 Para la Recolección de Datos:

3.3.1.1. *Técnicas de recolección de datos.* –

Análisis de contenido.

Permitió analizar el contenido de los documentos leídos de las fuentes bibliográficas, hemerográficas y de internet sobre políticas de gestión e impacto para elaborar el marco teórico de la investigación.

Fichaje.

Permitió recolectar información bibliográfica y hemerográficas para elaborar las referencias bibliográficas.

Evaluación

Se recolectó información de la población expuesta para determinar el impacto. El procedimiento consistió en elaborar un cronograma de actividades previa coordinación con las instituciones y personal de campo a quienes se les asignó los lugares de recolección de información de la muestra.

3.3.1.2. *Técnicas de recolección de datos.* –

Fichas.

Para registrar la información producto del análisis del documento en estudio. Estas fichas fueron de Registro o localización (Fichas bibliográficas y hemerográficas) y de

documentación e investigación (fichas textuales o de transcripción, resumen y comentario).

Cuestionario.

Con preguntas de tipo cerrado permitió anotar las respuestas de las sub poblaciones sobre políticas de gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos de la población a través de desechos urbanos domésticos.

Entre los instrumentos para medir la gestión ambiental tenemos los documentos expresados en ordenanzas municipales, políticas, programas, reglamentos, etc:

Reglamentos y programas:

- Sobre la disposición, transformación y usos de residuos sólidos
- Sobre denuncias ambientales
- Sanciones contra los que atenten contra el medio ambiente
- Programa de caracterización de residuos sólidos
- Programa sobre disposición de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos

Políticas ambientales:

- Plan anual de evaluación y fiscalización ambiental
- Estudios de caracterización de residuos sólidos
- Plan de acción ambiental

- Agenda ambiental
- Sobre educación y sensibilización ambiental

Matriz de impactos

Se registró información de los indicadores de impacto ambiental la que nos permitió describir cuantitativa y cualitativamente los fenómenos, los indicadores de impacto en lo social nos permitieron obtener información sobre los cambios que han producido en el medio como la salud humana y los ecosistemas la disponibilidad de los recursos, lo que permitió describir cambios en estas condiciones del medio.

La metodología fue teniendo en cuenta los criterios de la Organización panamericana de la Salud (OPS) el impacto en la salud fue a través de la integración de indicadores salud ambiental, socio económicos y salud sanitaria.

Tabla 2:
Variable e Indicadores de políticas de gestión.

<i>Variable</i>	Indicadores	ESCALA
	Residuos sólidos orgánicos.	1, 2, 3, 4, 5
	Residuos sólidos inorgánicos	1, 2, 3, 4, 5
POLITICAS DE GESTIÓN	Recojo de basura	1, 2, 3, 4, 5
	Sensibilización de los usuarios	1, 2, 3, 4, 5
	Transformación	1, 2, 3, 4, 5
	Usos del producto reciclado o transformado	1, 2, 3, 4, 5

Tabla 3:
Variable e Indicadores del impacto ambiental.

<i>Variable</i>	Indicadores	ESCALA
	Salud.	1, 2, 3, 4, 5
	Ornato de la ciudad	1, 2, 3, 4, 5
POLITICAS DE	Sociedad	1, 2, 3, 4, 5
GESTIÓN	Cambios en la calidad del usuario	1, 2, 3, 4, 5

Escala de valoración de impactos

1. Alto impacto (amenaza)
2. Medianamente impacto (amenaza)
3. Moderadamente impacto (amenaza)
4. Bajo impacto (amenaza)
5. Ningún impacto (amenaza).

3.3.2 Para la presentación de datos.-

Los datos fueron presentados en tablas y figuras tipo barras y analizados estadísticamente.

3.3.3 Para el procesamiento y análisis de la información.-

Los datos fueron procesados estadísticamente a través del programa de computación SURFER 7 y para la presentación se elaboraron tablas, representados en gráficos interpretados estadísticamente, se hizo uso de la estadística descriptiva comparando las sub poblaciones a través de dimensiones con sus respectivos análisis.

3.3.4 Procesamiento del análisis estadístico o prueba de hipótesis.-

La prueba de hipótesis según (Elorza 2000), como una “Regla convencional para comprobar o contrastar hipótesis estadísticas” es decir establece la probabilidad de rechazar falsamente una Hipótesis alterna igual a un valor lo más pequeño posible; a continuación, de acuerdo con la Hipótesis, se estableció la región de rechazo tal que la probabilidad de observar un valor muestral en esa región sea igual o menor que a cuando Hipótesis alterna es cierta; se emplearon los siguientes pasos:

Paso 1. Se planteó la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_a):

- Hipótesis nula. - Es la Afirmación o enunciado acerca del valor de un parámetro poblacional.
- Hipótesis alternativa. - Afirmación que se aceptará si los datos muestrales proporcionan amplia evidencia que la hipótesis nula es rechazada.

Paso 2. Seleccionar el nivel de significancia:

El nivel de significancia es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera. Se utilizó un nivel significancia de 0.05 (nivel del 5%); es decir la prueba tubo un nivel de confianza del 95% y a un nivel de significancia del 0.05.

Paso 3. Calcular el valor estadístico de la prueba:

Para la prueba de hipótesis, se empleó el método Correlacional de Spearman no paramétrico. Al respecto, Hernández, et al. (2010: 311) Afirman que “Es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables medidas a nivel nominal u ordinal, como es el caso de la variable 01: contaminación acústica y la variable 02: flujo

vehicular, el resultados, el resultado del Correlacional de Spearman paramétrico puede variar de -1.00 a +1.00 donde:

- 1.00 = Correlación negativa perfecta.
- 0.90 = Correlación negativa muy fuerte.
- 0.75 = Correlación negativa fuerte.
- 0.50 = Correlación negativa media.
- 0.10 = Correlación negativa débil.
- 0.00 = No existe correlación entre ambas variables.
- 0.10 = Correlación positiva débil.
- 0.50 = Correlación positiva media.
- 0.75 = Correlación positiva fuerte.
- 0.90 = Correlación positiva considerable.
- 1.00 = Correlación positiva perfecta.

El signo indica la dirección de la correlación (positiva o negativa); y el valor numérico la magnitud de la correlación.

Paso 4. Formular la regla de decisión:

Una regla de decisión es un enunciado de las condiciones según las que se acepta o se rechaza la hipótesis nula. La región de rechazo define la ubicación de todos los valores que son demasiados grandes o demasiados pequeños, por lo que es muy remota la probabilidad de que ocurran según la hipótesis nula verdadera.

Regla de decisión:

Si $p \leq 0.05$; Entonces Se Rechaza La Hipótesis Nula H_0 ; Por tanto, se acepta la hipótesis alterna H_a .

Paso 5. Tomar una decisión:

Se comparó el valor observado de la estadística muestral con el valor crítico de la estadística de prueba $p \leq 0.05$. Después se acepta o se rechaza la hipótesis nula. Si se rechaza esta, se acepta la alternativa.

Esquema correlación de Spearman:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dónde:

r_s = coeficiente de correlación o asociación de Spearman

d^2 = diferencia existente entre los rangos de las dos variables elevadas al cuadrado

n = tamaño de la muestra reflejada en parejas de rangos de las variables.

Σ = Sumatoria

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS (CUADROS ESTADÍSTICOS CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN).

Los resultados expresados en promedios se procesaron estadísticamente a través del programa de computación SPSS interpretados estadísticamente y expresados en frecuencias porcentuales a fin de establecer la opinión de los usuarios y funcionarios sobre la gestión municipal y se presentaron en tablas y representados en figuras tipo barras.

4.1.1. Residuos municipales del tratamiento de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.-

Los resultados sobre la opinión de la población de Pillco Marcas se indican a continuación expresados en las tablas y figuras con su interpretación respectiva.

4.1.2. Gestión municipal.-

Los resultados de la gestión municipal.

Tabla 4:

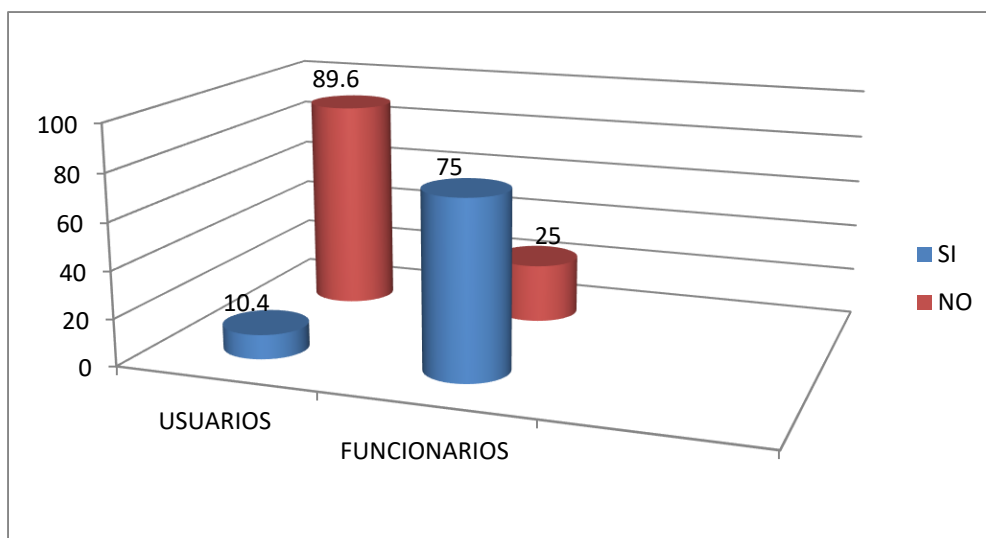
La Municipalidad tiene una gestión ecológica para el buen vivir en el distrito de Pillco Marca

REACTIVOS	USUARIOS		FUNCIONARIOS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Si	40	10,4	3	75	43	11,1
No	345	89,6	1	25	346	89,9
Total	385	100	4	100	389	100,0

Fuente: Encuesta a expertos.

Elaboración propia.

Los resultados sobre si la Municipalidad de Pillco Marcas cuenta con una gestión ecológica para el buen vivir los resultados indican que “No” con 89,6 % (345), donde la población no percibe interés por la Municipalidad en conservar el ambiente, sin embargo el 10,4 % (40) mencionan que “sí” y se basan en que existe determinados jardines que les permite respirar aire puro. Resultados que no concuerdan con la entrevista a funcionarios quienes indican que “Si” 75 % (3) y se basan en las resoluciones y ordenanzas de alcaldía que ha emitido la Municipalidad para la conservación del ambiente.

**Gráfico 2:**

Porcentaje sobre la Gestión ecológica para el buen vivir.

Tabla 5:

Cuenta con un programa de limpieza pública, en las etapas de recolección, transporte, evaluación sanitaria al personal, infraestructura y depósito final.

REACTIVOS	USUARIOS		FUNCIONARIOS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
<i>Si</i>	90	23,4	2	50	92	23,7
<i>No</i>	295	76,6	2	50	297	76,3
<i>Total</i>	385	100,0	4	100	389	100,0

Fuente: Encuesta a expertos.

Elaboración propia.

Los resultados indican que “Si” el 23,4 % (90) y “No” el 76,6 % (295), resultados que permiten afirmar que la municipalidad no cuenta con programas de limpieza pública que incluya las etapas de recolección, transporte evaluación sanitaria al personal, infraestructura y depósito final de los residuos generados por los servicios de barrido, la limpieza pública de plazas, veredas, parques y otras áreas públicas.

Sin embargo los funcionarios el 50 % (2) indican que “Si” y “No” respectivamente y se basan en la resolución de alcaldía N° 310-2017 –MDPM/A del 29 de diciembre del 2017 que aprueba el plan anual de evaluación y fiscalización ambiental 2018 de la municipalidad distrital de Pillco marca en conformidad con lo expuesto en el inciso 6 del artículo 20° de la ley N° 27972 ley orgánica de municipalidades.

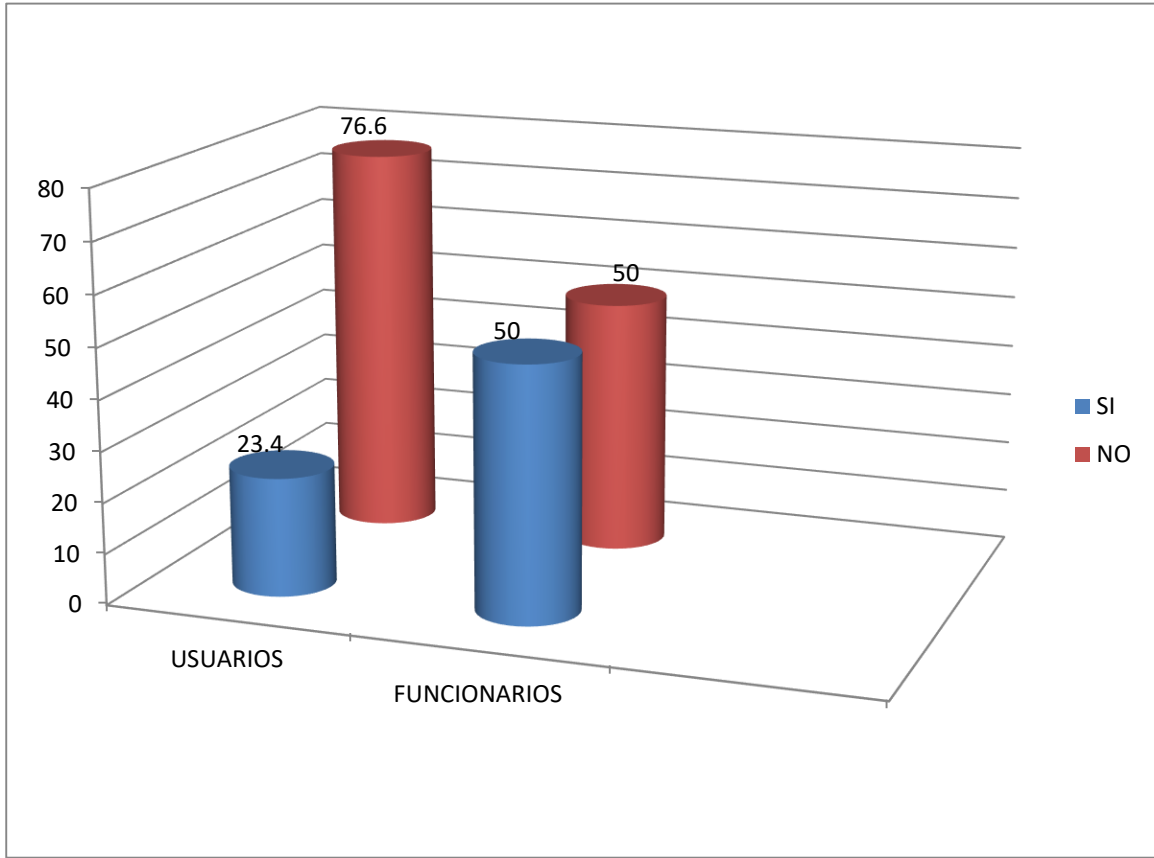


Gráfico 3:
Programas de limpieza pública.

Tabla 6:

Impacto de las políticas de gestión municipal en opinión de los usuarios y funcionarios.

REACTIVOS	IMPACTO										TOTAL
	ALTO		MEDIANO		MODERADO		BAJO		NINGUNO		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Residuos sólidos orgánicos	1	2,6	43	11,1	36	9,2	10	2,6	02	0,5	101
Residuo sólidos inorgánicos	11	2,8	38	9,7	31	8,0	08	2,0	02	0,5	90
Recojo de basura	15	3,8	60	15,4	25	6,4	11	2,8	04	1,0	115
Tranquilidad del usuario	05	1,3	09	2,3	04	1,0	09	2,3	00	.-	27
Respeto al medio ambiente	09	2,3	17	4,4	12	3,1	17	4,4	01	0,3	56
TOTAL	50	12,8	167	42,9	108	27,7	55	14,1	09	2,3	389

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

El impacto de las políticas de gestión de la municipalidad provincial de Pillco Marca en opinión de los usuarios es negativo siendo medianamente alto 42,9 % (167), moderado impacto 27,7 % (108) y alto 12,8 % (50) y piensan que hubo bajo y ningún impacto 14,1 % (55) y 2,3 % (09) respectivamente. El mayor impacto negativo fue en el recojo de basura con 15,4 % (60)

Estos resultados explican que las políticas de gestión municipal está afectada directamente en el recojo de basura en la eliminación de los materiales excedentes generados por los habitantes, que tienen como destino final la contaminación, asimismo los funcionarios manifiestan que se debe a la falta de comunicación, difusión y cumplimiento de las resoluciones emitidas por la municipalidad, por falta de personal y vigilancia municipal

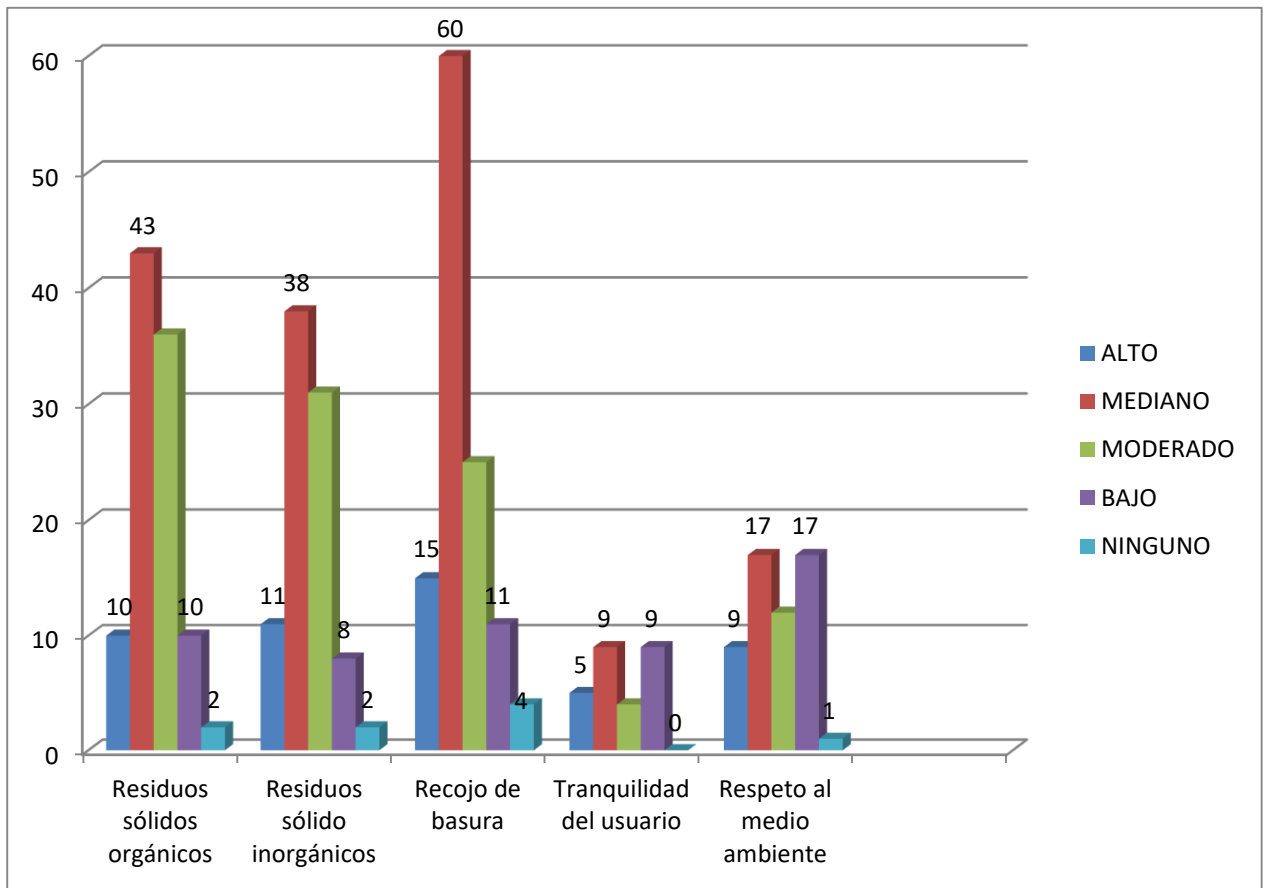


Gráfico 4:
Impacto de la gestión municipal.

4.1.3. Salud.

Tabla 7:

La municipalidad cuenta con programa de gestión para minimizar el impacto ambiental respecto a:

REACTIVOS	USUARIOS				FUNCIONARIOS				TOTAL	
	SI		NO		SI		NO		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
<i>Peligro de microorganismos</i>	05	1,3	46	11,9	0	--	0	--	53	13,6
<i>Focos infeccioso enfermedad</i>	05	1,3	62	16,1	0	--	0	--	67	17,2
<i>Riesgo sanitario ambiental</i>	12	3,1	45	11,7	0	--	0	--	58	14,9
<i>Saneamiento ambiental</i>	15	4,0	88	22,8	3	75,0	1	25,0	104	26,7
<i>Olores de los residuos</i>	08	2,1	51	13,2	0	--	0	--	59	15,2
<i>Ruidos y humus</i>	10	2,6	38	9,9	0	--	0	--	48	12,3
TOTAL	55	14,3	330	85,7	03	75,0	01	25,0	389	100,0

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

Los resultados respecto a si la municipalidad cuenta con programas de gestión para minimizar el impacto ambiental el 14,3 % (55) indican que "Si" cuentan con programas, mientras el 85,7 % (330) mencionan que "No", siendo el mayor porcentaje con "No" 22,8 % (88) en saneamiento ambiental y 16,1 % (62) en focos infecciosos. Los funcionarios indican que "Si" con 75 % (3) y "No" 25 % (1) en saneamiento ambiental respectivamente.

Tabla 8:
Impacto de las políticas en la salud de la población

REACTIVOS	IMPACTO										TOTAL
	ALTO		MEDIANO		MODERADO		BAJO		NINGUNO		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Enfermedades	15	3,8	23	5,9	35	9,0	04	1,0	07	1,8	101
Olores fétidos de los residuos	30	7,7	10	2,6	10	2,6	06	1,5	02	0,5	90
Presencia de mosquitos	87	22,4	15	3,8	25	6,4	10	2,6	09	2,3	115
Estrés	15	3,8	09	2,3	03	0,8	01	0,3	00	--	27
Malestares	26	6,7	12	3,1	16	4,1	03	0,8	02	0,5	37
Contaminación	10	2,6	05	1,3	04	1,0	05	1,3	02	0,5	19
TOTAL	183	47,0	62	15,9	93	23,9	29	7,5	22	5,6	389

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

Los resultados de la opinión de los usuarios y funcionarios es que el impacto es negativo con 47,0 % (183) y mediano 15,9 % (62) y moderado 23,9 % (93) y el impacto es bajo y ningún impacto el 7,5 % (29) y 5,6 % (22) respectivamente. El mayor impacto negativo en la escala de alto es la presencia de mosquitos con 22,4 % (87) y ningún impacto 2,3 % (09)

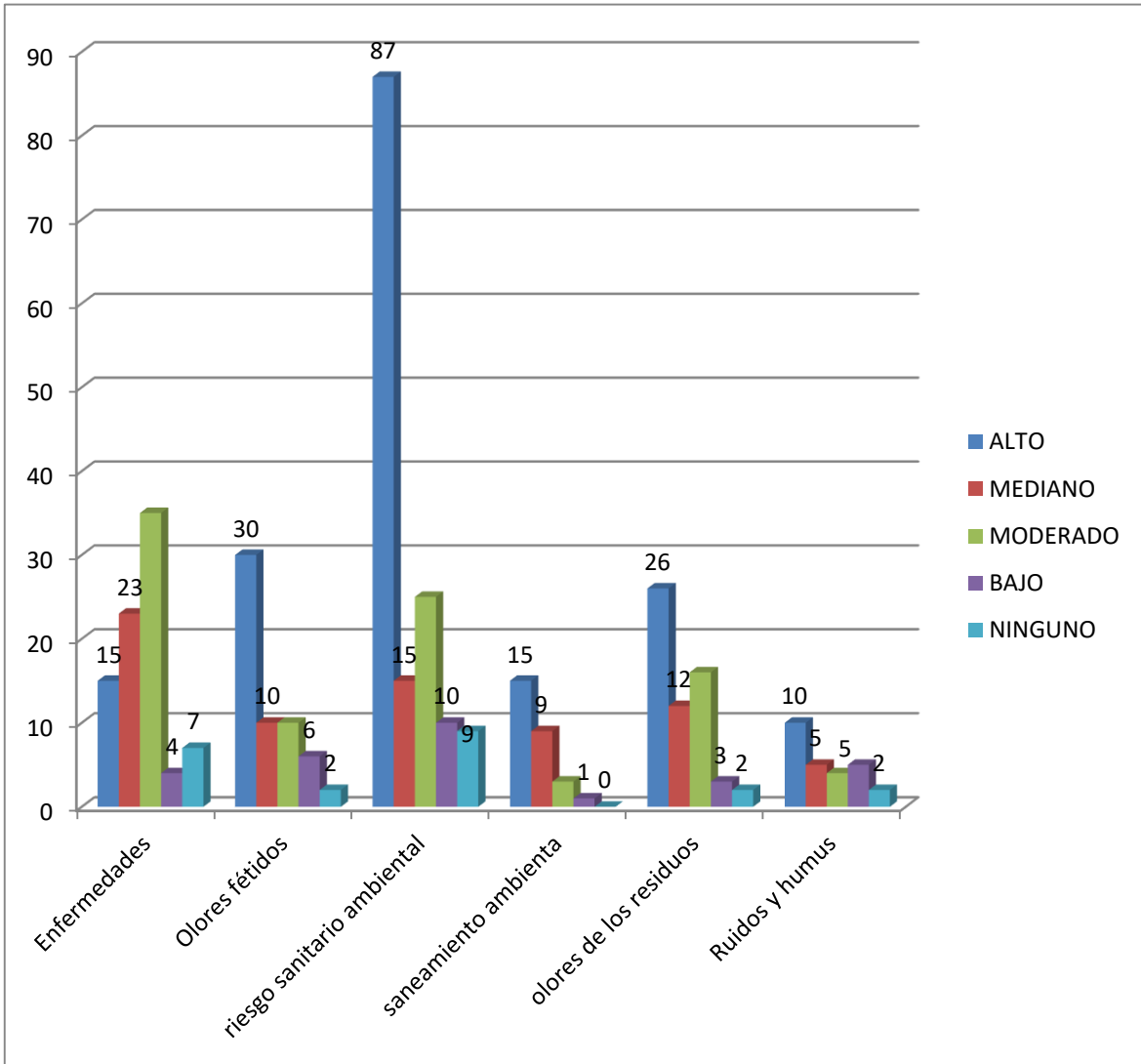


Gráfico 5:
Impacto de las políticas en la salud.

4.1.4. Ambiente.-

Tabla 9:

La Municipalidad cuenta con programas de gestión para la conservación ambiental del distrito como

REACTIVOS	USUARIOS				FUNCIONARIOS				TOTAL	
	SI		NO		SI		NO		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Áreas de conservación ambiental	16	4,2	111	28,8	1	25	1	25	53	13,6
Conservación del paisaje y estética de la ciudad	07	1,8	105	27,3	0	--	0	--	67	17,2
Educación ambiental	13	3,4	39	10,1	1	25	0	--	58	14,9
Áreas verdes y promoción de biodiversidad	05	1,3	89	23,1	1	25	0	--	104	26,7
TOTAL	41	10,6	344	89,4	03	75	01	25	389	100,0

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

Los usuarios indican que el 10,6 % (41) mencionan que “Si” mientras que el 89,4 % (344) mencionan que “No” donde el mayor porcentaje de “No” es sobre la conservación del paisaje y estética de la ciudad con 27,3 % (105) seguido de 28,8 % (111) y respecto a los funcionarios mencionan que “Si” el 25 % (01) en áreas de conservación ambiental, educación ambiental y áreas verdes y promoción de biodiversidad cada uno respectivamente e indican que “No” el 25 % (01) en áreas de conservación ambiental.

Tabla 10:

La Municipalidad cuenta con programas de gestión para la conservación ambiental del distrito como

REACTIVOS	IMPACTO										TOTAL
	ALTO		MEDIANO		MODERADO		BAJO		NINGUNO		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Crecimiento ordenado ciudad	21	5,4	45	11,6	46	11,8	17	4,4	04	1,0	133
Áreas verdes en la ciudad	20	5,1	40	10,3	21	5,4	18	4,6	04	1,0	103
Estética de la ciudad	15	3,9	20	5,1	15	3,9	21	5,4	04	1,0	75
Conciencia ambiental	05	1,3	09	2,3	04	1,0	09	2,3	00	-,-	27
Ambiente sano	09	2,3	19	4,9	12	3,1	10	2,6	01	0,3	51
TOTAL	70	18,0	133	34,2	98	25,2	75	19,3	13	3,3	389

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

El mayor impacto negativo es medianamente con 34,2 % (133), seguido de impacto moderado con 25,2 % (98) y alto con 18 % (70), sin embargo indican que es bajo el impacto con 19,3 % (75) y no tienen ningún impacto el 3,3 % (13), ello indica que las políticas sobre el ambiente de la municipalidad no tienen impacto positivo en el ambiente.

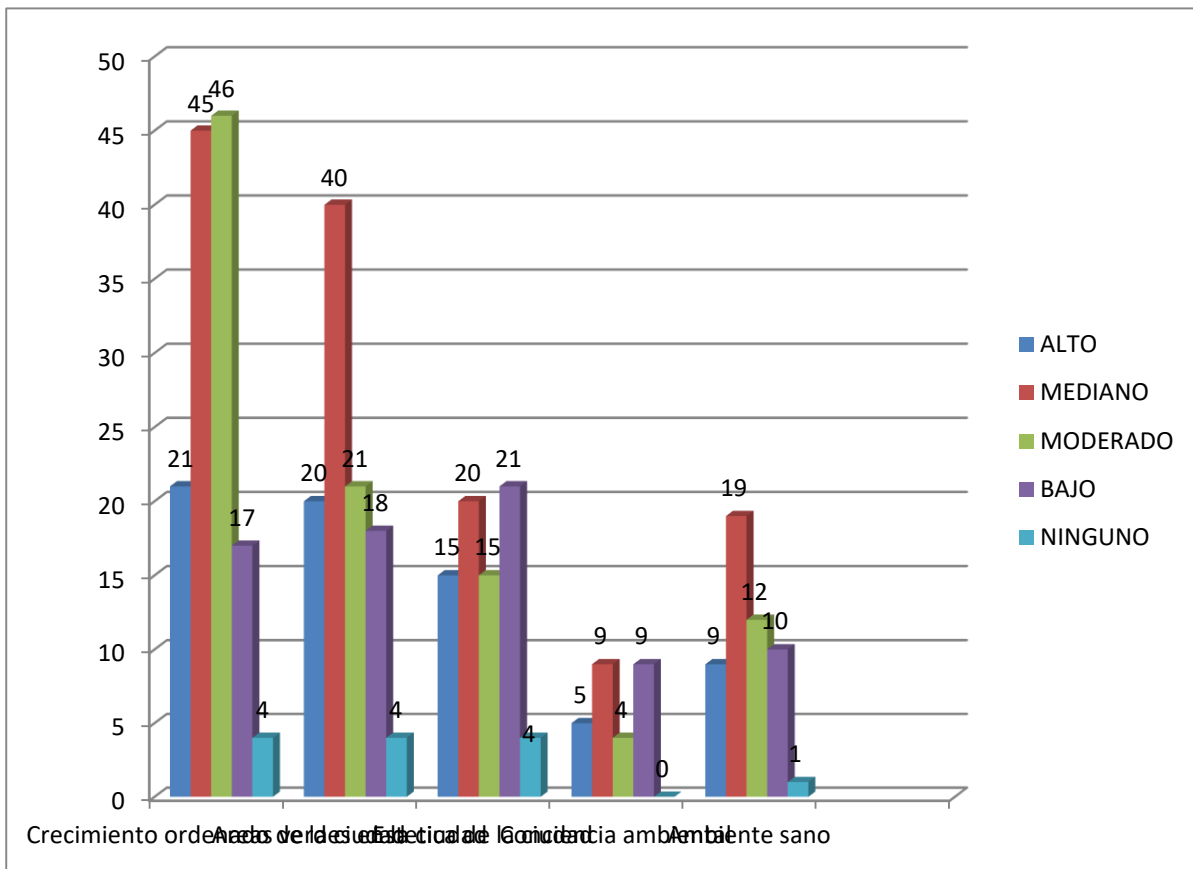


Gráfico 6:
Impacto de las políticas en el ambiente.

4.1.1. Gestión institucional.-

Tabla 11:

Existe un documento formalmente aprobado que defina la política de la Municipalidad en el tratamiento de los residuos sólidos en concordancia con la política ambiental del país.

REACTIVOS	USUARIOS		FUNCIONARIOS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Si	115	29,9	4	100	119	30,6
No	100	26,0	--	--	100	25,7
No sabe	170	44,1	--	--	170	43,7
Total	385	100,0	4	100	389	100,0

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

Respecto a si existe documento formalmente aprobado que defina la política de la Municipalidad en el tratamiento de los residuos sólidos los usuarios sostienen que el 29,9 % (115) indican que “Si” mientras el 26,0 % (100) indican que “No”, y el 44,1 % (170) no saben, sin embargo los funcionarios el 100 % (4) indican que “Si” . Resultados totales donde el 30,6 % (119) de usuarios y funcionarios indican que “Si”, mientras que el 25,7 % (100) mencionan que “No” y el 43,7 % (170) desconocen sobre el tema. Resultados contradictorios con lo expresado por los funcionarios donde el 100 % (04) indican que “Si” mencionando las ordenanzas municipales que fueron emitidas.

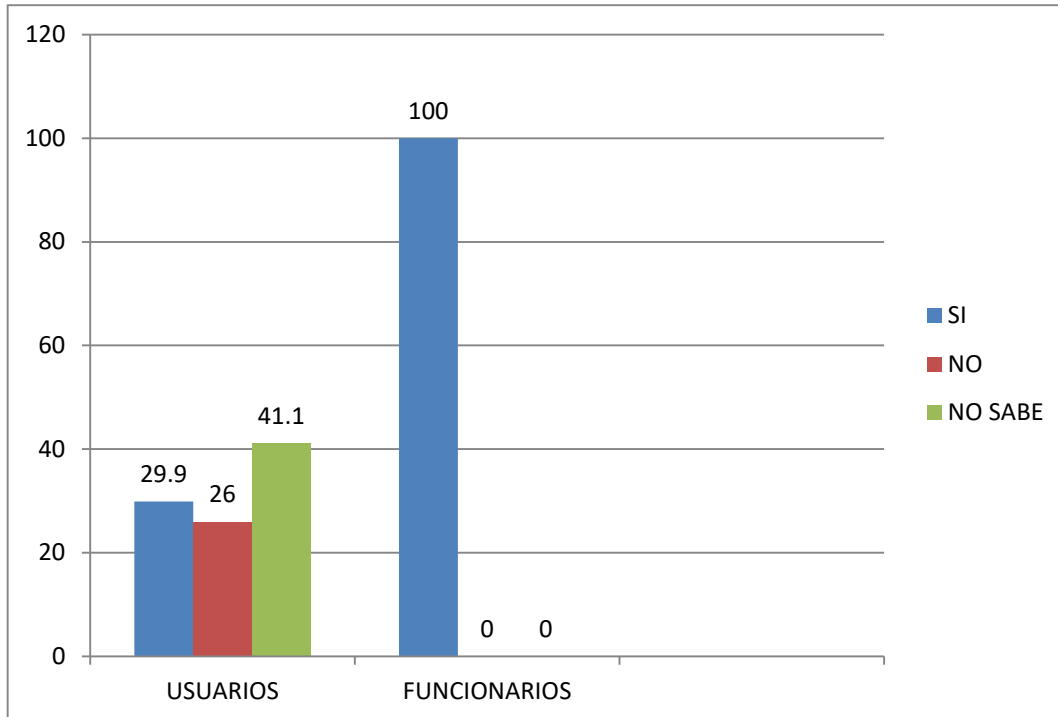


Gráfico 7:

Documento formalmente aprobado que defina la política de la Municipalidad en el tratamiento de los residuos sólidos en concordancia con la política ambiental del país.

Tabla 12:

Existe una unidad o oficina de carácter técnico administrativo con dedicación exclusiva para tratamiento de los residuos sólidos

REACTIVOS	USUARIOS		FUNCIONARIOS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Si	31	8,1	1	25	32	8,3
No	354	91,9	3	75	357	91,7
Total	385	100,0	4	100	389	100,0

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

Los resultados indican que el 8,1 % de usuarios indican que “Si” (31) y el 91,9 % que “No” existe una oficina de carácter técnico administrativo con dedicación exclusiva para el tratamiento de los residuos sólidos. Asimismo los funcionarios indican que “Si” el 25 % (1) y que “No” el 75 % (3) resultados coincidentes en el reactivo “No” con los usuarios, que hacen un total de 91,7 % (357) de “No” mientras que la totalidad de “No” es el 8,3 % (32).

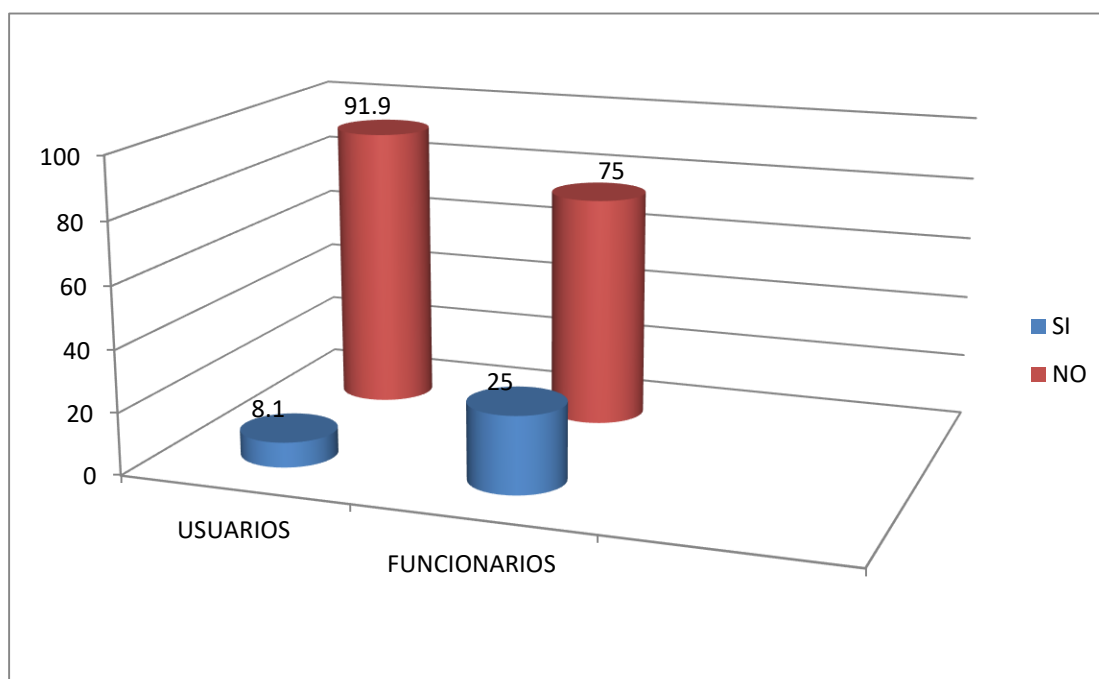


Gráfico 8:

Unidad u oficina de carácter técnico administrativo con dedicación exclusiva para tratamiento de los residuos sólidos.

Tabla 13:

Si contestó que “Si” cuenta con presupuesto propio para realizar actividades en el tratamiento de los residuos sólidos

REACTIVOS	USUARIOS		FUNCIONARIOS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Si	10	2,6	-.-		10	2,6
No	245	63,6	4	100	249	64,0
No saben	130	33,8	-.-		130	33,4
Total	385	100,0	4	100	389	100,0

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

Los resultados indican respecto a si la municipalidad cuenta con presupuesto propio para realizar actividades en el tratamiento de los residuos sólidos el 2,6 % (10) de usuarios mencionan que “Si” y el 64 % (245) indican que “No” y no saben no opinan el 33,4 % (130) que coinciden con los funcionarios quienes indican que “No” el 100 % (4) , que hacen un total entre usuarios y funcionarios de “Si” el 2,6 % (10) y “No” el 64 % (249).

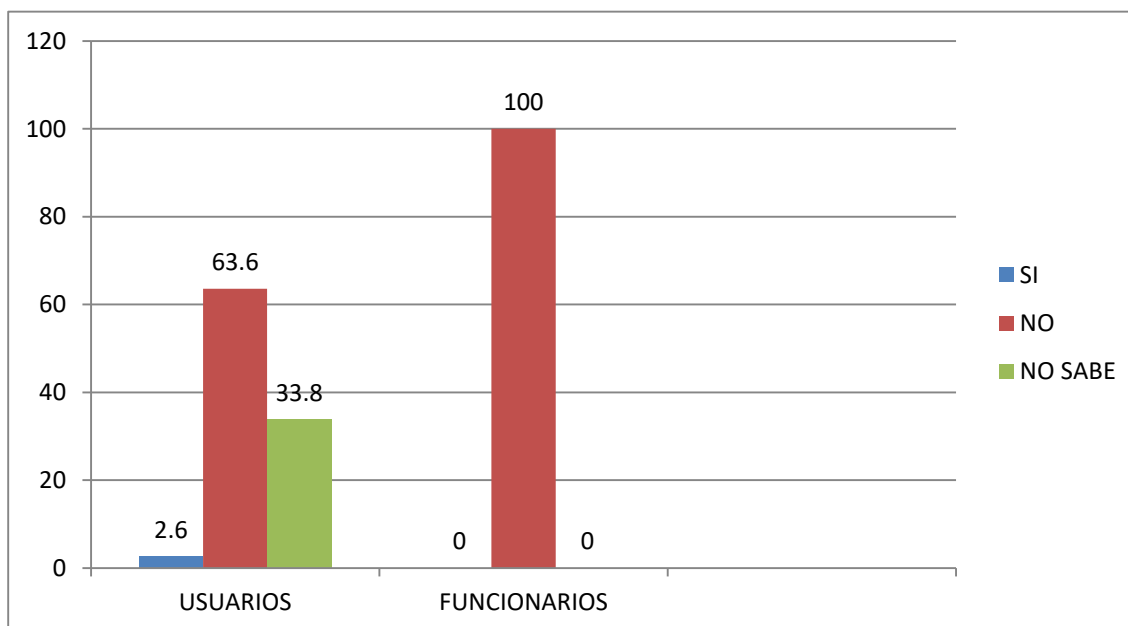


Gráfico 9:

Cuenta con presupuesto propio para realizar actividades en el tratamiento de los residuos sólidos.

Tabla 14:

Si contestó que “Si” cuenta con presupuesto propio para realizar actividades en el tratamiento de los residuos sólidos

REACTIVOS	USUARIOS		FUNCIONARIOS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Si	10	2,6	1	25	11	2,8
No	375	97,4	3	75	378	97,2
Total	385	100,0	4	100	389	100,0

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

Los resultados a si están involucrados en la implementación de políticas del ambiente los trabajadores de la Municipalidad, los usuarios en 2,6 % (10) indican que “Si”, mientras que el 97,4 % (375) que “No”, asimismo los funcionarios perciben lo mismo donde el 25 % (1) indican que “Si” y el 75 % (3) que “No”. Respecto al total entre funcionarios y usuarios el 2,8 % (11) indican que “Si” y el 97,2 % (378) que “No”.

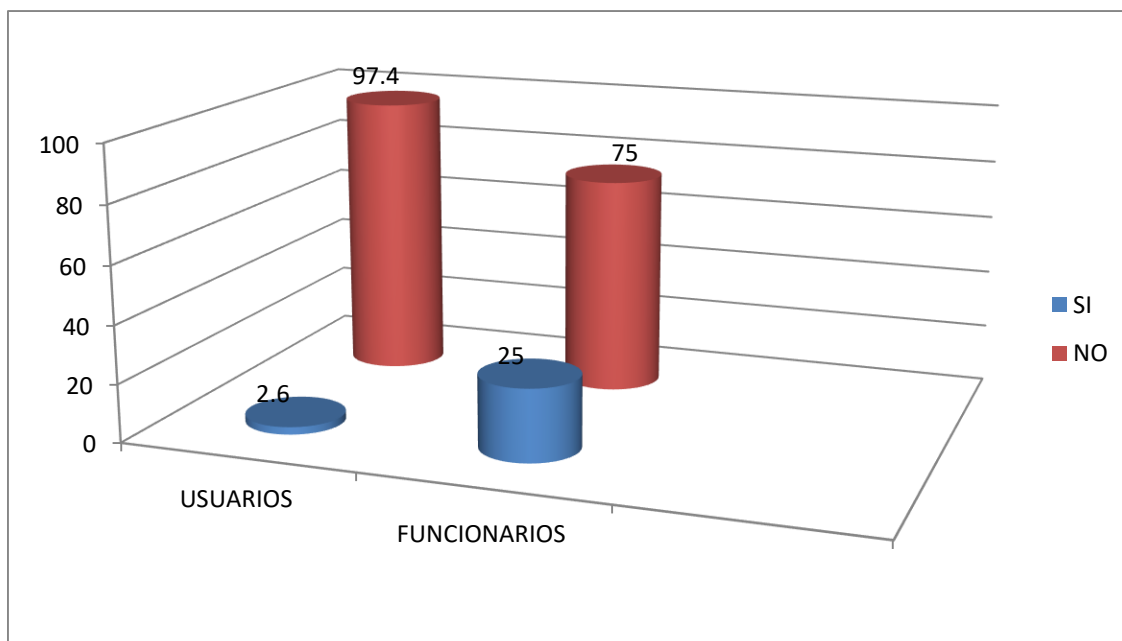


Gráfico 10:

Si están involucrados en la implementación de políticas del ambiente los trabajadores de la Municipalidad.

Tabla 15:

Se implementa un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.

REACTIVOS	USUARIOS		FUNCIONARIOS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Si	08	2,1	--	00	08	2,1
No	377	97,9	4	100	381	97,9
Total	385	100,0	4	100	389	100,0

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

Los usuarios dicen “Si” con 2,1 % (08) y 97,9 % (377) “No” se implementa un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, asimismo los funcionarios el 100 % (4) indican que “No. Siendo el total entre usuarios y funcionarios de 2,1 % (08) y “No” de 97,9 % (381).

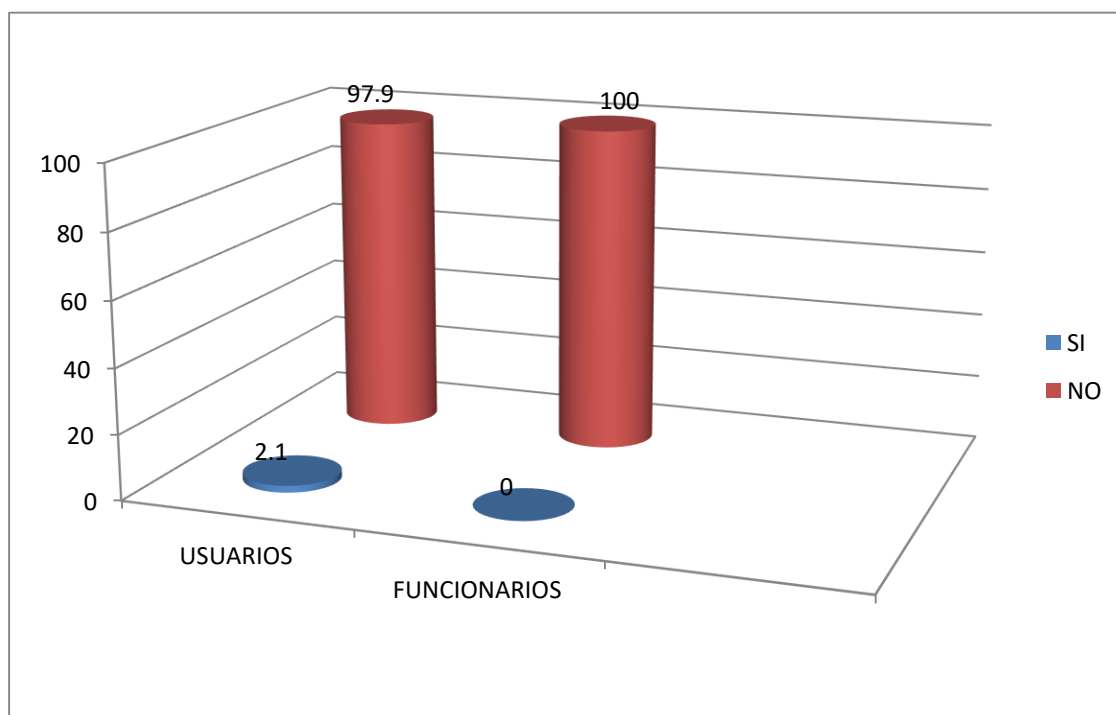


Gráfico 11:

Se implementa un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.

4.1.1. Impacto de la Gestión institucional.-

REACTIVOS	IMPACTO										TOTAL
	ALTO		MEDIANO		MODERADO		BAJO		NINGUNO		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Buen vivir	15	3,8	46	11,8	25	6,4	07	1,8	03	0,8	96
Estética de la ciudad	31	8,0	39	10,0	20	5,1	07	1,8	03	0,8	100
Armonía con la naturaleza	15	3,8	62	15,9	27	6,9	05	1,3	05	1,3	114
Tratamiento de los residuos	09	2,3	19	4,9	04	1,0	02	0,5	00	.-	34
Tranquilidad del usuario	14	3,6	14	3,6	12	3,1	02	0,5	03	0,8	45
TOTAL	84	21,6	180	46,3	88	22,6	23	5,9	14	3,6	389

Fuente: Encuesta a expertos.
Elaboración propia.

El mayor impacto negativo es medianamente con 46,3 % (180) , seguido de impacto moderado con 22,6 % (88) luego impacto alto con 21,6 % (84), sin embargo indican que es bajo el impacto con 5,9 % (23) y no tienen ningún impacto el 3,6 % (14), ello indica que el impacto de la gestión en el tratamiento de los residuos de la municipalidad no tienen impacto positivo en el ambiente

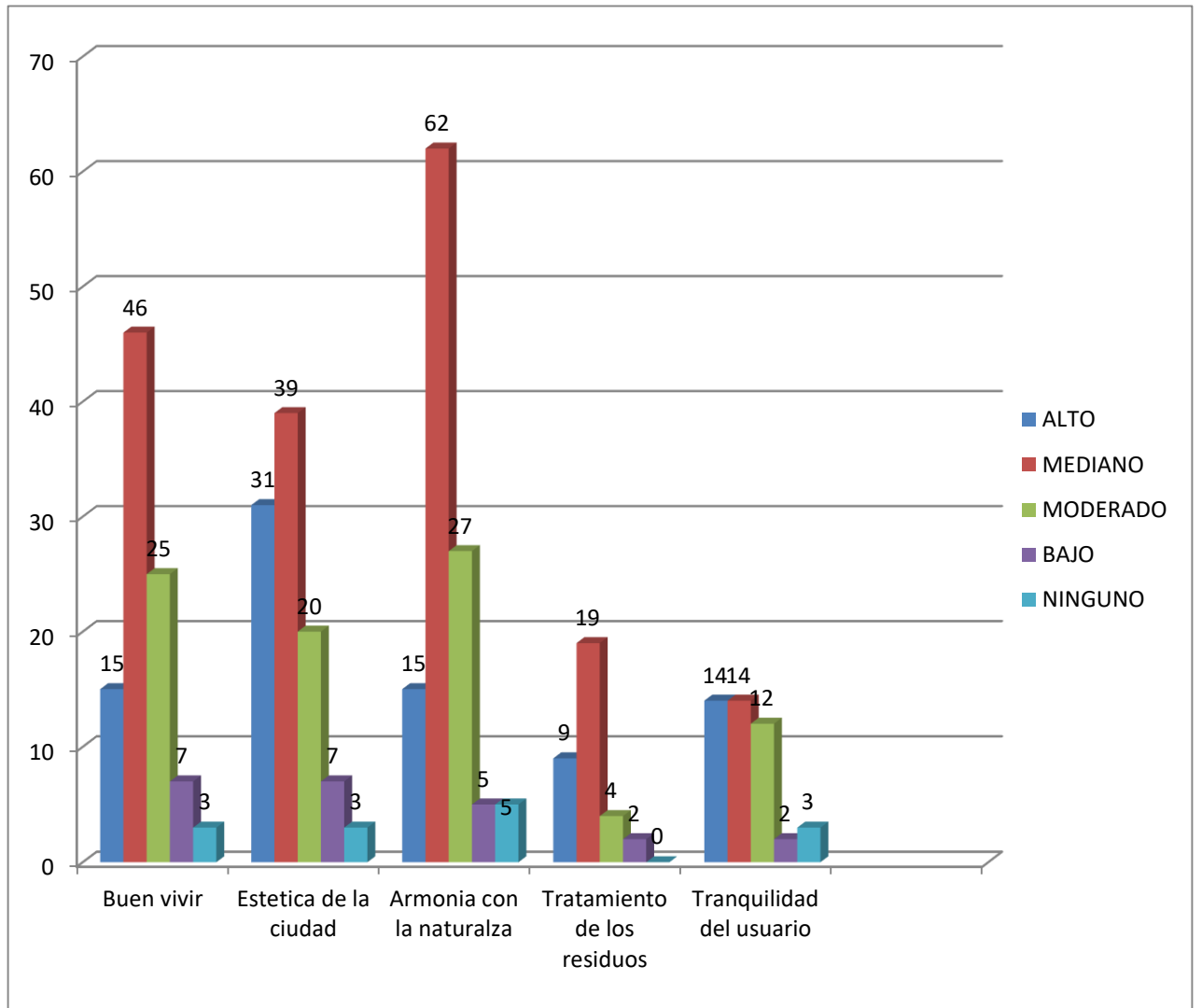


Gráfico 12:
Impacto de la gestión municipal.

4.2. CONTRASTACIÓN O PRUEBA DE HIPÓTESIS.-

En la tesis se empleó el contraste hipótesis “Correlacional de Spearman” a un nivel de significación del 0.05. A continuación, se muestra el proceso de contraste de la hipótesis planteada:

4.2.1. Contraste de la hipótesis general:

Ha: La gestión Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en el medio ambiente, Huánuco - 2018.

H0: La gestión Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos tienen un impacto positivo en el medio ambiente, Huánuco – 2018.

Tabla 16:

Relación entre la Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos y el impacto ambiental.

Variables en estudio	Impacto ambiental	
	r	p
Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos	0.312	0.012

Fuente: Procesada en el paquete estadístico SPSS V. 25.

Análisis e Interpretación:

Analizando la relación de forma probabilística entre las variables: Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos y el impacto ambiental, se obtuvo un nivel de significancia de 0.012, dado que el p-valor es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por consiguiente existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos está relacionada significativamente con el impacto ambiental; por otra parte el coeficiente de correlación de Spearman = 0.312 débil, ésta relación, expresa la tendencia que cuanto mejor sea la gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos se tendrá también menores impactos ambientales en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

4.2.2. Contraste de las hipótesis específicas:

H1: La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en la salud, Huánuco - 2018.

H0: La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en la salud, Huánuco - 2018.

Tabla 17:

Relación entre la Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos y con el impacto en la salud.

Variables en estudio	Impacto en la salud	
	r	p
Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos	0.203	0.026

Fuente: Procesada en el paquete estadístico SPSS V. 25.

Análisis e Interpretación:

Analizando la relación de forma probabilística entre las variables: Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos y en la salud, se obtuvo un nivel de significancia de 0.026, dado que el p-valor es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por consiguiente existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos está relacionada significativamente con el impacto en la salud; por otra parte el coeficiente de correlación de Spearman = 0.23 débil, ésta relación, expresa la tendencia que cuanto mejor sea la gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos se tendrá también menores impactos en la salud en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

H2: La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto institucional, Huánuco - 2018.

H0: La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto institucional, Huánuco - 2018.

Tabla 18:

Relación entre la Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos y con el impacto institucional.

Variables en estudio	Impacto institucional	
	r	p
Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos	0.339	0.025

Fuente: Procesada en el paquete estadístico SPSS V. 25.

Análisis e Interpretación:

Analizando la relación de forma probabilística entre las variables: Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos y en el impacto institucional, se obtuvo un nivel de significancia de 0.025, dado que el p-valor es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por consiguiente existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos está relacionada significativamente con el impacto ambiental; por otra parte el coeficiente de correlación de Spearman = 0.339 débil, ésta relación, expresa la tendencia que cuanto mejor sea la gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos se tendrá también menores impactos institucionales en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

H3: La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en el medio ambiente, Huánuco - 2018.

H0: La gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en el medio ambiente, Huánuco - 2018.

Tabla 19:

Relación entre la Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos y con el impacto en el medio ambiente.

Variables en estudio	Impacto en el medio ambiente	
	r	p
Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos	0.306	0.018

Fuente: Procesada en el paquete estadístico SPSS V. 25.

Análisis e Interpretación:

Analizando la relación de forma probabilística entre las variables: Gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente, se obtuvo un nivel de significancia de 0.018, dado que el p-valor es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por consiguiente existe suficiente evidencia estadística para afirmar que la gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos está relacionada significativamente con el impacto ambiental; por otra parte el coeficiente de correlación de Spearman = 0.306 débil, ésta relación, expresa la tendencia que cuanto mejor sea la gestión municipal distrital en el tratamiento de los residuos sólidos se tendrá también menores impactos en el medio ambiente en el distrito de Pillco Marca, Huánuco.

CAPITULO V

DISCUCION DE RESULTADOS

5.1. GESTION MUNICIPAL.

Respecto a si la Municipalidad de Pillco Marcas cuenta con una gestión ecológica para el buen vivir los resultados indican que “No” con 89,6 % (345), es decir la población no percibe interés por la Municipalidad en conservar el ambiente, con jardines que les permite respirar aire puro. Resultados discrepantes con la entrevista a funcionarios quienes indican que “Si” 75 % (3) y se basan en las resoluciones y ordenanzas de alcaldía que ha emitido la Municipalidad para la conservación del ambiente, (Tabla 01) así tenemos la ordenanza municipal N°020-2016-MDPM/CM que aprueba la formalización de recicladores en el distrito de Pillco Marca en concordancia con el artículo 36° de la ley N° 27972 ley orgánica de municipalidades, el artículo 1 de la ley N° 28611 ley general del ambiente y del artículo 43 de la ley N° 27314 ley general de residuos sólidos, y la ley N° 29419 que regula la actividad de los recicladores, la Ordenanza municipal N° 002-2018-MDPM/A del 16 de febrero del 2018 que aprueba el reglamento para la atención de denuncias ambientales presentadas ante la municipalidad distrital de Pillco marca;

La ordenanza municipal N° 027-2016-MDPM/CM del 30 de diciembre de 2016 regula la instalación de las trampas de grasa como tratamiento

primario de aguas residuales no domésticas en los establecimientos comerciales y de servicios

El deterioro físico, espacial, social y económico de las ciudades se configura como un problema comparable y estrechamente relacionado con los grandes problemas ambientales. La modernidad de las ciudades, el deterioro de los recursos naturales y la contradicción entre ciudad y campo, exigen día a día una solución urgente y profunda, lo que ha implicado en la toma de medidas necesarias que permitan promover políticas de conservación y mantenimiento. Se requiere de una acción social de concientización que establezca una mejor relación hombre-naturaleza, ciudad-campo, medio construido-medio natural, con el ser humano y sus diferentes actividades de incorporación en la sociedad.

Los usuarios indican que “No” el 76,6 % (295), (Tabla 02) que la municipalidad no cuenta con programas de limpieza pública que incluya las etapas de recolección, transporte evaluación sanitaria al personal, infraestructura y depósito final de los residuos generados por la población , los servicios de barrido y limpieza de plazas, veredas, parques y otras áreas públicas, se incluyen residuos de origen vegetal, animal y mineral.

Sin embargo los funcionarios el 50 % (2) indican que “Si” y “No” respectivamente (Tabla 02) y se basan en la resolución de alcaldía N° 310-2017 –MDPM/A del 29 de diciembre del 2017 que aprueba el plan anual de evaluación y fiscalización ambiental 2018 de la municipalidad distrital de

Pillco Marca en conformidad con lo expuesto en el inciso 6 del artículo 20° de la ley N° 27972 ley orgánica de municipalidades.

La disposición final como procesos u operaciones que se realizan para tratar o disponer en un determinado lugar los residuos sólidos, como última etapa de su manejo, en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura. La disposición final se debe realizar en infraestructuras habilitadas, es decir en instalaciones debidamente equipadas y operadas. Nunca en botaderos clandestinos a cielo abierto.

No se tiene en cuenta el programa de limpieza pública que comprende el servicio de Gestión Integral de residuos sólidos comprende las etapas Almacenamiento, barrido, recolección y transporte, transferencia, reaprovechamiento y tratamiento, terminando por la disposición final, debiendo trabajarse todas ellas en conjunto (Guía PIPs MINAM 2009.)

Ley N° 27314 indica que son los procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los Residuos Sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria ambientalmente segura.

El impacto de las políticas de gestión de la municipalidad provincial de Pillco Marca en opinión de los usuarios es negativo siendo medianamente alto 42,9 % (167), moderado impacto 27,7 % (108) y alto 12,8 % (50) siendo el mayor impacto negativo el recojo de basura con 15,4 % (60) (Tabla 03)

La gestión municipal no considera que el medio ambiente es la interacción del hombre con la naturaleza, siendo el ambiente físico y/o

natural; el primero relacionado con los elementos antrópicos y el segundo lo que la naturaleza ha creado o brinda para beneficio del mismo hombre. Esto nos lleva a aclarar que el hombre es el ente más beneficiado de lo que la tierra brinda, pero es el que más lo altera en su totalidad; debido a la falta de programas que la municipalidad debe brindar para conservar la salud ambiental y evitar las consecuencias sociales, culturales y de desarrollo que el mismo hombre ha creado (CONSEJO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE. Ley No. 26410)

Es el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos, sea el medio natural o social. Mientras los efectos perseguidos suelen ser positivos, al menos para quienes promueven la actuación, los efectos secundarios pueden ser positivos y, más a menudo, negativos (Wikipedia 2017)

Zúñiga (2009) el modelo de desarrollo económico, la fuerte migración rural y las secuelas de busca de vivienda, trabajo etc aún no superados, explican en parte la problemática que enfrenta en materia ambiental y que repercute directamente en las condiciones de la calidad de vida de su población. Este déficit se ha visto agravado por el marcado deterioro de las capas populares y el impacto negativo en la infraestructura de tratamiento de los residuos sólidos en las ciudades entre otros.

5.2. SALUD.

Los resultados respecto a si la municipalidad cuenta con programas de gestión para minimizar el impacto ambiental respecto al peligro de microorganismos, focos infecciosos enfermedades, riesgo sanitario ambiental, saneamiento ambiental olores de los residuos y ruidos y humos el 85,7 % (330) mencionan que “No”, siendo el mayor porcentaje con “No” 22,8 % (88) en saneamiento ambiental y 16,1 % (62) en focos infecciosos. Los funcionarios indican que “Si” con 75 % (3) y “No” 25 % (1) en saneamiento ambiental respectivamente. (Tabla 04)

La opinión de los usuarios y funcionarios es que el impacto es negativo alto con 47,0 % (183) y mediano 15,9 % (62) y moderado 23,9 % (93) y el impacto es bajo y ningún impacto el 7,5 % (29) y 5,6 % (22) respectivamente. El mayor impacto negativo en la escala de alto es la presencia de mosquitos con 22,4 % (87) y ningún impacto 2,3 % (09) (Tabla 05)

Observando y analizando las características sanitarias observamos que los desperdicios constituyendo focos de contaminación por la presencia de insectos y microorganismos como bacterias y hongos que ponen en riesgo la salud de los usuarios, que representan un desafío a la municipalidad para invertir en la seguridad ambiental así como en la prevención de enfermedades, se constituyen en una oportunidad para el mejoramiento de la calidad y la conservación del ambiente a fin de

preservar la salud de la población con calidad, como lo indica el Ministerio del Ambiente (2009).

5.3. AMBIENTE.

Los usuarios indican que el 89,4 % (344) mencionan que “No” donde el mayor porcentaje es sobre la conservación del paisaje y estética de la ciudad con 27,3 % (105) y 28,8 % (111) de áreas de conservación ambiental y respecto a los funcionarios mencionan que “Si” el 25 % (01) en áreas de conservación ambiental, educación ambiental y áreas verdes y promoción de biodiversidad cada uno respectivamente e indican que “No” el 25 % (01) en áreas de conservación ambiental. (Tabla 06)

El mayor impacto negativo es medianamente con 34,2 % (133) , seguido de impacto moderado con 25,2 % (98) y alto con 18 % (70), ello indica que las políticas sobre el ambiente de la municipalidad no tienen impacto positivo en el ambiente. (Tabla 07)

Al respecto el Ministerio del Ambiente (2011) calidad ambiental es “el conjunto de características del ambiente, en función a la disponibilidad y facilidad de acceso a los recursos naturales y a la ausencia o presencia de agentes nocivos. Todo esto necesario para el mantenimiento y crecimiento de la calidad de vida de los seres humanos y el Diccionario (2003) la calidad ambiental es el grado en que el estado actual o previsible de algún componente básico permite que el medio ambiente desempeñe adecuadamente sus funciones de sistema que rige y condiciona las

posibilidades de vida en la Tierra. Este grado no se puede cuantificar; solo se lo califica con fundamentos, a través de un juicio de valor.

5.4. GESTION INSTITUCIONAL.

Los usuarios opinan negativamente sobre la gestión municipal en el tratamiento de los residuos sólidos y respecto a si existe documento formalmente aprobado que defina la política de la Municipalidad en el tratamiento de los residuos sólidos el 44,1 % (170) no saben, y “No” el 26 % (100) sin embargo los funcionarios mencionan el 100 % (4) indican que “Si” resultados contradictorios con lo expresado por los funcionarios donde el 100 % (04) mencionan que “Si” mencionando las ordenanzas municipales que fueron emitidas. (Tabla 08)

El 91,9 % de usuarios indican que “No” existe una oficina de carácter técnico administrativo con dedicación exclusiva para el tratamiento de los residuos sólidos y los funcionarios “No” el 75 % (3) (Tabla 09). c) Si la municipalidad cuenta con presupuesto propio para realizar actividades en el tratamiento de los residuos sólidos los usuarios el 63,5 % (245) indican que “No” y no saben no opinan el 33,4 % (130) que coinciden con los funcionarios quienes indican que “No” el 100 % (4) (Tabla 10)

Respecto a si están involucrados en la implementación de políticas del ambiente los trabajadores de la Municipalidad, los usuarios el 97,4 % (375) indican que “No”, asimismo los funcionarios perciben lo mismo el 75 % (3) (Tabla 11). El 97,9 % (377) de usuarios indica que “No” se implementa

un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, asimismo los funcionarios el 100 % (4) indican que “No.

El depósito, barrido de los residuos sólidos no es el adecuado porque el lugar donde se junta la basura en la parte externa esperando el camión recolector y el proceso de recolección no se encuentran dentro de las normas del manejo integral de los residuos sólidos,

Los resultados confirman lo observado donde el lugar donde se junta la basura en la parte externa esperando el camión recolector que lleva los residuos sólidos indican que el procesos de recolección no se encuentran dentro de las normas del manejo integral de los residuos sólidos, constituyendo focos infecciosos para la salud de las personas.

Los problemas ambientales más importantes son los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos que son botados al aire libre o arrojadas directamente a la acequia, esquinas y otro lugar que son los desechos de las personas que consumen, contaminan el agua y aire y también la quema de las basuras domiciliarias que representan es significativo.

Pese a que existe la ordenanza municipal N° 009-2014-MDPM/CM de fecha 03 de setiembre de 2014 que aprueba el reglamento de aplicación de sanciones RAS y el cuadro de infracciones y sanciones CUIS de la municipalidad distrital de Pillco Marca, la Ordenanza municipal N° 12-2015-MDPM/CM. Del 17 de noviembre de 2015, que aprueba el reglamento que

regula la tenencia responsable, protección y control de canes y gatos en la jurisdicción del distrito de decir la Municipalidad de Pillco Marca no tiene en cuenta la Conferencia Por ello la UNESCO (1972) reporta que la educación ambiental es un proceso que consiste en reconocer valores y clarificar conceptos con el objeto de aumentar las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y su medio físico

La disposición indiscriminada de éstos residuos en depósitos de basura al aire libre en las calles durante un periodo de tiempo largo y su posterior traslado a rellenos sanitarios se traduce en impacto negativo expresados en contaminación ambiental, salud, etc. Los planes de manejo ambiental diseñados por los responsables son deficientes y no se aplican de forma adecuada debido a la poca eficacia en el seguimiento e implementación de los mismos por parte de las autoridades ambientales. Al respecto Ruíz (2010) indica que los residuos sólidos son aquellos residuos que provienen de restos de productos de origen orgánico, la mayoría de ellos son biodegradables (se descomponen naturalmente). Se pueden desintegrar o degradar rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica.

CONCLUSIONES

Según la discusión de los resultados de la tesis, se analizó las conclusiones en referencia a los objetivos planteados:

1. La municipalidad de Pillco Marca si posee políticas de gestión sobre el tratamiento de los residuos sólidos y su impacto en el ambiente , sin embargo los resultados muestran que el 89,9% de los encuestados consideran que la municipalidad no tiene una gestión ecológica para el buen vivir del distrito de Pillco Marca.
2. La municipalidad de Pillco marca cuenta con diversas políticas de gestión en RR.SS, tales como : PLANEFA , plan de manejo de RR.SS, plan de acción ambiental, agenda ambiental, sobre educación y sensibilización ambiental ,estudios de caracterización de residuos sólidos , sin embargo la encuesta demuestra que el 76.3% de la población encuestada considera que la municipalidad distrital de pillco marca no cuenta con un programa de limpieza pública en las etapas de recolección , transporte , evaluación sanitaria al personal , infraestructura y deposito final .
3. Las características sanitarias y de infraestructura de la ciudad, su crecimiento es desordenado no reúnen las condiciones higiénicas ni seguridad que garantice la calidad ambiental, así lo indican los cuadros 08 al 13 exponiendo a la población a la contaminación y adquisición de enfermedades.

4. El tratamiento de los residuos sólidos orgánicos que genera los usuarios no responde a un manejo integral para garantizar la salud de los habitantes y el medio ambiente saludable, así lo indican en los cuadros 14 a 16.

RECOMENDACIONES

Según los resultados obtenidos de la tesis, se analizó las recomendaciones en referencia a los objetivos planteados:

1. . Establecer acciones a través de programas de capacitación destinada a generar conciencia ambiental para eliminar malas prácticas de manejo de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos que pudieran afectar la calidad del aire, las aguas, suelos y el ambiente; con mayor control y fiscalización por parte de los organismos responsables.
2. Es derecho irrenunciable de toda persona a gozar de un ambiente saludable con calidad de vida, compatible con la dignidad humana garantizados en constitución política del Perú en el artículo 2, inciso 22 que establece el derecho a “La paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”, derecho fundamental que debe ser defendido a través de las garantías constitucionales para disfrutar sin restricciones de un medio ambiente adecuado desarrollo de la persona y su familia.
3. Desarrollar la filosofía de ciudades saludables del buen vivir con calidad de vida y ambiental para asegurar la salud a partir de plantas de

tratamiento de los residuos sólidos y aguas servidas previniendo y controlando la contaminación ambiental que provoquen degradación de los ecosistemas o alteren la calidad del ambiente y de las personas.

Aprovechar los residuos en el manejo integral recuperando y reincorporando al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio del reciclaje, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos y los no aprovechables que ya terminaron su vida útil se debe hacer un tratamiento final debido a que por sus condiciones de origen pueden afectar o alterar ostensiblemente el medio ambiente; en este grupo encontramos los residuos inertes, radioactivos, tóxicos y peligrosos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ANDALUZ WESTREICHER, Carlos. (2009). *Manual de Derecho Ambiental*. Lima: *Iustitia* Editores.
- ALEGRE CHANG, Ada. (2008). *Los residuos sólidos nuevamente en la mira*. En: Themis, revista de derecho. Edición 56. Lima: Themis.
- BEDOYA, Cesar. (1991). *Gobiernos Locales y Código del Medio Ambiente: pautas generales para su aplicación*. Lima: Seguimiento Análisis y Evaluación para el Desarrollo
- BRAÑES, Raúl. (2000). *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CABALLERO ROMERO (2009). *Innovaciones en las guías metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado*. 2da ed. Lima Perú: Instituto Metodológico Alen Caro E.I.R.L. 578 p.
- CABILDO MIRANDA, María del Pilar. (2008). Consuelo Escolástico León, Soledad Santos (2008). *Reciclado y tratamiento de residuos*. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. P. 21
- CANALES FH. et al. 2004. *Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud*. 20ava ed. México D.F: Limusa Noriega Editores. 327 P.
- DEFENSORIA DEL PUEBLO (2003). *Pongamos la Basura en su lugar: propuestas para la gestión de residuos sólidos municipales*. Informe Defensorial número 125. Consulta: 11 de setiembre de 2012. <http://sinia.minam.gob.pe/index.php?ccion=verElemento&idTipoElemento=26&idTipoFuente=&idfuenteinformacion=14> 2008
- “¿Uso o abuso de la autonomía municipal? El Desafío del desarrollo local” Informe Defensorial 133 Lima: Defensoría del Pueblo.

- DEFENSORIA DEL PUEBLO (2009) “¿Uso o abuso de la autonomía municipal? *El Desafío del desarrollo local*”. Informe Defensorial 133 Lima: Defensoría del Pueblo.
- DELGADO SILVA, Ángel (1997). *Administración del Territorio y Municipalismo en la Iniciación de la República. En: Temas Municipales* (D’Azevedo-Compilador). Lima: Gaceta Jurídica.
- DIRECCION GENERAL DE SALUD – DIGESA. (2004). *Guía técnica para la clausura y conversión de botaderos de residuos sólidos*. Consulta: 12 de Noviembre de 2012. <
http://www.bvsde.paho.org/curso_rsm/e/fulltext/040525.pdf>
- DULANTO TELLO A. (2013). Asignación de competencias en materia de residuos sólidos de ámbito municipal y sus impactos en el ambiente. Tesis para optar por el título profesional de abogado. Pontificia Universidad Católica Del Perú Facultad De Derecho:
- GARRIDO DE LAS HERAS, Santiago. (1998). *Regulación básica de la producción y gestión de residuos*. Madrid: Fundación Confemetal.
- GIRALDO B., Carlos Augusto. (2005). *Manejo de basuras y política ambiental*. En: *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente*. Bogotá: Universidad del Externado.
- GODOS RAZURI, Víctor. (2008). *Derecho Municipal y Regional*. Lima: GRIJLEY.
- GUDYNAS, Eduardo. (2004). *Ecología, Economía y ética del Desarrollo Sostenible*. 5ta Edición revisada. Montevideo: Editorial Coscoroba.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI R. *et al.* 2004. *Metodología de la investigación científica*. 3 ed. México D.F. Mc Graw-Hill. 706 p.

HIGUERAS, P. y R. Oyarzun. (2003). *Principio de Información y participación ciudadana civil en materia ambiental*. En: *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente*. Bogotá: Universidad del Externado.

HUAMANYAURI ROMERO, Robert Jesús, MACHACA AYALA, Lucia Doris y PEÑA TERRY, Roberto Aldri (2014). *Manejo de residuos sólidos y su relación con la conciencia ambiental en los estudiantes del 2do grado de secundaria de la institución educativa n° 119 Canto Bello – San Juan de Lurigancho*. Tesis para optar el título de licenciado en Educación especialidad: biología. Lima – Perú.

LANEGRA QUISPE (2010). *“Transferencia de funciones”* (diapositivas). Curso de Gestión Ambiental en el Proceso de Descentralización dictado el ciclo 2010-II. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

LOPEZ TORRES, LILA AIDA. (2008). *Manejo y tratamiento adecuado de desechos sólidos de Santa Rosa de Copán (estudio económico social y ambiental)*. Tesis para optar al Título de master en formulación, gestión y evaluación de proyectos Santa Rosa de Copán, HONDURAS, C.A.

LÓPEZ ALVA G.W. Y MONZÓN BOCANEGRA J.C. (2015). *Evaluación del impacto ambiental y propuesta de un plan de manejo de residuos sólidos municipales del área urbana del distrito de Marcabal – Sánchez Carrión La Libertad*. Tesis para optar el título de Ingeniero ambiental. Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Ingeniería ambiental. 77 p.

MINISTERIO DEL AMBIENTE. (2008). *Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales en el Perú*. Consulta: 24 de Mayo de 2011 <<http://www.redrssi.pe/material/20101021020345.pdf>> 2009 Política Nacional del Ambiente. Industria Gráfica PrintingPress S.A.C. p. 5-7

- MINISTERIO DEL AMBIENTE. (2009). *Política Nacional del Ambiente*. Industria Gráfica PrintingPress S.A.C. p. 5-7
- NILDA GRACIA, Ángela. (2003). *Residuos Patogénicos: Tratamiento, Métodos y Legislación*. En: Tutela Ambiental. Serie Servicios Públicos. Buenos Aires: Editorial Ciudad Argentina.
- OCHOA CAMPOS, M. (1981). *El Municipio. Su evolución institucional*. México D.F.: Instituto de Asesoría y Capacitación Financiera Municipal de Banobras.
- OJEDA BARRANTES WILMER. (2016). Propuesta de gestión de residuos sólidos urbanos de la ciudad de Huancané. Tesis para optar el título de Ingeniero Agrícola. Universidad Nacional del Altiplano. Puno Perú. 77 p.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. (1992). *Programa 21*. Consulta: 05 de noviembre de 2012
http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_agenda21_01.shtml>
 2012. "Introducción" Guía de investigación de las Naciones Unidas. Consulta: 07 de noviembre de 2012. <
<http://www.un.org/Depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm>>
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (1992). *Cuadernos de Promoción de la Salud N° 19: Manejo de residuos sólidos en municipios saludables*. Consulta: 09 de noviembre de 2012.
 <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_agenda21_01.shtml>
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (1998). *Análisis Sectorial de Residuos Sólidos de Perú*. 1998. Consulta: 15 de junio de 2011.
 <<http://www.bvsde.ops-oms.org/eswww/fulltext/analisis/perur/perur.pdf>>
- PULGAR VIDAL, Manuel. (2010). *Institucionalidad Ambiental*. (Diapositivas). Curso de Derecho Ambiental dictado el ciclo 2010-I Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. (2011). *Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación*. Consulta: 06 de Noviembre de 2016. <<http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf>>
- REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA. (2012). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, versión digital*. Consulta: 14 de mayo de 2011 < <http://buscon.rae.es/drae/>>
- RENTERÍA SACHA, José Manuel y ZEBALLOS VILLARREAL, María Elena (2014). *Propuesta de Mejora para la gestión estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito de Los Olivos*. Tesis presentada para obtener el título en profesional de Licenciado en Gestión, con mención Gestión Empresarial presentada por: Lima, Perú.
- RODRIGUEZ SOLORZANO, Claudia. (2012). *Marco Teórico para Sustentar la propuesta de Distribución de Facultades por Nivel de Gobierno*. En: Materiales de enseñanza del curso de Gestión Ambiental en el Proceso de Descentralización. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú
- RIECHMANN, Jorge. (2004). *¿Cómo cambiar hacia sociedades sostenibles? Reflexiones sobre biomímesis y autolimitación*. Artículo basado en la conferencia inaugural del IV Congreso Nacional de Estudiantes y Licenciados en Ciencias Ambientales. Almería, 21 de octubre de 2004.
- TRIBUNAL CONSTITUCIONAL. (2005). *Sentencia correspondiente al expediente N° 0010-2003-AI/TC* de 15 de diciembre de 2004. 2003

ANEXOS

Matriz de consistencia

Título: “La gestión municipal de Pillco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente – 2018”.

Tesista: Bach. ROJAS CARIGA, Karen Johisy.

POBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA
<p>Formulación del problema.</p> <p>¿Cuál es la gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca sobre el tratamiento de los residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente 2018?</p>	<p>Objetivo General. Determinar la gestión de la Municipalidad distrital de Pillco Marca sobre el tratamiento de los residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente</p> <p>Objetivo Específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la gestión municipal del tratamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos de Pillco, Huánuco -2018. • Determinar la gestión de la Municipalidad distrital de Pilco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos y el impacto en la salud, Huánuco – 2018. • Determinar la gestión de la Municipalidad distrital de Pilco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos y el impacto institucional, Huánuco - 2018 • Determinar la gestión de la Municipalidad distrital de Pilco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiental, Huánuco - 2018 	<p>Hipótesis.</p> <p>Ha: La gestión de la Municipalidad distrital de Pilco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos se relaciona con el impacto en el medio ambiente, Huánuco - 2018.</p> <p>H0: La gestión de la Municipalidad distrital de Pilco Marca en el tratamiento de los residuos sólidos no se relaciona con el impacto en el medio ambiente, Huánuco - 2018.</p>	<p>Variable independiente : Gestión ambiental.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residuos sólidos inorgánicos. • Residuos sólidos orgánicos. <p>Variable dependiente : Impacto ambiental.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salud • Ambiente. 	<p>Enfoque: No experimental y cuantitativo.</p> <p>Alcance: Es del tipo descriptivo.</p> <p>Tipo de investigación: descriptivo</p>	<p>Población: Estuvo constituida por sub poblaciones de funcionarios y población en general de Pillco Marca expresado en familias.</p> <p>Muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La muestra fue estratificada representativa de cada sub población. El tamaño de la muestra para la población fue según la tabla de Fisher-Arkin-Colton. Tables for Stadisticars, obtenidas a través de la aplicación de la siguiente fórmula: $n = \frac{(N)(z)^2(p)(q)}{(N)(d)^2 + (z)^2(p)(q)}$

Anexo A:
Entrevista aplicada a la muestra en estudio.



INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

TEMA:

**LA GESTIÓN MUNICIPAL DE PILLCO MARCA EN EL TRATAMIENTO DE
RESIDUOS SÓLIDOS Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE**

ENTREVISTA

INDICACIONES:

1. La presente “Entrevista” ha sido elaborada con la finalidad de obtener importantes datos, los cuales están basadas en vuestras opiniones, para la elaboración de la tesis mencionada, la cual, será presentada en la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Huánuco.
2. Se ruega, responda con sinceridad, claridad y profundidad la guía de entrevista. Desde ya le expresa los sentimientos de mi mayor gratitud y estima personal.
3. Las respuestas son anónimas

I. RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS

1. La Municipalidad tiene una gestión ecológica para el buen vivir en el distrito de Amarilis

Si () No ()

2. Cuenta con un programa de limpieza pública, donde se incluye las etapas de recolección, transporte, evaluación sanitaria al personal, infraestructura y depósito final

Si () No ()

3. Si contestó que “Si” a la pregunta anterior la Municipalidad aprobó formalmente el programa de acuerdo a las políticas de gestión nacional y regional sobre residuos sólidos.

Si () No ()

4.Cuál cree Ud, que fue el impacto de los programas de la Municipalidad:

- a) Alto b) Moderado impacto c) Mediano impacto d)
Bajo impacto e) ningún impacto.

II. SALUD

5. La municipalidad cuenta con programa de gestión sanitaria para minimizar el impacto ambiental respecto a:

- | | | |
|--|--------|--------|
| a) Peligrosidad de los microorganismos | Si () | No () |
| b) Focos infecciosos de enfermedades | Si () | No () |
| c) Riesgos sanitarios ambiental | Si () | No () |
| d) Saneamiento ambiental | Si () | No () |
| e) Olores de los residuos | Si () | No () |
| f) Ruidos y humus | Si () | No () |

6. Si contestó que “Si” a la pregunta anterior la Municipalidad aprobó formalmente los documentos de cada uno de los ítems anteriores de acuerdo a las políticas de gestión nacional y regional.

Si () No ()

7. Cuál cree Ud, que fue el impacto de los programas de la Municipalidad en la salud:

a) Alto b) Moderado impacto c) Mediano impacto d) Bajo impacto e) ningún impacto.

III. AMBIENTE

8. La Municipalidad cuenta con programas de gestión para la conservación ambiental del distrito como

a) Áreas de conservación ambiental	Si ()	No ()
b) Conservación del paisaje y estética de la ciudad	Si ()	No ()
c) Educación ambiental	Si ()	No ()
d) Áreas verdes y promoción de biodiversidad	Si ()	No ()
e) Tratamiento de los residuos	Si ()	No ()

9. Si contestó que “Si” a la pregunta anterior, la Municipalidad aprobó formalmente los documentos de cada uno de los ítems anteriores de acuerdo a las políticas de gestión nacional y regional.

Si () No ()

10. Cuál cree Ud, que fue el impacto de los programas de la Municipalidad en la salud:

- a) Alto b) Moderado impacto c) Mediano impacto d)
Bajo impacto e) ningún impacto.

IV. GESTION INSTITUCIONAL

11. Existe un documento formalmente aprobado que defina la política de la Municipalidad en el ámbito ambiental en concordancia con la política ambiental del país.

Si () No ()

12. Existe una unidad o oficina de carácter técnico administrativo con dedicación exclusiva para temas ambientales

Si () No ()

Si contestó que Si cuenta con presupuesto propio para realizar actividades en materia ambiental

Si () No ()

13. Están involucrados en la implementación de políticas del ambiente los trabajadores de la Municipalidad

Si () No ()

14. Se implementa un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre residuos sólidos orgánicos e inorgánicos

Si () No ()

15. Cuál cree Ud, que fue el impacto de los programas de la Municipalidad en la salud:

- a) Alto b) Moderado impacto c) Mediano impacto
d) Bajo impacto e) ningún impacto

Anexo B:
Entrevista aplicada a la muestra en estudio.



INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

TEMA:

**POLITICAS DE GESTIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE PILLCO MARCA
SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS Y SU IMPACTO EN EL
AMBIENTE**

ENCUESTA

INDICACIONES:

La presente "Encuesta" ha sido elaborada con la finalidad de obtener importantes datos, los cuales están basadas en vuestras opiniones, para la elaboración de la tesis mencionada, la cual, será presentada en la Escuela profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Huánuco UDH.

Se ruega, responda con sinceridad, claridad y profundidad cada pregunta que conforma esta encuesta. Desde ya, se expresa los sentimientos de mi mayor gratitud y estima personal. Las respuestas son anónimas.

I. RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS

1. La Municipalidad tiene una gestión ecológica para el buen vivir en el distrito de Pillco Marcas

Si () No ()

2. Cuenta con un programa de limpieza pública, donde se incluye las etapas de recolección, transporte, evaluación sanitaria al personal, infraestructura y depósito final

Si () No ()

3. Si contestó que “Si” a la pregunta anterior la Municipalidad aprobó formalmente el programa de acuerdo a las políticas de gestión nacional y regional sobre residuos sólidos.

Si () No ()

4. Cuál cree Ud, que fue el impacto de los programas de la Municipalidad:

- a) Alto b) Moderado impacto c) Mediano impacto d)
Bajo impacto e) ningún impacto

II. SALUD

5. La municipalidad cuenta con programa de gestión sanitaria para minimizar el impacto ambiental respecto a:

g) Peligrosidad de los microorganismos Si () No ()

h) Focos infecciosos de enfermedades Si () No ()

i) Riesgos sanitarios ambiental Si () No ()

j) Saneamiento ambiental Si () No ()

k) Olores de los residuos Si () No ()

l) Ruidos y humus Si () No ()

6. Si contestó que “Si” a la pregunta anterior la Municipalidad aprobó formalmente los documentos de cada uno de los ítems anteriores de acuerdo a las políticas de gestión nacional y regional.

Si () No ()

7. Cuál cree Ud, que fue el impacto de los programas de la Municipalidad en la salud:

a) Alto b) Moderado impacto c) Mediano impacto d) Bajo impacto e) ningún impacto

III. AMBIENTE

8. La Municipalidad cuenta con programas de gestión para la conservación ambiental del distrito como

f) Áreas de conservación ambiental Si () No ()

g) Conservación del paisaje y estética de la ciudad Si () No ()

h) Educación ambiental Si () No ()

i) Áreas verdes y promoción de biodiversidad Si () No ()

j) Tratamiento de los residuos Si () No ()

9. Si contestó que “Si” a la pregunta anterior, la Municipalidad aprobó formalmente los documentos de cada uno de los ítems anteriores de acuerdo a las políticas de gestión nacional y regional.

Si () No ()

10. Cuál cree Ud, que fue el impacto de los programas de la Municipalidad en la salud:

- a) Alto b) Moderado impacto c) Mediano impacto d)
Bajo impacto e) ningún impacto

IV. GESTION INSTITUCIONAL

11. Existe un documento formalmente aprobado que defina la política de la Municipalidad en el ámbito ambiental en concordancia con la política ambiental del país.

Si () No ()

12. Existe una unidad o oficina de carácter técnico administrativo con dedicación exclusiva para temas ambientales

Si () No ()

Si contestó que Si cuenta con presupuesto propio para realizar actividades en materia ambiental

Si () No ()

13. Están involucrados en la implementación de políticas del ambiente los trabajadores de la Municipalidad

Si () No ()

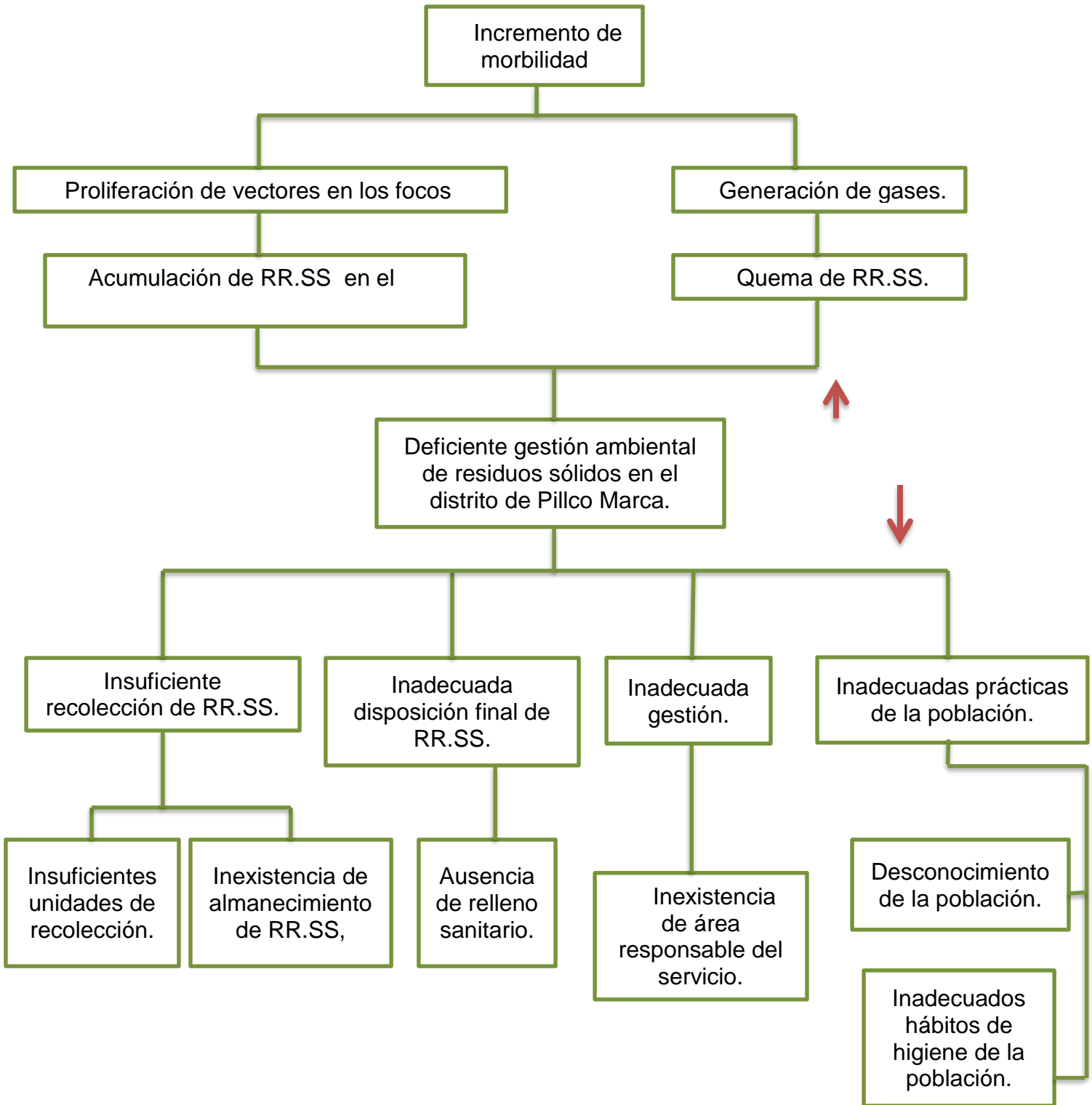
14. Se implementa un plan específico, eje estratégico o línea de acción ambiental sobre residuos sólidos orgánicos e inorgánicos

Si () No ()

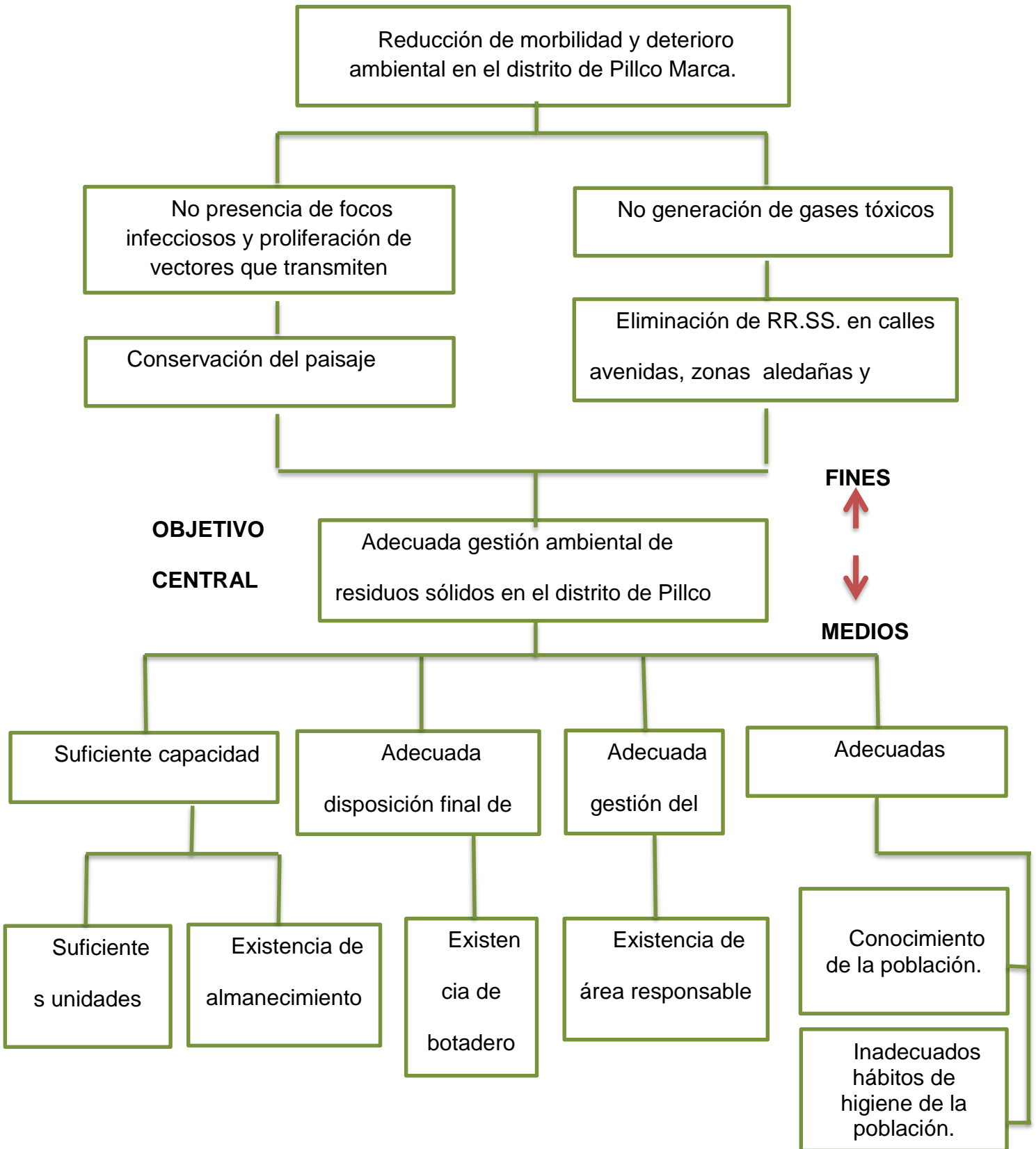
15. Cuál cree Ud, que fue el impacto de los programas de la Municipalidad en la salud:

- a) Alto b) Moderado impacto c) Mediano impacto d)
Bajo impacto e) ningún impacto

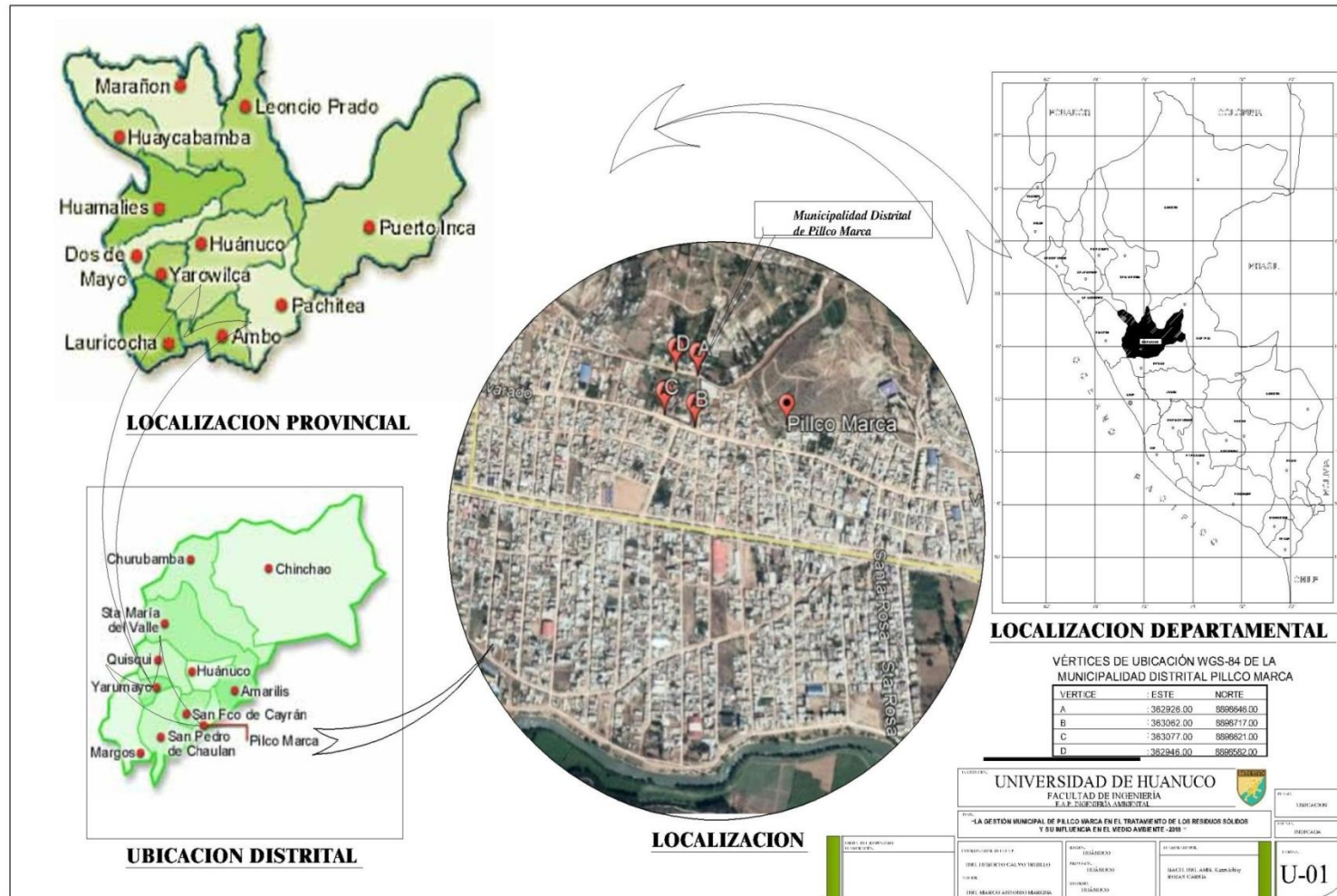
Anexo C:
Árbol de causas y efectos de la tesis.



ARBOL DE MEDIOS Y FINES



Anexo D:
Mapa de ubicación del área de estudio de la tesis

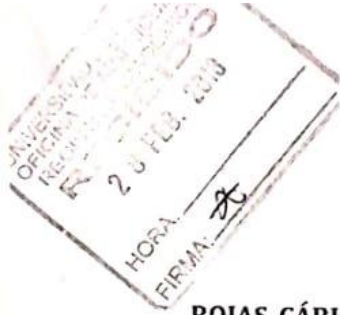


**Anexo E:
Panel Fotográfico de la ejecución de la tesis.**









UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

Calvo

RESOLUCIÓN N° 044-2018-D-FI-UDH

Huánuco, 21 de febrero de 2018

Visto, el Expediente N° 003-18, presentado por la estudiante **Karen Johisy, ROJAS CÁRIGA** del Programa Académico de Ingeniería Ambiental, quién desarrollará el proyecto de Tesis, solicita Asesor de Tesis.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a la Nueva Ley Universitaria 30220, Capítulo V, Art. 45° inc. 45.2, es procedente su atención, y;

Que, según el Expediente N° 003-18, de la estudiante **Karen Johisy, ROJAS CÁRIGA**, quién desarrollará el proyecto de Tesis, solicita Asesor de Tesis, para desarrollar su trabajo de investigación, el mismo que propone al Ing. Heberto Calvo Trujillo, como Asesor de Tesis, y;

Que, según lo dispuesto en el Capítulo II, Art. 27° y 28° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco vigente, es procedente atender lo solicitado, y;

Estando a Las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería y con cargo a dar cuenta en el próximo Consejo de Facultad.

SE RESUELVE:

Artículo Único.- DESIGNAR, como Asesor de Tesis de la estudiante **Karen Johisy, ROJAS CÁRIGA** al Ing. Heberto Calvo Trujillo, Docente del Programa Académico de Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería.

Regístrese, comuníquese, archívese



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CONSEJO DE FACULTAD
Ing. JOHNNY P. JACOB ROJAS
SECRETARIO DOCENTE



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Ing. Ricardo Sachan García
DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Distribución:

Fac. de Ingeniería - PAIA- Asesor - Exp. Graduando - Mat. y Reg.Acad. - File Personal - Interesado - Archivo.
RSG/IPR/nto

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA AMBIENTAL

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

RESOLUCIÓN N° 796-2018-CF-FI-UDH

Huánuco, 05 de Octubre de 2018

Visto, el Oficio N° 536-C-PAIA-FI-UDH-2018, del Coordinador Académico de Ingeniería Ambiental, referente al bachiller Karen Johisy, ROJAS CARIGA, del Programa Académico Ingeniería Ambiental Facultad de Ingeniería, quien solicita Aprobación del Proyecto de Investigación;

CONSIDERANDO:

Que, según Resolución N° 529-99-CO-UH, de fecha 06.09.99, se aprueba el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería, vigente;

Que, según el Expediente, del Programa Académico de Ingeniería Ambiental, Informa que el Proyecto de Investigación Presentado por el bachiller **Karen Johisy, ROJAS CARIGA**, ha sido aprobado, y

Que, según Oficio N° 536-C-PAIA-FI-UDH-2018 del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos del Programa Académico de Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería, Informa que el recurrente ha cumplido con levantar las observaciones hechas por la Comisión de Grados y Títulos, respecto al Proyecto de Investigación; y

Estando a lo acordado por el Consejo de Facultad de fecha 5 de Octubre de 2018 y normado en el Estatuto de la Universidad, Art. N° 44 inc.r);

SE RESUELVE:

Artículo Primero. - APROBAR, el Proyecto de Investigación Titulado:

“LA GESTIÓN MUNICIPAL DE PILLCO MARCA EN EL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE - 2018” presentado por el bachiller Karen Johisy, ROJAS CARIGA, para optar el Título de Ingeniero Ambiental del programa académico de ingeniería ambiental de la Universidad de Huánuco.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, ARCHÍVESE



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CONSEJO DE FACULTAD
[Signature]
Ing. JOHNNY P. JACHA ROJAS
SECRETARIO OCENTE



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
[Signature]
Mg. Bertha Campos Ríos
DECANA (E) DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Distribución:

Fac. de Ingeniería - PAIA - CGT - Asesor - Exp. Graduando - Interesado - Archivo.
BCR/JJR.



Ordenanza Municipal

N° 12-2015-MDPM/CM.

Sesión Ordinaria de Concejo Municipal, de fecha 05 de noviembre de 2015.

NUEVA ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL REGLAMENTO QUE REGULA LA TENENCIA RESPONSABLE, PROTECCIÓN Y CONTROL DE CANES Y GATOS EN LA JURISDICCIÓN DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA - PROVINCIA DE HUÁNUCO

Cayhuayna, 17 de noviembre de 2015.

POR CUANTO:

El consejo de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca en sesión ordinaria de fecha 05 de noviembre de 2015.

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 194 de la Constitución Política del Perú prescribe la autonomía política, administrativa y económica de las Municipalidades de los asuntos de su competencia;

Que el Artículo II del título preliminar de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, establece que la autonomía municipal radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico, consecuentemente, los actos legislativos municipales son actos de gobierno que deben estar sistematizados con la legislación nacional;

Que, el Artículo IV del Título preliminar de la Ley N° 27972, establece que las municipalidades representan al vecindario, fomentando a su vez bienestar a su población;

Que, el Artículo 80 de la Ley Orgánica de Municipalidades establece como competencia de las municipalidades, en materia de población, salud y saneamiento ambiental, entre otras, la de controlar la sanidad animal;

Que, conforme al Artículo 124 de la Ley N° 26842-Ley General de Salud, los órganos descentrado o descentralizados están facultados para disponer, dentro de su ámbito, medidas de prevención y control de carácter general o particular en las materias de su competencia;

Que, el Artículo 10 de la Ley N° 27596 que regula el régimen jurídico de canes, y su reglamento DS N° 006-2002 establece que las municipalidades provinciales y distritales son competentes para otorgar licencias, supervisar, disponer y exigir el cumplimiento de las disposiciones, e impone las sanciones que establece la Ley;

Que, la ley N° 27265 Ley de protección de los animales domésticos y los animales silvestres mantenidos en cautiverio, prohíbe todo acto de crueldad causado o permitido por el hombre directa o indirectamente, a dichos animales.

Que, en virtud al principio de la igualdad de oportunidades y el artículo 3 de la Ley N° 27050 Ley de la persona con discapacidad, la presente ordenanza regula el uso de perros guía para personas con discapacidad visual con el objeto de lograr una ciudad accesible para todos, considerando que las ciudades no son solo las estructuras sino las personas que las habitan, y corresponde que los



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA
 OFICINA DE REGISTRO Y ARCHIVO
 FOLIO



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 310-2017-MDPM/A

Cayhuayna, 29 de Diciembre del 2017.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA, que suscribe;

VISTO:

El Memorandum N° 548-2017-MDPM/GM, de fecha 29 de diciembre del 2017, emitido por la Gerencia Municipal, el Informe Legal N° 168-2017-MDPM/GAJ, de fecha 29 de diciembre del 2017, emitida por la Gerencia de Asesoría Jurídica, el Informe N° 599-2017-MDPM-GMA, de fecha 28 de diciembre 2017; Gerente de Medio Ambiente y el Informe N° 0157-2017/GMA/EGA, de fecha 28 de diciembre del 2017; emitido por el Especialista Ambiental; y demás actuados;

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 194° modificado por el artículo único de la Ley N° 30305 y el Art. 195° la Constitución Política del Perú en concordancia con el artículo I del Título Preliminar de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, la cual señala "(...) las Municipalidades Provinciales y Distritales son los órganos de gobierno promotores local con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines (...)" y concordante con el artículo II de la norma citada precedentemente la cual señala "los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia(...)".

Que, el Artículo X de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades establece que los gobiernos locales promueven el desarrollo integral, para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental;

Que, el Artículo 80° del mismo cuerpo jurídico establece que en materia de saneamiento, salubridad y salud las municipalidades distritales ejercen de manera exclusiva entre otras las siguientes funciones: i) Proveer del servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios, ii) Regular y controlar el aseo, higiene y salubridad en los establecimientos comerciales, industriales, viviendas, escuelas, piscinas, playas y otros lugares públicos locales; y, iii) Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente. Asimismo, las municipalidades ejercen de manera compartida entre otras las siguientes funciones: i) Administrar y reglamentar, directamente o por concesión el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, cuando esté en capacidad de hacerlo; y, ii) Difundir programas de saneamiento ambiental en coordinación con las municipalidades provinciales y los organismos regionales y nacionales pertinentes;

Que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 24° de la Ley N° 28245 - Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental, los gobiernos locales deben implementar el sistema local de gestión ambiental, sobre la base de los órganos que desempeñan diversas funciones ambientales y con la participación de la sociedad civil";



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
AREA DE GESTION AMBIENTAL
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ARCHIVO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCOMARCA GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE	
RECIBIDO	
FECHA: 05-03-18	HORA: 12:33 p.
FOLIO: 17º Reglamento	
FIRMA:	

ORDENANZA MUNICIPAL N° 002-2018-MDPM/A

Cayhuayna, 16 de Febrero del 2018



POR CUANTO:

EL CONCEJO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA, en Sesión Ordinaria, de fecha 18 de enero del 2018; y



VISTO:

En el Concejo Municipal de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca, en Sesión Ordinaria de Concejo de fecha 18 de enero del 2018, se acordó aprobar mediante Acuerdo de Concejo N° 06 y 07-2018-MDPM/CM, de fecha 05 de febrero del 2018; **EL "REGLAMENTO PARA LA ATENCIÓN DE DENUNCIAS AMBIENTALES PRESENTADAS ANTE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA"**.

CONSIDERANDO:

Que conforme con lo establecido en el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, asimismo los artículos 2° y 67° establecen como deber primordial del Estado garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, determinando la Política Nacional del Ambiente y promoviendo el uso sostenible de sus recursos naturales;

Que la Ley Orgánica de Municipalidades N°27972 en el artículo 9°, define las atribuciones del consejo municipal entre las que se encuentra "Aprobar el sistema de gestión ambiental local y sus instrumentos, en concordancia con el sistema de gestión ambiental nacional y regional". La misma Ley en su artículo 73° señala que la municipalidad asume las competencias o ejerce las funciones con carácter exclusivo o compartido, de formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental;



Que, Ley General del Ambiente N° 28611, en el artículo 10° de la establece que los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas en todos los niveles de gobierno, incluyendo los sectoriales, incorporan obligatoriamente los lineamientos de la Política Nacional del Ambiente. Asimismo la en el artículo 59°, numeral 59.1 de la misma ley señala que los gobiernos locales ejercen sus funciones ambientales de conformidad con lo que establece su Ley Orgánica y de acuerdo a la Política Nacional del Ambiente;



Que, de acuerdo a la Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente, Artículo 43°, De la información sobre denuncias presentadas, 43.1 (...). Las entidades públicas deben establecer en sus Reglamentos de Organización y Funciones, Textos Únicos de Procedimientos Administrativos u otros documentos de gestión, los procedimientos para la atención de las citadas denuncias y sus formas de comunicación al público, de acuerdo con los parámetros y criterios que al respecto fije el Ministerio del Ambiente y bajo responsabilidad de su máximo



Ordenanza Municipal

N° 009-2014-MDPM/CM.

Sesión Ordinaria de Concejo Municipal, de fecha 03 de setiembre de 2014.

QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DE APLICACIÓN DE SANCIONES RAS Y EL CUADRO DE INFRACCIONES Y SANCIONES CUIS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA

Cayhuayna, 03 de setiembre de 2014.

POR CUANTO

EL CONCEJO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA:

En Sesión Ordinaria de Concejo Municipal, de fecha 03 de setiembre de 2014, se trató el Proyecto de Ordenanza Municipal que aprueba el Reglamento de Aplicación de Sanciones RAS y el Cuadro de Infracciones y Sanciones CUIS de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca y el Informe N° 102-2014-MDPM/GAJ, de fecha 27 de agosto de 2014 de la Gerencia de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por el artículo único de la Ley N° 28607, en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de las Municipalidades, Ley N° 27972, establece que las Municipalidades Provinciales y Distritales son los órganos de Gobierno Local con personería jurídica, y tienen autonomía Política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, en este contexto el artículo 40° de la acotada Ley Orgánica, prescribe que: "Las Ordenanzas de las Municipalidades provinciales y distritales, en la materia de su competencia, son las normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal, por medio de las cuales se aprueba la organización interna, la regulación, administración y supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tiene competencia normativa;

Que, el Artículo 46° de la Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales pueden establecer mediante ordenanzas, sanciones de multa, suspensión de autorizaciones o licencias, clausuras, decomiso, retención de productos y mobiliario, retiro de elementos antirreglamentarios, paralización de obras, demolición, internamiento de vehículos, inmovilización de productos, sin perjuicio de promover las acciones judiciales sobre las responsabilidades civiles y penales a que hubiere lugar conforme a Ley;

Que, el Artículo 231° de la Ley del Procedimiento Administrativo General Ley N° 27444, dispone que el ejercicio de la potestad sancionadora corresponde a las autoridades administrativas a quienes les haya sido atribuida por disposición legal o reglamentaria, sin que pueda asumirla o delegarse en órgano distinto;

Que, mediante Ordenanza Municipal N° 012-2008-MDPM/CM, de fecha 09 de abril de 2008, se aprobó el RAS vigente de la Municipalidad de Pillco Marca;

Que, en sesión Ordinaria de Concejo Municipal de fecha 03 de setiembre de 2014 se trató el proyecto de Ordenanza que Aprueba EL REGLAMENTO DE APLICACIÓN DE SANCIONES RAS Y EL CUADRO DE INFRACCIONES Y SANCIONES CUIS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA, cuyo objetivo es normar el procedimiento para detectar la comisión de infracciones, la imposición de multas y la ejecución de medidas complementarias, previstas en el Cuadro Único de Infracciones y Sanciones de la Municipalidad Distrital de Pillco Marca; contándose para tal efecto con la

¡Porque en Pillco Marca sí estamos trabajando!

Av. Juan Velasco Alvarado N° 1550 - Cayhuayna
Telf. N° 061 - 408277



Ordenanza Municipal

N° 027-2016-MDPM/CM.

Sesión Extraordinaria de Concejo, de fecha 24 de noviembre de 2016.
"ORDENANZA MUNICIPAL QUE REGULA LA INSTALACION DE LAS TRAMPAS DE GRASA COMO TRATAMIENTO PRIMARIO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES Y DE SERVICIOS".

Cayhuayna, 30 de Diciembre de 2016.



POR CUANTO:

EL CONCEJO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA, en Sesión Extraordinaria de Concejo Municipal, de fecha 24 de noviembre de 2016, y;



VISTO:

En Sesión Extraordinaria de Concejo Municipal, de fecha 24 de noviembre de 2016 se trató el Proyecto de Ordenanza Municipal que regula la instalación de las trampas de grasa como tratamiento primario de aguas residuales no domésticas en los establecimientos comerciales y de servicios, el Acuerdo de Concejo N° 106-2016-MDPM/A de fecha 25 de noviembre del 2016, Dictamen N° 002-2016-CPMA/MDPM de fecha 22 de noviembre del 2016 emitido por la Comisión Permanente de Medio Ambiente; Informe Legal N° 175-2016-MDPM/GAJ de fecha 12 de agosto del 2016 emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica, Oficio N° 303-2016-GG-SEDA-HUANUCO S.A. de fecha 02 de Agosto de 2016, el Informe N° 274-2016-MDPM-GM/GMA de fecha 02 de setiembre del 2016 emitido por la Gerencia de Medio Ambiente ,y;



CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por Ley N° 30305, Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre Descentralización - en concordancia con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972 prevé que: "las Municipalidades Provinciales y distritales son los órganos del gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia dentro de la jurisdicción y con los límites que señala la ley".



Que de igual modo, según el artículo II del Título Preliminar de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades, la autonomía del espacio físico y uso del suelo, tienen como función específica exclusiva normar, regular y otorgar autoridades, derechos y licencias;

Que según el artículo 9, numeral 8, del mismo cuerpo normativo, son atribuciones del consejo Municipal, entre otras, aprobar, modificar o derogar las ordenanzas y dejar sin efecto de acuerdos.

Que según el artículo 10° de la Ley General del Ambiente (2005) establece que los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas en todos los niveles de gobierno, incluyendo los sectoriales, incorporan obligatoriamente los lineamientos de la Política Nacional del Ambiente.

Que según el Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM, se aprobó los LPM para efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales

Que según Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA, donde se regula mediante Valores Máximos Admisibles (VMA) las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario a fin de evitar el deterioro de las instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinarias, equipos y asegurar su adecuado funcionamiento, garantizando la sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales. Los VMA son aplicables en el ámbito nacional y son de obligatorio cumplimiento para todos los usuarios que efectúen descargas de aguas residuales no domésticas en los sistemas de alcantarillado sanitario; su cumplimiento es exigible por las entidades prestadoras de servicios de saneamiento - EPS, o las entidades que hagan sus veces. El Decreto Supremo N° 003-2011-VIVIENDA y Decreto Supremo N° 001-2015-VIVIENDA regula los procedimientos para controlar éstas descargas;

El Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA, también establece que los usuarios cuyas descargas sobrepasen los valores contenido en el Anexo N° 1, deberán pagar por el correspondiente exceso; asimismo, encarga a la SUNASS la elaboración de la metodología para la determinación de los pagos adicionales por exceso de concentración respecto de los VMA;

¡Con Acción, Compromiso y Resultados!

Av. Juan Velasco Alvarado N° 1650 – Cayhuayna
Telf. N° 062 - 405277

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA	
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE	
FOLIO	



Ordenanza Municipal

N° 020-2016-MDPM/CM.

Sesión Ordinaria de Concejo Municipal, de fecha 26 de diciembre de 2016.

QUE APRUEBA LA FORMALIZACION DE RECICLADORES EN EL DISTRITO DE PILLCO MARCA.

Cayhuayna, 27 de Diciembre de 2016.

POR CUANTO:

EL CONCEJO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLCO MARCA, en Sesión Ordinaria de Concejo Municipal, de fecha 26 de diciembre de 2016, y;

VISTO:

En Sesión Ordinaria de Concejo Municipal, de fecha 26 de diciembre de 2016, trato el Proyecto de Ordenanza Municipal que aprueba La Formalización de recicladores en el Distrito de Pillco Marca, presentado por la Gerencia de medio Ambiente, al acuerdo de Concejo N° 113-2016-MDPM/A de fecha 26 de diciembre del 2016, Dictamen N° 003-2016-CPMA/MDPM de fecha 21 de diciembre del 2016 emitido por la Comisión Permanente de Medio Ambiente, Informe Legal N° 221-2016-MDPM/GAJ de fecha 10 de noviembre del 2016 emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica, informe N° 343-2016-MDPM/GMA, de fecha 26 de octubre de 2016, la Gerencia de Medio Ambiente, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 36° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales promueven el desarrollo económico de su circunscripción territorial y la actividad empresarial local, con criterio de justicia social, para lo cual en el numeral 2.1 del artículo 84° del referido cuerpo legal, se establece que se función exclusiva de las municipalidades distritales, planificar y concertar el desarrollo social en su circunscripción en armonía con las políticas y planes regionales y provinciales, aplicando estrategias participativas que permitan el desarrollo de capacidad para superar la pobreza.

Que, el Artículo 1° de la Ley N° 28611, Ley General del ambiente establece que toda persona tiene derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida; y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente;

Que, el artículo 43° de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, establece que las autoridades sectoriales y municipales establecerán condiciones favorables que directamente o indirectamente generen un beneficio económico, a favor de aquellas personas o entidades que desarrollen acciones de minimización o segregación de

