

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DERECHO AMBIENTAL



“APLICACIÓN DE NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO
DISTRITAL DE ANDAHUAYLAS EN EL AÑO 2017”

TESIS

PRESENTADO POR:

FABIO AGAPITO SILVERA BARCO

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO: EN DERECHO AMBIENTAL

ASESOR: MAGÍSTER SABINO PICHIHUA TORRES

ABANCAY-PERÚ

2020

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DERECHO AMBIENTAL



TESIS

**“APLICACIÓN DE NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DISTRITAL DE
ANDAHUAYLAS EN EL AÑO 2017”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE
MAESTRO: EN DERECHO AMBIENTAL**

PRESENTADO POR:

FABIO AGAPITO SILVERA BARCO

ASESOR: MAGÍSTER SABINO PICHIHUA TORRES

ABANCAY-PERÚ

2020

DEDICATORIA

El presente trabajo dedico a mis docentes y compañeros de la maestría en Derecho Ambiental.

A mi asesor y colega Mgtr. Sabino Pichihua Torres.

A mis colegas y estudiantes de mi alma máter:
Universidad Tecnológica de los Andes.

AGRADECIMIENTOS

A quienes son la razón de todos mis esfuerzos.
Mis hijos Jesús Abel y Paola Nicolh.

A mi padre Jesús, por todo lo que ha forjado
en mí. Q.E.P.D.

A mi madre Paulina, por sus sabias
enseñanzas. Q.E.P.D.

A mis hermanas Aurea y Maribel por su
inmenso cariño.

A mis queridos sobrinos.

INDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
INDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
1.2.1. Problema General	21
1.2.1. Problemas Específicos	21
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.3.1. Conveniencia de la Investigación	22
1.3.2. Valor social de la Investigación.....	23
1.3.3. Implicancias prácticas de la Investigación	23
1.3.4. Valor teórico de la Investigación	23
1.3.5. Utilidad metodológica de la Investigación	23
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.4.1. Objetivo general.....	23
1.4.2. Objetivos específicos	24
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	24

1.5.1. Espacial	24
1.5.2. Temporal	24
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	24
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	24

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES	25
2.1.1. Contexto Local	25
2.1.2. Contexto nacional	25
2.2.3. Contexto internacional	27
2.2. BASES TEÓRICAS	29
2.2.1. Residuos sólidos	29
2.2.2. Clasificación de los residuos sólidos	40
2.2.3. Gestión integral de residuos sólidos (GIRS)	41
2.2.4. Ambiente	42
2.2.5. Ecología.....	42
2.2.6. Derecho ambiental	42
2.2.7. Gestión ambiental	45
2.2.8. Dimensiones de las normas de protección ambiental.....	45
2.2.9. Dimensiones de la Gestión de Residuos Sólidos	49
2.3. HIPÓTESIS.....	50
2.3.1. Generales	50
2.3.2. Específicas.....	50
2.4. VARIABLES	51
2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	51
2.6. CONCEPTUALIZACIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	53

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	57
3.2. DISEÑO DE ESTUDIO.....	57
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	58
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ..	59
3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.....	59

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. DEL OBJETIVO GENERAL	61
4.1.1. Prueba de hipótesis	61
4.2. DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	62

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. SUSTENTACIÓN CONSISTENTE Y COHERENTE DE LA PROPUESTA	90
5.2. SUSTENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS MÁS RELEVANTES.....	91
5.3. FUNDAMENTACIÓN CRÍTICA COMPARADA CON LAS TEORÍAS EXISTENTES.....	91
5.4. PROPOSICIÓN DE LAS IMPLICANCIAS DE ESTUDIO	96
CONCLUSIONES	97
RECOMENDACIONES	98
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	99
ANEXOS.....	102
ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA	102
ANEXO B: DATOS DE LOS ENCUESTADOS.....	103

ANEXO C: JUICIO DE EXPERTOS	106
ANEXO D: FOTOGRAFÍAS	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Criterios para seleccionar material	30
Tabla 2: Operacionalización de la variable normas de protección Ambiental.....	51
Tabla 3: Operacionalización de la variable gestión de residuo solidos	52
Tabla 4: Distribución de la muestra de la población.....	59
Tabla 5: Estadísticas de fiabilidad de la variable normas de protección ambiental	60
Tabla 6: Estadísticas de fiabilidad de la variable gestión de residuos solidos	60
Tabla 7: Correlación entre la aplicación de las normas de protección ambiental y gestión de residuos solidos	62
Tabla 8: Gestión de Residuos Sólidos.....	63
Tabla 9: ¿Considera que debe conocer la composición de los residuos que generas?	64
Tabla 10: ¿Considera que debes procurar reducir la cantidad de residuos diarios que produces?.....	65
Tabla 11: ¿Cree que es necesario practicar acciones educativas orientadas a crear conciencia ambiental en su hogar?.....	66
Tabla 12: ¿Se deben tomar medidas de prevención durante la recolección manual de los residuos sólidos?	67
Tabla 13: Dimensión: Clasificación.....	68
Tabla 14: ¿Se debe recoger con frecuencia y en forma adecuada los residuos que se producen en el hogar?.....	69
Tabla 15: ¿Se deben utilizar recipientes distintos para cada tipo de residuos sólidos?	70
Tabla 16: ¿Se deben desechar los desperdicios garantizando la seguridad de la familia y recolectores?	71
Tabla 17: ¿Se debe separar los residuos según su composición: orgánicos e inorgánicos?	72
Tabla 18: Dimensión Almacenamiento	73
Tabla 19: ¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos en tu hogar?.....	74

Tabla 20: ¿Se deben depositar los residuos sólidos provenientes del hogar embolsado en la vía pública?.....	75
Tabla 21: ¿Es aconsejable utilizar recipientes resistentes y de fácil limpieza para el almacenamiento de tus residuos?	76
Tabla 22: Dimensión: Reutilización y reciclaje	77
Tabla 23: ¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados?.....	78
Tabla 24: ¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles?	79
Tabla 25:¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?	80
Tabla 26: Dimensión Transporte y disposición final.....	81
Tabla 27: ¿La administración municipal debe ser eficiente en el manejo y disposición final de los residuos sólidos?	82
Tabla 28: ¿El horario para el recojo de los residuos sólidos depositados en las calles debería ser ampliado?	83
Tabla 29: ¿Se debería tener un relleno sanitario apropiado para la cantidad de residuos producidos en la ciudad?	84
Tabla 30: ¿La disposición final inadecuada de los residuos puede ocasionar graves impactos sociales, ambientales y económicos?.....	85
Tabla 31: Dimensión Instrumentos Preventivos	86
Tabla 32: Dimensión Instrumentos de Control	87
Tabla 33: Correlación entre Instrumentos preventivos y Gestión de Residuos sólidos	88
Tabla 34: Correlación entre Instrumentos de Control y Gestión de Residuos sólidos	89
Tabla 35: Género de los encuestados	103
Tabla 36: Edad de los encuestados.....	103
Tabla 37: Lugar de residencia de los encuestados	104
Tabla 38: Condición de vivienda del encuestado.....	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Variables Gestión de Residuos Sólidos	63
Figura 2: Dimensión Generación y Recojo	64
Figura 3: ¿Considera que debes procurar reducir la cantidad de residuos diarios que produces?.....	65
Figura 4: Necesidad de acciones educacionales orientadas a crear conciencia ambiental en su hogar	66
Figura 5: ¿Se deben tomar medidas de prevención durante la recolección manual de los residuos sólidos?	67
Figura 6: Dimensión Clasificación	68
Figura 7: ¿Se debe recoger con frecuencia y en forma adecuada los residuos que se producen en el hogar?	69
Figura 8: Utilizar recipientes distintos para cada tipo de residuos sólidos	70
Figura 9: Desechar los desperdicios garantizando la seguridad de la familia y recolectores.....	71
Figura 10: ¿Se debe separar los residuos según su composición: orgánicos e inorgánicos?.....	72
Figura 11: Dimensión Almacenamiento	73
Figura 12: ¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos en tu hogar.....	74
Figura 13: ¿Se deben depositar los residuos sólidos provenientes del hogar embolsado en la vía pública?	75
Figura 14: ¿Es aconsejable utilizar recipientes resistentes y de fácil limpieza para el almacenamiento de tus residuos?.....	76
Figura 15: Dimensión Reutilización y Reciclaje	77
Figura 16: ¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados?.....	78

Figura 17: ¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles?.....	79
Figura 18: ¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?	80
Figura 19: Dimensión Transporte y disposición final.	81
Figura 20: La administración municipal debe ser eficiente en el manejo y disposición final de los residuos sólidos	82
Figura 21: ¿El horario para el recojo de los residuos sólidos depositados en las calles debería ser ampliado?	83
Figura 22: ¿Se debería tener un relleno sanitario apropiado para la cantidad de residuos producidos en la ciudad?	84
Figura 23: ¿La disposición final inadecuada de los residuos puede ocasionar graves impactos sociales, ambientales y económicos?.....	85
Figura 24: Dimensión: Instrumentos preventivos	86
Figura 25: Dimensión: Instrumentos de Control	87
Figura 26: Genero de los encuestados	103
Figura 27: Edad de los encuestados	104
Figura 28: Lugar de residencia de los encuestados	105
Figura 29: Condición de vivienda del encuestado	105

RESUMEN

El estudio analiza la relación que existe entre la aplicación de normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en la provincia de Andahuaylas -2017 con el propósito fundamental fue determinar la relación existente entre las variables de estudio desde la percepción de la población beneficiaria y funcionarios de la población de estudio. Utilizando el método inductivo-deductivo se aplicó el diseño no experimental – transeccional que corresponde al nivel correlacional, desde el enfoque cuantitativo. La muestra de la población está conformada por 132 beneficiarios del servicio de residuos sólidos y 27 funcionarios de la Municipalidad Provincial de Andahuaylas cuya recolección de los datos a través de un cuestionario con 17 reactivos para la primera variable y 06 para la segunda. Los resultados obtenidos a través del coeficiente Rho de Spearman muestran una correlación de 0,677** lo que indica que hay correlación significativa en el nivel 0,01 bilateral con un p valor 0,001 que rechaza la hipótesis nula. Se evidencia como conclusión que existe relación directa entre la aplicación de normas de protección del ambiente con la gestión de residuos sólidos en la provincia de Andahuaylas en el año 2017, para el cual se analizó los datos obtenidos con el coeficiente de correlación.

Palabras claves: Normas de protección ambiental, gestión de residuos sólidos.

ABSTRACT

The study analyzes the relationship that exists between the application of environmental protection standards in the management of solid waste in the province of Andahuaylas -2017 with the fundamental purpose was to determine the relationship between the study variables from the perception of the beneficiary population and officials of the study population. Using the inductive-deductive method, the non-experimental-transectional design that corresponds to the correlational level was applied, from the quantitative approach. The sample of the population is made up of 132 beneficiaries of the solid waste service and 27 officials of the Provincial Municipality of Andahuaylas whose data collection through a questionnaire with 17 items for the first variable and 06 for the second. The results obtained through Spearman's Rho coefficient show a correlation of 0.677 ** which indicates that there is a significant correlation at the bilateral 0.01 level with a p value of 0.001 that rejects the null hypothesis. It is evidenced as a conclusion that there is a direct relationship between the application of environmental protection standards and solid waste management in the province of Andahuaylas in 2017, for which the data obtained with the correlation coefficient was analyzed.

Keywords: Environmental protection standards, solid waste management.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los temas relacionados a los efectos nocivos en el impacto global del mundo que genera la contaminación de residuos sólidos, están en boga, ya sea por el agotamiento de los recursos a gran escala, por la falta de conciencia ambiental de la población o por el fracaso histórico de las políticas ambientales a nivel nacional; siendo necesario, dentro del ámbito jurídico, el desarrollo de una normatividad ambiental eficaz y el empleo de la hermenéutica jurídica que contribuya en la interpretación de conceptos, leyes, y otros que protegen el bien jurídico llamado “vida”.

Es por dicha razón, que resulta imprescindible esclarecer, por medio de procesos investigativos, la forma que se han aplicado las normas ambientales en los municipios del Perú; particularmente en la Municipalidad de Andahuaylas durante el año 2017, pues la problemática de la contaminación de residuos sólidos no tenía ribetes alarmantes como el de ahora que demanda urgentemente una gestión eficiente en salvaguarda de la población.

En el caso del Municipalidad de Andahuaylas el área de gestión de residuos sólidos precisa de acciones inmediatas que comprometa a la población no solo enfrentar, ya que con el transcurrir de los años empeora cada vez más. De igual forma, el estudio permitió identificar los indicadores determinantes de la gestión de residuos sólidos y los puntos de la protección legal del medio ambiente que requieren optimizarse y/o reconsiderarse para alcanzar la ansiada calidad de vida la cual se encuentra estipulada como un derecho fundamental.

La investigación está estructurada en cinco capítulos; el primero describe los aspectos generales que orientan el planteamiento del problema, la formulación del problema, de los cuales se desprenden los objetivos de investigación, y la justificación teórica, práctica y metodológica correspondiente.

En el segundo capítulo, en el marco teórico se mencionan las principales teorías que sustenta la variable de estudio, no sin antes presentar los antecedentes de investigación respectivos, enmarcándola desde las internacionales, nacionales y locales

En el tercer capítulo, se plantea el marco metodológico, para mostrar el alcance de la investigación el diseño, la población y muestra correspondiente, tanto como las técnicas e instrumentos de recolección de datos con su respectiva validez y confiabilidad.

En el cuarto capítulo, se presenta los resultados, tanto de los objetivos específicos como del objetivo general.

En el capítulo cinco, se presenta la discusión de los resultados con la respectiva sustentación de la propuesta, y descripción de los hallazgos más relevantes, la fundamentación crítica y comparada con las teorías existentes, así como la proposición de las implicancias del estudio.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la sociedad global actual, la gestión de los residuos sólidos y la protección del medio ambiente es agenda principal de las políticas de Estado, principalmente de quienes han tomado conciencia acerca de los niveles de devastación y explotación desmedida de los recursos naturales, siendo la pobreza un efecto del deterioro ambiental; teniendo todo ello en consideración, es factible aseverar que la sociedad se encuentra en un estado de crisis, particularmente: “Crisis ambiental, como consecuencia principal de la degradación de la conciencia ambiental del hombre moderno con respecto a su entorno; siendo un indicador de ello, la falta de gestión y políticas adecuadas respecto a la protección del ambiente de parte de las potencias económicas que son líderes en el mundo”. (Lamadrid, 2011: p.519).

De manera que, toda la población participa en una sociedad con “escasa conciencia ambiental y con patrones de consumo que redundan en el ciclo de producir, consumir y desechar, lo cual conlleva al agotamiento de recursos e incrementa la generación de desechos sólidos entre orgánicos e inorgánicos”. (Do Rosario, Concepción Toledo, Castillo, & Suárez, 2014).

Indudablemente, es el hombre el principal depredador de su entorno, lo cual se encuentra determinado por múltiples factores y condicionado al acelerado avance de la ciencia y la tecnología, según Andaluz (2013), estos son:

“(...) factores concurrentes, como el acelerado incremento de la población humana, el crecimiento de las actividades económicas en respuesta a insostenibles patrones de producción y consumo, las inequidades y desbalances entre la población rica y la pobre, la predominancia de asentamientos urbanos, entre otros, lo que está produciendo impactos negativos en el ambiente, deteriorándolo y afectando la calidad de vida, amén de la sobreexplotación de los recursos naturales”. (p.3).

Dicho de otro modo, el problema que trae consigo el desarrollo humano y tecnológico es la ingente generación de residuos, y su impacto negativo en el medio ambiente, que demandan la tutela ambiental-jurídica, tal como lo sostiene Ruda Gonzales, (2005) citado por San Martín, (2015) “(...) la destrucción de la capa de ozono, la alteración del clima global o la extinción de una especie, no afectan a los intereses, bienes o atributos individuales de ninguna persona concreta. Más bien la víctima es entonces el medio ambiente mismo. Falta por ello, en estos casos un propietario perjudicado que pueda reclamar civilmente una compensación” (p.34)

Una sociedad en crisis de conciencia ambiental, y altamente consumista, en donde 99% de los materiales que se usan se convierten en desechos en menos de seis meses, y el 1% de los bienes de consumo se mantiene en uso o en la reproducción de bienes de consumo. (Leonard, 2007)

Así, poco después de la segunda Guerra mundial, el analista de mercados Víctor Lebow (1955) citado por (Leonard, 2007), formuló la regla del mercado afirmando: “Nuestra economía tan productiva requiere que hagamos del consumo nuestra forma de vida, que convirtamos en rituales la compra y el uso de bienes, que busquemos satisfacción espiritual y de nuestro ego en el consumo, necesitamos que las cosas se consuman, quemem reemplacen, desechen, a un ritmo cada vez mayor”.

Al respecto, el jefe del consejo de asesores económicos de Estados Unidos, Eisenhower (1992) citado por Leonard (Leonard, 2007) afirmó lo siguiente: “nuestro último fin es producir bienes de consumo, para lo cual era necesario diseñar estrategias psicológicas para que toda la población participe y se convenza; estas son: la obsolescencia programada y obsolescencia percibida”. O sea, diseñado desde la producción para ser desechado en un tiempo determinado, a la vez que mediante procesos sugestivos como la moda se promueve la renovación permanente de los bienes de consumo.

En el Perú, la problemática sobre gestión ambiental es consecuencia del déficit de aplicabilidad de normas que regulen una suficiente asignación de presupuesto, tanto para la adecuada promoción y la sensibilización en la población urbana a través de una directa capacitación a la población sobre las ventajas y

desventajas, como para que los residuos sólidos no produzcan impactos negativos en el ambiente, y se gestione adecuadamente antes de proceder a su disposición final. Que muy bien se explica en el informe de Defensoría del Pueblo, (2007).

“Un primer gran cambio de paradigma está referido a considerar el residuo sólido como un insumo para otras industrias. La Ley N° 27314, modificado mediante Decreto Legislativo N° 1278 se aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, deja de concebirlo como basura para pensarlo como materia prima en otras industrias que pueden darle valor al desperdicio de otras industrias. Este es el primer cambio conceptual que propone la nueva ley.” (MINAM, s.f.), de manera que urge asumir esta normatividad como ventaja de una gestión, más no como un simple servicio.

“La contaminación del aire, agua y suelo es particularmente peligrosa para los sectores más pobres y excluidos de la sociedad, así como para los niños y niñas, adultos mayores, y mujeres gestantes, quienes acusan una mayor indefensión. La contaminación ambiental le cuesta al país el equivalente al 3.9% de su Producto Bruto Interno del año 2003 o 8.2 millones de Nuevos Soles al año. Este monto es pagado principalmente por los sectores más pobres y excluidos de la sociedad” (MINAM, s.f.).

Entonces, se entiende que el manejo de los residuos sólidos es realizado por las municipalidades por medio de una entidad prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), la cuál es contratada por ellas mismas, pudiendo ser una empresa privada o mixta; cuyas funciones deberán ser realizadas de manera sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de prevención de impactos negativos y protección de la salud.

De modo tal, que, contamos con una incipiente institucionalidad del problema ambiental, por lo tanto no existe una adecuada regulación de los principales sectores ambientales contaminantes, debido a la escasa iniciativa política y ciudadana para desarrollar reformas, tendientes a fortalecer la protección ambiental, pues “La regulación normativa del sistema ecológico no se limita a la regulación de la naturaleza: incluye también la noción del hábitat del hombre,

formado por naturaleza y cultura, por conocimiento social y comunicación” (Becerra, 2015: 7)

En ese sentido, se observa que en la población de estudio del ámbito de la -Municipalidad Provincial de Andahuaylas- existe permanente contaminación ambiental, debido a diversas limitantes en la gestión del gobierno local, entre ellas: la escasa capacidad administrativa y financiera para hacer cumplir las normas, elaborar instrumentos de gestión de residuos sólidos como los PIGARS, brindar un servicio integral, (limpieza de calles, ornamentación, iluminación, etc.), implementar con adecuadas unidades de recolección, eficiente diseño de rutas y horarios no solamente de recolección sino de transporte y disposición final de los residuos en un relleno sanitario adecuado, porque se observa a diario que estos compiten con improvisados botaderos en las riberas de los riachuelos de la provincia, de sus calles, que se tornan altamente proclives a la contaminación, que a pesar que en la actualidad dentro del ámbito de la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, en virtud del “Programa de Desarrollo de Sistemas de Gestión de Residuos Sólidos en Zonas Prioritarias” impulsado por el Ministerio del Ambiente (MINAM) y la Municipalidad Provincial de Andahuaylas a través en el año 2017, se impulsó la ejecución de la Planta de Relleno Sanitario de la Provincia de Andahuaylas, el cual se encuentra ubicado en el cerro “San José” el cual se encuentra en pleno funcionamiento, cuya administración se encuentra bajo la gestión del Gobierno Local de la Provincia de Andahuaylas, habiéndose implementado la Unidad de Gestión de Residuos Sólidos, que el funcionario que viene asumiendo la conducción de dicha Unidad, es un profesional ajeno al conocimiento de la gestión ambiental, responde a una propuesta política Cargo de Confianza.

En efecto, se advierte que existe desconocimiento sobre el impacto negativo en la salud y calidad de vida de la población; la ineficiente normatividad que regula la conducta de la población en defensa de todo tipo de contaminación, no toma en cuenta la existencia de los lineamientos políticos, planes y estrategias que procuran desarrollar acciones de educación y capacitación para una gestión eficiente, eficaz y sostenible del manejo de los residuos sólidos.

Del mismo modo, es evidente la insuficiente capacitación del personal que la gestión edil debería promover, entendiendo que gran parte de su personal accedió a los diversos cargos por motivos estrictamente políticos, que dificulta la prestación del servicio, por el cual, los requerimientos de equipamiento e implementos de seguridad para el tratamiento de los desechos no son adecuados, fundamentalmente debido al desconocimiento de la normatividad que enmarca dicha responsabilidad. Siendo igualmente deficientes, los programas de fiscalización y vigilancia. En otras palabras, se evidencia una inadecuada clasificación de residuos sólidos.

En consecuencia, no se acredita la presencia de programas de capacitación y sensibilización hacia la población en temas ambientales, lo cual conlleva a inadecuadas prácticas de la población en el tratamiento sus desechos por desconocimiento de las ventajas y desventajas, para su salud y su economía, “(...), alentando a consumir productos ecológicos, estimulando el ahorro de energía y agua, y promoviendo el reciclado de desechos, entre otros”. (Velázquez, 2006)

De manera que, en el Perú, por mandato imperativo de la ley, los municipios provinciales y distritales deberían contar con herramientas de gestión y planificación, tales como: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS), Estudios de Caracterización (EC) y Planes de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS). Sin embargo, por motivo de ausencia de estrategia integral por parte de los gobiernos locales, particularmente de la provincia de Andahuaylas, no existe una estrategia integral que promueva la protección del medio ambiente en cada una de las fases, vale decir, en el manejo de los residuos sólidos, en cada uno de las fases de generación, con la subsecuente consecuencia del daño ambiental, lo cual se evidencia en el hecho de que la basura generada por la ciudad de Andahuaylas (aproximadamente 28.8 toneladas por día), es depositada de manera no adecuada en la hoy construida planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, ubicado a 12.5 kilómetros de la ciudad en el “Cerro San José”, en el desarrollo del presente trabajo podremos determinar de manera objetiva, si se aplica de manera adecuada el Programa de Segregación en la Fuente y la Recolección Selectiva de los Residuos Sólidos, de origen domiciliario, con la aprobación del Decreto Legislativo N°1278, se ha precisado las competencias tanto sectoriales como de los gobiernos descentralizados – Municipios Provinciales y Distritales, corresponde a

la Municipalidad como Entidad de Fiscalización Ambiental, estas son responsables por la gestión de los Residuos Sólidos, sean estas especiales y similares dentro del ámbito de su jurisdicción.

A nivel local en la ciudad de Andahuaylas, la falta de gestión sostenible o simplemente la carencia de gestión de residuos sólidos ayuda en la contaminación del aire, lo cual genera graves impactos en la salud pública, tales como enfermedades respiratorias (como el asma y la neumonía), enfermedades virales (como el dengue); asimismo, jurídicamente conlleva a una grave afectación a lo dispuesto en el artículo 2°, Inciso 22° de la Constitución Política del Perú, el cual precisa que, “toda persona tiene derecho a tener paz y tranquilidad, también a disfrutar de su tiempo libre y al descanso, del mismo modo a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida”.

Las instituciones encargadas de determinar los instrumentos normativos de índole legal que permitan mejorar la aplicación de las políticas ambientales, están ausentes u omiten sus funciones con relación a este problema, cuando la población mundial vive una emergencia ambiental, por tal razón la atención a este rubro es de carácter prioritario, sobre todo para los países europeos.

Pese a la existencia de la Ley General de Ambiente N° 28611°, Ley N° 27314° y su Reglamento, modificado por Decreto Legislativo N° 1278, es deber prioritario de los Gobiernos Locales, como es el caso de la Municipalidad de Andahuaylas cumplir con preservar el Derecho Fundamental, que tienen los vecinos de vivir en un ambiente adecuado y equilibrado, conforme lo dispone el artículo 2° Inc. 22) de la Constitución Política del Estado Peruano.

El Decreto Legislativo N° 1501° modificó el Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, ella establece disposiciones que ayudan a prevenir o evitar la propagación del COVID-19, optimizando la gestión y disposición de residuos sólidos en emergencias para asegurar la prestación de los servicios integrales de gestión de residuos sólidos correspondientes en todo el país.

El 28 de junio se publicó en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Legislativo N° 1065°, que modifica la Ley N° 27314°, Ley General de Residuos

Sólidos. “El objetivo de dichas modificaciones es la promoción del desarrollo de la infraestructura de residuos sólidos, para atender a la creciente demanda de la población y del sector privado. Asimismo, con la reciente creación de Ministerio del Medio Ambiente, algunas de las competencias que ostentaba la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) respecto del manejo de los residuos sólidos han sido atribuidas al nuevo Ministerio del Medio Ambiente” (Ley N° 27314, 2020).

En consecuencia, el presente estudio pretende responder a las siguientes interrogantes:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Cómo se aplican las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017?

1.2.1. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la percepción de la población andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017?
- ¿De qué manera los instrumentos preventivos se relacionan con la gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017?
- ¿De qué manera los instrumentos de control se relacionan con la gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad, los temas relacionados con los efectos nocivos y el impacto global que genera la contaminación de residuos sólidos han estado en boga, ya sea

por el agotamiento de los recursos a gran escala, por la falta de conciencia ambiental en un gran porcentaje de la población o por el fracaso histórico de las políticas ambientales a nivel nacional; siendo necesario, dentro del ámbito jurídico, el desarrollo de una normatividad ambiental eficaz y el empleo de una hermenéutica jurídica que contribuya en la interpretación de conceptos, leyes, entre otros, por intermedio de la investigación científica realizada por diversos estudiosos del derecho. Cuyos resultados podrán sistematizarse para la elaboración de instrumentos de gestión de residuos sólidos que conlleven a la protección del medio ambiente.

Es por dicha razón, que resulta imprescindible esclarecer, por medio de la presente investigación, de qué forma se han aplicado las normas ambientales en el municipio distrital de Andahuaylas durante el año 2017, pues la problemática acerca de la contaminación de residuos sólidos demanda urgentemente una gestión eficiente por parte de los municipios, propiamente de la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, asimismo, urge sensibilizar a la población que reside en el cercado del distrito de Andahuaylas, sobre esta situación ya que con el transcurrir de los años empeora cada vez más. De igual forma, el estudio permitirá identificar los indicadores determinantes de la gestión de residuos sólidos y que puntos de la protección legal del medio ambiente requieren optimizarse y/o reconsiderarse para alcanzar la ansiada calidad de vida la cual se encuentra estipulada como un derecho fundamental.

De otro lado, los métodos y procedimientos que permitirán la construcción de los instrumentos de investigación para la respectiva recolección de datos, tras ser validados deben permitir la evaluación de las variables de estudio en poblaciones similares que demandan una mejor calidad de vida.

1.3.1. Conveniencia de la Investigación

La conveniencia del presente estudio radica en el aporte para el desarrollo de futuras investigaciones que posean una similar problemática, con el fin de comparar que avances se han realizado dentro del municipio distrital de Andahuaylas u otro municipio respecto a la aplicación de las normas de protección ambiental relacionadas a la gestión de residuos sólidos, asimismo, si ha surgido una

mayor sensibilización social respecto a dicha problemática, y, que se ha hecho para corregir o enmendar los errores pasados, ya sea dentro del ámbito jurídico u otro, respecto al medio ambiente.

1.3.2. Valor social de la Investigación

El estudio está orientado a la satisfacción de la calidad de vida de la población de estudio, como a generar cultura ambiental al que tiene fundado derecho, por lo que es imprescindible la evaluación de la percepción de los mismos.

1.3.3. Implicancias prácticas de la Investigación

Los resultados del estudio deben permitir la solución de la insatisfacción cotidiana de la población por la gestión inadecuada de los residuos sólidos, tanto como la interpretación y nivel de aplicación de las normas de protección del ambiente.

1.3.4. Valor teórico de la Investigación

Los resultados de la investigación por generalización deben incorporarse al conocimiento científico y permitirá una mejor comprensión de la aplicabilidad de las normas de protección ambiental.

1.3.5. Utilidad metodológica de la Investigación

Los instrumentos validados de la presente investigación, deben permitir la creación de otros instrumentos que aspiren la recolección de datos con los mismos propósitos, en poblaciones similares que procuren la aplicación de normas y gestión de residuos sólidos.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Describir la aplicación de las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

1.4.2. Objetivos específicos

- Conocer la percepción de la población andahuaylina, acerca de la gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017.
- Determinar la relación que existe entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017.
- Determinar la relación que existe entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017.

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Espacial

El estudio se desarrolló en la jurisdicción del cercado de la capital de la Municipalidad Provincial de Andahuaylas-Apurímac.

1.5.2. Temporal

La ejecución del proyecto de investigación se realizó en el año 2017.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Se destaca como importante limitación en el estudio, en la fase de recolección de datos, la veracidad de los datos recolectados, dado que los responsables del municipio, imprimen su sesgo político. Por lo mismo se observará con rigurosidad durante el proceso cada uno de los detalles.

1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio es viable desde el punto de vista financiero, porque el investigador cuenta con los recursos económicos necesarios, tiempo y acceso a la información, tanto como el conocimiento necesario que permite el manejo de las categorías del estudio. Recursos humanos financieros y materiales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES

2.1.1. Contexto Local

Conforme se han venido haciendo las investigaciones respecto al presente tema a nivel local, tomando como fuente la información brindada por la biblioteca de la Universidad Tecnológica de los Andes (UTEA), así como la información proveniente de las diversas páginas web de otras universidades, incluyendo la página misma del Registro Nacional de Trabajos de Investigación de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (RENATI - SUNEDU), no se ha encontrado investigaciones existentes sobre el tema de estudio en la localidad de Andahuaylas, ya sean concernientes a las disciplinas de Ciencias Ambientales, Derecho Ambiental o Sociología Ambiental.

2.1.2. Contexto nacional

Dentro del contexto nacional, se ha logrado ubicar tesis que guardan relación con mi investigación que a continuación detallo:

La primera tesis, realizada por Vanessa Sussan Roggeroni Cárdenas, (2014) titulada “Análisis del sistema local de gestión ambiental, aplicación de la norma ISO 14001 y comparación con la gestión municipal del gobierno local provincial de Mariscal Ramón Castilla – Loreto –Perú”, tesis de maestría del año 2014, perteneciente a la Universidad de Manizales, arribó a las siguientes conclusiones:

Que, “la implementación de un Sistema Local de Gestión Ambiental a nivel municipal es una de las problemáticas que encuentran las municipalidades y en especial los funcionarios encargados de la unidad de medio ambiente conocidas como Gerencia de Medio Ambiente o Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, debido a un sin número de causas entre las cuales se encuentra aplicar una adecuada gestión ambiental y lo dificultoso de la operatividad de los instrumentos de gestión ambiental, todo esto manifestando en las convocatorias realizadas a la Certificación de Municipalidades certificadas, pero que sin embargo,

la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla lo obtuvo a pesar de estar en zona de extrema pobreza del Perú y ubicada en zona de frontera, pero que al pasar del tiempo no ha implementado los instrumentos de gestión ambiental quedando desactualizados y sin beneficiar al ambiente y a la población” (Roggeron, C. V.,2014).

Finalmente, la segunda tesis realizada por Andrés Dulanto Tello, (2013) titulada “Asignación de competencias en materia de residuos sólidos de ámbito municipal y sus impactos en el ambiente”, tesis de maestría del año 2013, perteneciente a la Pontificia Universidad Católica del Perú, arribó a las siguientes conclusiones:

“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 gestión de residuos sólidos implica también manejar tareas con un alto nivel de complejidad como el transporte o la disposición final de los mismos. A dicha complejidad se suma los cambios en la composición y toxicidad de los residuos que ha ido aumentando a lo largo de la historia de la humanidad” (Dulanto, T. A., 2013).

“La gestión integral de los residuos sólidos supone conjunto de operaciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino global más adecuado, desde el punto de vista ambiental y sanitario, mediante el cual se toma en cuenta las etapas previas a la generación de residuos sólidos. Esta concepción tiene impactos positivos en la minimización de la cantidad de residuos y en mejor tratamiento de los mismos” (Dulanto, T. A., 2013).

“Existe una separación entre los roles que cumplen la municipalidad provincial y distrital. En el primer caso, tiene un rol normativo, fiscalizador y de gestión en materia de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos. Las municipalidades distritales están principalmente encargadas del aseguramiento de la prestación de los servicios de residuos sólidos a través de empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos en las fases de limpieza, recolección y transporte” (Dulanto, T. A., 2013).

“Los informes realizados a nivel nacional comprueban que el estado de la gestión de residuos sólidos es alarmante, teniendo que solo el 26% de los residuos sólidos en el país son ubicados en infraestructuras adecuadas de disposición final de residuos sólidos. La situación de inadecuada gestión se da tanto en el ámbito distrital como en el municipal y tiene que ver no solo con la prestación de los servicios de residuos sólidos, sino con la planificación y el financiamiento” (Dulanto, T. A., 2013).

2.2.3. Contexto internacional

Por otra parte, conforme se ha realizado las investigaciones a nivel internacional respecto al presente tema, se tomó como única fuente la información encontrada en el buscador web de Google Académico, el cual enumeró diversas páginas web de repositorios digitales de universidades extranjeras, en donde se efectuaron las respectivas búsquedas de información; no se encontró trabajos similares al que se pretende desarrollar, sin embargo, se logró ubicar que guardan relación con el mismo:

La primera tesis, realizada por Cesar Zurita Peña, titulada “Ordenanzas y política-ambientales de municipalidades para la prevención y control de la contaminación ambiental en la ciudad de Guanda en el año 2010”, tesis de pregrado del año 2012, perteneciente a la Universidad Estatal de Bolívar; arribó a las siguientes conclusiones:

“Implementar un Sistema Local de Gestión Ambiental a nivel municipal es una de las problemáticas que poseen las Municipalidades y en especial los funcionarios encargados de la unidad del medio ambiente conocidos como Gerencias de Medio Ambiente o Gerencia de Recursos Naturales o Gestión Ambiental, debido a un sin número de causas, entre los cuales se encuentra aplicar una adecuada gestión ambiental y lo dificultoso que significa la operatividad de los instrumentos de gestión ambiental” (Zurita, P. C., 2012).

“Que la Constitución Política de la República del Ecuador consagra el derecho a vivir en un ambiente sano y equilibrado, y reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos, como en efecto existen varios cuerpos legales que regula el procedimiento de prevención y control del medio ambiente” (Zurita, P. C., 2012).

“Que el Código Orgánico de Organización Territorial y Autonomía y Descentralización establece las atribuciones y competencias de los Gobiernos Municipales para el ejercicio del sistema ambiental dentro de su territorio y jurisdicción” (Zurita, P. C., 2012).

“Que la falta de ordenanzas y políticas municipales para prevenir y controlar la contaminación ambiental en el cantón de Guaranda, provincia de Bolívar, atenta contra el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado” (Zurita, P. C., 2012).

La segunda tesis, realizada por María Stephanie Cooper Guzmán, titulada “Consolidación del derecho a un medio ambiente sano como un derecho humano y su regulación en el sistema jurídico guatemalteco”, tesis de pregrado del año 2012, perteneciente a la Universidad Rafael Landívar; arribó a la siguiente conclusión:

El trabajo de investigación es “comprender la finalidad del derecho que tenemos las personas a vivir en un medio ambiente sano, que es la preservación del medio ambiente, para las generaciones futuras, el cual debe ser siempre tomada en cuenta, al momento de conceptualizar el derecho a un medio ambiente sano y no solo tomar los otros elementos del derecho, y que la manera de consolidar el derecho a un ambiente sano como un derecho humano, en la legislación Guatemalteca se consigue por medio del fortalecimiento de las instituciones gubernamentales en general y no solo las instituciones ambientales como son las comunas Municipales, y que la creación y dación de las nuevas leyes ambientales es una opción viable, sin embargo, la revisión y reforma de la actual legislación es una opción adecuada, ya que el desarrollo sostenible debe tomar en cuenta el derecho a un medio ambiente sano, no solo por ser parte elemental del mismo, sino para poder realizar políticas ambientales congruentes a la realidad social y ambiental del Estado” (Ccooper, G. M., 2012).

Finalmente, el tercer trabajo de investigación realizado por Marco Romo Noriega, titulado “Aplicación de la ley de gestión ambiental en los pequeños municipios del Ecuador –el caso del Cantón Pedro Vicente Maldonado provincia de Pichincha”, tesis de pregrado del año 2011, de la Universidad Técnica Particular de Loja; plantea lo siguiente:

“Desde el año 1902, comenzó a despertarse en el mundo una conciencia ambientalista que se acrecentó y adquirió características y contenidos con el transcurso de los años gracias a las constataciones de la ciencia sobre las alteraciones producidas en el medio ambiente por la contaminación, la depredación y el mal uso de los recursos naturales del planeta, de cuyo hecho se tiene que en la década de los setenta y los noventa, en todos los continentes se desarrolló eventos sobre temas ambientales, específicos o regionales que culminaron con el más importante de todos ellos la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, CNUMAD o “ Cumbre de la Tierra” celebrado en Rio de Janeiro en Junio del año 1992. Por ello el Ecuador cumplió con adoptar los principios ambientalistas mundial, habiendo dado lugar a la inclusión en su Constitución Política del Estado Ecuatoriano de 1998, a su ulterior ratificación ampliada y profundizada en la Constitución del 2008, a la promulgación de la Ley de Gestión Ambiental, a una abundante legislación conexas, a la creación del Ministerio del Ambiente y el Establecimiento de la Autoridad Ambiental Nacional” (Romo, N. M., 2011).

“Los Municipios o gobiernos locales son las entidades por excelencia llamadas a ejecutar las prescripciones legales de la gestión ambiental y concretamente de la Ley de Gestión Ambiental, pero que por la usencia de un liderazgo nacional se ven librados a sus propias iniciativas y a su propia suerte” (Romo, N. M., 2011).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Residuos sólidos

La Ley 27314, Ley General de Residuos Sólidos, define como, “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, reaprovechamiento, almacenamiento, recolección, comercialización, transporte,

tratamiento, transferencia, Disposición final. Esta definición incluye a los residuos generados por eventos naturales”. (Art. 14)

La nueva ley de residuos sólidos concibe la basura como materia prima, para la industria. Otro aporte de la nueva Ley es que pone las bases para el desarrollo de una gran industria del reciclaje a nivel internacional. El D. Leg. 1278° y su Reglamento Decreto Supremo. N° 014-2017, Reglamento General Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, determina a dichos Residuos como materia prima para la industria.

“En el transcurso de la realización de la investigación se emitió el **Decreto Legislativo N° 1501**°, publicado el 11 de mayo de 2020 en el Diario Oficial El Peruano, el Poder Ejecutivo modificó el Decreto Legislativo N°1278° que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Teniendo entre sus principales modificaciones” (Bioproject Consultores, 2020):

1. Aprovechamiento de material de descarte proveniente de actividades productivas, extractivas y de servicios

El D.L N° 1501 modifica el artículo 9 del D.L N° 1278, identificando aquello que puede o no ser considerado material de descarte:

Tabla 1: Criterios para seleccionar material

Material de descarte	No material de descarte
Los subproductos mermas u otros de similar naturaleza que constituye un insumo directamente aprovechable para la misma actividad u otras	Los subproductos, mermas u otros de un proceso productivo que reingresan al mismo proceso de la actividad del mismo titular

Fuente: D.L N° 1501 modifica el artículo 9 del D.L N° 1278

“Las autoridades sectoriales establecerán los alcances, condiciones y demás aspectos que permitan el aprovechamiento de material de descarte de las actividades de su sector. Por último, se precisa que el material de descarte considerado residuo sólido será destinado a la disposición final en

rellenos sanitarios, de seguridad u otra infraestructura” (Bioproject Consultores, 2020).

2. Régimen especial de residuos de bienes priorizados

“El D.L N° 1501° modifica el artículo 13 del D.L N° 1278°, señalando que el Decreto Supremo que apruebe la normativa de bienes priorizados sujetos al régimen especial de gestión de residuos sólidos incluya las obligaciones de los actores de la cadena de valor. Asimismo, dicho Decreto Supremo deberá regular también lo referido al transporte de residuos de bienes priorizados, considerando que podrá ser realizado por propios medios logísticos del productor, promoviendo la logística inversa” (Bioproject Consultores, 2020).

3. Modificación de las funciones del OEFA

El D.L N°1501 modifica el artículo 16 del D.L N° 1278°, referido a las funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

“Al respecto, el literal c) precisa que el OEFA supervisará, fiscalizará y sancionará a los responsables de las áreas degradadas por residuos sólidos para recuperación o reconversión, independientemente de si cuenten o no con instrumento de gestión ambiental. Esto marca una diferencia con la función anterior a la modificación, ya que antes la acción de OEFA en estaba restringida a aquellas actividades que cuenten con instrumentos de gestión ambiental, dejando un amplio margen de acción” (Bioproject Consultores, 2020).

Asimismo, incorpora las siguientes funciones:

- “Supervisar, fiscalizar y sancionar el cumplimiento de las obligaciones del régimen especial de gestión de residuos sólidos de bienes priorizados. Esto guarda correspondencia con la modificación del artículo 13, antes señalado, ya que será necesario el desarrollo de supervisión, fiscalización y

sanción por incumplimientos a lo normado en el citado régimen” (Bioproject Consultores, 2020).

- “Supervisar, fiscalizar y sancionar respecto a la implementación y operación de las celdas transitorias instaladas en el marco de la declaratoria de emergencia en la gestión y manejo de residuos sólidos. Esto permitirá que OEFA realice acciones de supervisión, fiscalización y sanción en los casos de declaratoria de emergencia” (Bioproject Consultores, 2020).
- “Gestionar la información generada por el ejercicio de sus competencias e ingresarla en el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL), como componente del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA). Ahora, OEFA será coadministrador del SINIA, conjuntamente con el Ministerio del Ambiente, entiendo que su administración estará orientada a la información proveniente del SIGERSOL” (Bioproject Consultores, 2020).

4. Modificación de las funciones de DIGESA

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 19 del DL N° 1278, referido a las funciones del Ministerio de Salud (MINSA), desarrolladas a través de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA). Al respecto, se uniformiza las funciones que tiene DIGESA, por lo que ahora DIGESA norma el manejo de residuos sólidos, controla los riesgos sanitarios, determina la aplicación de medidas de seguridad y supervisa y fiscaliza la gestión de residuos sólidos generados en los establecimientos de salud, servicios y centros médicos de apoyo y las campañas sanitarias” (Bioproject Consultores, 2020).

5. Modificación de las funciones de las Municipalidades Provinciales

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 23 del DL N° 1278, referido a las funciones de las Municipalidades Provinciales. Al respecto, el literal d) precisa que la función de supervisión, fiscalización y sanción por el manejo y la prestación de los servicios de residuos sólidos será respecto de las acciones de la Municipalidades Distritales y las EO-RS” (Bioproject Consultores, 2020).

“Asimismo, se incorpora la función de apoyar en la prestación del servicio de limpieza pública a aquellas municipalidades distritales que no puedan hacerse cargo de uno o más procesos del servicio de limpieza pública o que hayan sido declarados en emergencia por la gestión y el manejo inadecuado de residuos sólidos municipales” (Bioproject Consultores, 2020).

“Por otro lado, se ha eliminado la función de verificar la operación de las escombreras conforme lo dispone el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA o norma que lo sustituya” (Bioproject Consultores, 2020).

6. Modificación de las funciones de las Municipalidades Distritales

“El DL N° 1501 modifica el artículo 24 del D.L N° 1278, referido a las funciones de las Municipalidades Distritales. Al respecto, el literal f) precisa que la función de regular, supervisar, fiscalizar y sancionar a los generadores de residuos sólidos de la construcción y demolición no es aplicable para los proyectos de inversión sujetos al SEIA o a un instrumento de gestión ambiental complementario, ya que esto corresponde a las autoridades sectoriales” (Bioproject Consultores, 2020).

Asimismo, incorpora las siguientes funciones:

- Implementar programas de segregación en la fuente y la recolección selectiva de los residuos sólidos en su ámbito de jurisdicción.
- Promover la formalización de asociaciones de recicladores que operan en su jurisdicción.
- Supervisar, fiscalizar y sancionar las actividades realizadas por los recicladores formales e informales que operen en su jurisdicción.

7. Gestión de residuos municipales especiales

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 28 del D.L N° 1278, señalando que la responsabilidad de la gestión de los residuos municipales especiales corresponde a los generadores. Asimismo, la modificación precisa que las municipalidades establecen la tarifa para la gestión y manejo de los referidos residuos siempre que cuente con capacidad para brindar dicho servicio y los generadores decidan su entrega al servicio de limpieza pública” (Bioproject Consultores, 2020).

Finalmente, se establece la obligación de incluir el manejo de los residuos sólidos municipales especiales en los Planes de Gestión de Residuos Sólidos de los Gobiernos Locales.

8. Operaciones de los residuos sólidos

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 32 del D.L N° 1278, incluyendo al Acondicionamiento como una operación de residuos sólidos. Asimismo, ha modificado el orden de las operaciones de residuos sólidos y ha denominado a la operación de Recolección como Recolección selectiva” (Bioproject Consultores, 2020).

9. Segregación en la fuente

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 34 del D.L N° 1278, referido a la segregación en la fuente de los residuos sólidos. Al respecto, la modificación establece la posibilidad que los generadores de residuos sólidos municipales y no municipales hagan entrega de los residuos sólidos, debidamente segregados en la fuente de generación, a las asociaciones de recicladores formalizadas. Además, se precisa que la segregación en la fuente del generador es una segregación primaria. Por otro lado, se establece que el generador de residuos sólidos municipales está obligado a separar y entregar los residuos debidamente clasificados” (Bioproject Consultores, 2020).

10. Barrido y limpieza de espacio públicos

“El D.L N° 1501 incorpora el artículo 35-A en el D.L N° 1278, referido al barrido y limpieza de espacios públicos. De esta manera, el citado artículo señala que la finalidad de la operación de barrido y limpieza es que los espacios públicos queden libres de residuos sólidos. Asimismo, precisa que la limpieza en espacios públicos incluye el almacenamiento, que consiste en la acumulación temporal de residuos sólidos mediante un equipamiento técnicamente dimensionado y diseñado, comprendido por papeleras y contenedores” (Bioproject Consultores, 2020).

“Cabe señalar que dicho almacenamiento es un almacenamiento primario y debe cumplir la Norma Técnica Peruana NTP 900.058:2019 GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos, aprobada por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) mediante Resolución Directoral N° 003-2019-INACAL/DN o la norma que la actualice” (Bioproject Consultores, 2020).

11. Acondicionamiento

“El D.L N° 1501 incorpora el artículo 36-A del D.L N° 1278, referido al acondicionamiento como operación de residuos sólidos. El citado artículo define al acondicionamiento como la transformación física que permite y/o facilita la valorización de residuos sólidos, pudiendo efectuarse mediante actividades de segregación, almacenamiento, limpieza, trituración o molido, compactación física y empaque o embalaje, entre otras alternativas. Dichas actividades deben realizarse en áreas de acondicionamiento, considerando las características y naturaleza de los residuos. El Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos establecerá las condiciones para la implementación y funcionamiento de dichas áreas. Por último, la operación de acondicionamiento puede realizarse en infraestructuras de valorización” (Bioproject Consultores, 2020).

12. Valorización

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 37 del D.L N° 1278, señalando que la valorización de los residuos sólidos consiste en la transformación química y/o biológica de los residuos sólidos para constituirse como insumos, materiales o recursos en los diversos procesos, así como en la recuperación de componentes o materiales.

Asimismo, se menciona que la valorización se realiza en infraestructuras adecuadas y autorizadas para tal fin y que la actividad de valorización se realiza de forma complementaria a las instalaciones industriales, productivas o de servicios, áreas de concesión o lote de un titular de proyecto, cuya actividad principal es la productiva o industrial” (Bioproject Consultores, 2020).

13. Coprocesamiento

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 52 del D.L N° 1278, en el que ha establecido que, en caso un titular de actividades productivas o extractivas que tengan IGA requiera realizar pruebas previas para coprocesar residuos sólidos, debe previamente comunicar a la autoridad ambiental competente del SEIA y a la Entidad de Fiscalización Ambiental la descripción de las actividades a realizar y el cronograma de ejecución. La comunicación tiene carácter de declaración jurada. En caso se requiera cambios en la actividad del titular, deberá presentar la modificación del IGA a la autoridad ambiental competente del SEIA” (Bioproject Consultores, 2020).

14. Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS)

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 60 del D.L N° 1278, define a la EO-RS como la persona jurídica que presta los servicios de limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, acondicionamiento, valorización, transferencia, tratamiento o disposición final de residuos sólidos. La modificación señala que las EO-RA también pueden realizar las actividades de comercialización. Asimismo, se precisa que ahora las EO-RS constituidas como empresas mixtas no tengan necesariamente mayoría de capital privado” (Bioproject Consultores, 2020).

“La modificación incluye que las EO-RS deban contar con plantas de operaciones, adicionalmente a los equipos e infraestructura que ya debían tener. Además, se establece que las EO-RS son supervisadas, fiscalizadas y sancionadas por las autoridades competentes y en caso dicha autoridad determine la sanción de cancelar el registro como EO-RS, debe comunicarlo al MINAM para que dicho ministerio proceda con la cancelación” (Bioproject Consultores, 2020).

15. Infraestructuras de residuos sólidos

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 65 del D.L N° 1278, referido a las infraestructuras para el manejo de residuos sólidos. Al respecto, la modificación trae consigo que las infraestructuras de valorización y las plantas de transferencia sean consideradas como infraestructuras de residuos sólidos. Por su parte, se ha excluido a los centros de acopio como infraestructura de residuos sólidos” (Bioproject Consultores, 2020).

16. Gestión de los recursos en las municipalidades

“El D.L N° 1501 modifica el artículo 70 del D.L N° 1278, referido a los servicios públicos que brinden las empresas que suscriban convenios con las municipalidades. De esta manera, se señala que la recaudación que, por concepto de arbitrios cobren dichas empresas pueda ser cobrado fraccionadamente, lo que será considerado como pago parcial del monto total del arbitrio fijado por la municipalidad. Asimismo, se señala que la municipalidad pueda efectuar descuentos en el pago de dichos arbitrios como incentivo para cumplir con realizar la segregación en la fuente de residuos que generen en el marco del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva” (Bioproject Consultores, 2020).

“Además, los montos mínimos y máximos de recaudación serán establecidos en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los cuales podrán incrementarse progresivamente hasta alcanzar el monto total del arbitrio, correspondiendo que cada municipalidad establezca el monto fraccionado aplicable a cada contribuyente. Finalmente, la norma precisa que el destino del total de lo recaudado es única y exclusivamente para los fines que correspondan a los servicios públicos antes mencionados” (Bioproject Consultores, 2020).

17. Disposiciones para la gestión y manejo de residuos sólidos en situaciones de emergencia

“El D.L N°1501 incorpora el Título X en el D.L N° 1278, en el que establece disposiciones para la gestión y manejo de residuos sólidos en situaciones de emergencia decretadas por el Gobierno Nacional. De esta manera, un elemento importante que trae dichas disposiciones es que en situaciones de emergencia no se necesitará gestionar la evaluación ambiental para implementar infraestructuras de residuos sólidos o incorporar nuevos componentes, instalaciones, equipamiento u otro necesario para dicha infraestructura” (Bioproject Consultores, 2020).

“Para ello, el titular de la ejecución de la implementación de dichas infraestructuras informará previamente a la autoridad competente, haciéndose responsable de implementar medidas de manejo ambiental necesarias e informar sobre lo actuado a la Entidad de Fiscalización Ambiental. Lo anterior no impide la evaluación posterior por parte de la EFA y la aprobación de un instrumento de gestión ambiental complementario una vez concluida la situación de emergencia” (Bioproject Consultores, 2020).

“Asimismo, durante las situaciones de emergencia, los gobiernos locales deberán garantizar la continuidad del servicio integral de residuos sólidos, coadyuvando para ello, los gobiernos regionales, municipalidades provinciales y municipalidades distritales. Finalmente, corresponde al MINAM aprobar la normativa e instrumentos de obligatorio cumplimiento durante las situaciones de emergencia” (Bioproject Consultores, 2020).

18. Adecuación del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

“La Primera Disposición Complementaria Final del D.L N° 1501 establece el plazo de 30 días calendario para la adecuación del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos a las modificaciones realizadas por el DL 1501” (Bioproject Consultores, 2020).

19. Documentos técnicos y normativos aprobados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

“La Tercera Disposición Complementaria Final del D.L N° 1501 establece que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento aprobará los documentos técnicos y normativos en materia de residuos sólidos de la construcción y demolición para el ejercicio de gobiernos locales” (Bioproject Consultores, 2020).

2.2.2. Clasificación de los residuos sólidos

2.2.2.1. Por su naturaleza:

Según la OEFA, (2014) clasifica los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos, conceptualizándolo del modo siguiente:

- a. Residuos orgánicos:** “Se incluyen los residuos sólidos alimenticios, Asimismo. Los residuos de origen biológico (vegetal o animal), que se descomponen naturalmente, generando gases (dióxido de carbono y metano, entre otros) y lixiviados en los lugares de tratamiento y disposición final. Mediante un tratamiento adecuado, pueden reaprovecharse como mejoradores del suelo y fertilizantes” (Compost. Humus, abono, entre otros) (OEFA, 2014).
- b. Residuos inorgánicos:** “Residuos de origen mineral o producidos industrialmente que no se degradan con facilidad. Pueden ser reaprovechados mediante procesos de reciclaje” (OEFA, 2014).

2.2.2.2. Por su origen

- a. Residuos domiciliarios:** “Son aquellos elementos, objetos y sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas son desechados o abandonados” (Pinto, 2009:54)

- b. Residuos no domiciliarios:** “Son aquellos residuos comerciales, de limpieza de espacios públicos, hospitalarios, industriales, de las actividades de construcción, agropecuarios por último de instalaciones o actividades especiales” (OEFA, 2014)

2.2.2.3. Por la gestión de las municipalidades

- a. Residuos municipales:** “Este tipo es clasificado de acuerdo a la gestión de las municipalidades. Son aquellos generados en domicilios, comercios y por actividades generadas por la misma municipalidad” (LGRS,2004)

- b. Residuos no municipales:** “Son aquellos residuos generados en los proceso o actividades comprendidos en el ámbito de gestión municipal” (LGRS, 2004)

2.2.3. Gestión integral de residuos sólidos (GIRS)

“Es una metodología donde se manipulan los residuos sólidos para su reducción, reciclado, transformación y vertido, así como el control sistemático y determinado de los elementos funcionales como su generación, manipulación, recolección, separación, procesamiento y transformación, transferencia, transporte, vertido y recuperación de suelo por clausura del vertedero” (Tchobanoglous, 1994).

Al “conjunto de procedimientos operativos y gráficos diseñados para la identificación, valoración de los efectos ambientales de un proyecto y las alternativas que para él se contemplan, incluyendo la selección de la mejor alternativa desde el punto de vista de sus efectos ambientales, se le conoce como método de evaluación de impacto ambiental” (Conesa, 1997).

Los residuos sólidos, según, Tchobanoglous, (1994), “son considerados, dentro una gran variedad de materiales sólidos, también algunos líquidos, los que se tiran o rechazan por estar gastados, ser inútiles, sin valor, o estar en exceso. Estos pueden ser domésticos, industriales, agrícolas, comerciales, urbanos (incluyen

todos los residuos generados de viviendas residenciales, edificios departamentos, establecimientos comerciales y de negocios, instalaciones institucionales, actividades de construcción y demolición, servicios municipales y lugares de plantas de tratamiento), residuos voluminosos y de construcción” (p:34)

2.2.4. Ambiente

(Hajek, Cristina Sabalain, 20019:4) que concibe como un “sistema global complejo de múltiples y diversas interacciones, dinámico y evolutivo conformado por otros subsistemas (físico, biológico, social, político, económico y cultural) en los que viven el hombre y demás organismos. Este puede ser abordado desde la gestión pública, que puede considerar como la capacidad de los actores gubernamentales para ejecutar lineamientos programáticos en su agenda”.

2.2.5. Ecología

“Fue acuñada en 1869 por el biólogo alemán Erns Haeckel, para designar una disciplina que estudiaba las relaciones entre el hombre y su ambiente (Oikos=casa y logos-ciencia). Sin embargo, este término ha logrado incorporarse al lenguaje popular y, además, al lenguaje jurídico”. (Lamadrid, 2011:79)

2.2.6. Derecho ambiental

“Concebido como el derecho protector del ambiente, tiene un origen moderno y se ha desarrollado a la par de la existencia, a gran escala, de las agresiones de los seres humanos al entorno en que vivimos y realizamos nuestras actividades (trabajo, familia, lugares de ocio, etc.). Por ello, el derecho ambiental como disciplina se articula cuando la actividad industrial, generalizada como consecuencia de la revolución tecnológica, colocó al ser humano en la posibilidad de atentar gravemente contra su ambiente”. (Ministerio del Ambiente, s.f.)

“El derecho ambiental está conformado por el conjunto de normas jurídicas que regula las conductas humanas que pueden influir e impactar de forma muy severa y relevante en los sistemas de ambiente y los organismos vivos”. (Brañes, 2004)

Antonio Andaluz, el Derecho Ambiental:

“es la disciplina del Derecho Público que estudia sistemáticamente la legislación ambiental en función de su eficiencia normativa y su eficacia legal en términos de garantizar regulatoriamente la conservación de los recursos naturales renovables, los ecosistemas y el medio ambiente en general, entendiéndose por tal su uso sostenible acorde con las leyes de la naturaleza que regulan sus mutuas relaciones y determinan su capacidad de resistencia ante factores antropógenos de degradación, o en su caso, la preservación de los mismos, entendida como el mantenimiento en su estado natural a través de la prohibición jurídica de toda forma de transformación cultural de sus formaciones y cualquier clase de aprovechamiento directo de sus elementos”.

Silvia Jaquenod (2010) estipula que:

“El derecho ambiental y, más específicamente, la legislación ambiental, es entendida como un sistema organizado de normas que contemplan las diferentes conductas protectoras o agresivas del ambiente (sean directas o indirectas, para prevenirlas o reprimirlas), puede estructurarse internamente sobre la base de categorías de comportamiento que son capaces de repercutir, positiva o negativamente, sobre los distintos elementos objeto de protección jurídica” (pág 8)

“No solo se trata de delimitar que la interacción de la persona humana con el ambiente puede ser considerada desde un punto de vista negativo o positivo y que es por eso la importancia de su legislación, asimismo establece la protección de la vida, pero lo hace tomando en consideración todos aquellos elementos que permiten que sea posible la vida”. (Jaquenod. S., 2010)

“Desde la percepción internacional el derecho ambiental se amplía. En la Declaración de Estocolmo sobre Ambiente Humano (1972) expresa que los Estados tienen ... responsabilidad de asegurar que las actividades que se realizan dentro de su jurisdicción o control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o a territorios fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Aquí se constituye la asignación de responsabilidad por la reparación de los daños causados, el cual recae en el Estado como ente protector del medio ambiente”. (Jaquenod. S., 2010)

2.2.6.1. Naturaleza jurídica: Derecho a un medio ambiente sano

Es importante enfatizar que el derecho ambiental es interdisciplinario, ya que contiene principios formales propios de otras ciencias como la sociología, la economía y la jurisprudencia. Sin embargo, por contener las características de sanciones y actos preventivos contra el medio ambiente, incluye los principios patriarcales del derecho colectivo, por lo que es de aplicación de derecho público. El materialismo es inherentemente internacional, ya que sus principios básicos fueron consagrados primero en tratados internacionales y luego adoptados por los estados miembros en el derecho consuetudinario.

El derecho a un medio ambiente sano es un derecho subjetivo de carácter universal y, por tanto, deriva de los mismos derechos fundamentales a los que todas las personas tienen derecho. Sin un medio ambiente sano, no es posible ejercer los derechos humanos a la integridad física. Asimismo, el daño al medio ambiente no solo afecta a una persona o al medio ambiente en sí, sino que también afecta a un grupo específico de personas, por lo que se considera un derecho colectivo.

También se considera un derecho universal que no se puede reclamar por sí solo, ya que a menudo es específico de la persona y tiene implicaciones para la sociedad en su conjunto. Se denominan permisos extendidos debido al ancho, la longitud y la dificultad de implementación. Sería bueno contactar a muchas personas que han sido víctimas de violaciones de estos derechos y con todos aquellos que no tienen conexión legal entre ellos. Por así decirlo, persiguen los intereses y las garantías de la humanidad misma y no de ningún individuo en particular.

Estos derechos incluyen los derechos a un medio ambiente sano, vivienda, seguridad alimentaria, paz, etc., ya que el titular de estos derechos no es un individuo específico, sino un grupo incierto de personas. Es responsabilidad del Estado garantizar este derecho a la sociedad, que puede ser reclamado por sectores no especificados de la población.

De manera similar, se puede reconocer la complejidad de los requisitos de cumplimiento legal. Su legitimidad corresponde a un número desconocido de personas, pero no se puede determinar porque les corresponde de forma

globalmente generalizada. Esto los distingue de los intereses colectivos por referirse a determinados colectivos que tienen derecho a exigir el respeto de la ley.

2.2.7. Gestión ambiental

En el capítulo 3 del artículo 13 de la Ley General del Ambiente 28611, del 2005, se precisa sobre el concepto de la gestión ambiental:

13.1 La gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país.

En el mismo artículo se hace hincapié que la gestión ambiental se rige por los principios establecidos en la presente Ley y en las leyes y otras normas sobre la materia.

2.2.8. Dimensiones de las normas de protección ambiental

A. Instrumentos preventivos

Estos instrumentos están referidos a los niveles de coordinación que se establecen los responsables de la gestión ambiental, desde la Autoridad Ambiental Nacional y las competentes, orientados a formular y ejecutar los planes orientados a la mejora de la calidad ambiental:

“La Autoridad Ambiental Nacional coordina con las autoridades competentes, la formulación, ejecución y evaluación de los planes destinados a la mejora de la calidad ambiental o la prevención de daños irreversibles en zonas vulnerables o en las que se sobrepasen los ECA, y vigila según sea el caso, su fiel cumplimiento. Con tal fin puede dictar medidas cautelares que aseguren la aplicación de los señalados planes, o establecer sanciones ante el incumplimiento de

una acción prevista en ellos, salvo que dicha acción constituya una infracción a la legislación ambiental que debe ser resuelta por otra autoridad de acuerdo a ley”. (Ley N.º 28611, 2005)

B. Instrumentos de control

“Están referidas a las licencias ambientales, permisos, concesiones y normas de imperativo cumplimiento, estos son herramientas de política pública que, mediante regulaciones, incentivos o mecanismos que motivan acciones o conductas de agentes, permiten contribuir a la protección del medio ambiente, así como a prevenir, atenuar o mejorar problemas ambientales. Existen también otros instrumentos, los mismos que no han sido dimensionados en la presente investigación, como son” (Ley N.º 28611, 2005):

- **Instrumentos de reparación**

“La acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas Como ya quedó expresado, usualmente el termino reparación ha sido utilizado para definir los aspectos relacionados a las acciones que deben adoptarse para satisfacer derechos patrimoniales de las personas que hayan sido afectados por un daño ambiental, mientras que la mitigación ha quedado comprendida para las acciones técnicas tendientes a la recuperación prima fase de los ecosistemas afectados por un daño ambiental. Sin embargo, las nuevas estructuras del derecho ambiental han considerado la necesidad de incorporar mecanismos de recuperación de los ecosistemas dañados los cuales contemplan conceptos diferentes a la reparación” (Ley N.º 28611, 2005).

- **Instrumentos financieros**

En cuanto a los instrumentos financieros, la Ley N°28245, Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, determina “aspectos relacionados a los seguros de responsabilidad civil por daños al ambiente; sin embargo, me refiero, de manera más general, a los seguros ambientales, pues se está generalizando la percepción de la necesidad de utilizar los seguros de una forma mucho más amplia para cubrir hipotéticos daños ambientales. Se incluye también dentro de este rubro a los depósitos de buen fin que, aunque son parecidos a las fianzas y en ocasiones comparten con éstas sus bases jurídicas, tienen ciertas peculiaridades y son, asimismo, cada vez más usadas con objetivos ambiental”. (Ley N.º 28245, 2005)

- **Instrumentos económicos**

Respecto a los instrumentos económicos el artículo 36 de la Ley 28611 Ley General del Ambiente señala:

36.1. “Constituyen instrumentos económicos aquellos basados en mecanismos propios del mercado que buscan incentivar o desincentivar determinadas conductas con el fin de promover el cumplimiento de los objetivos de política ambiental”. (Ley N.º 28611, 2005)

36.2. “Conforme al marco normativo presupuestal y tributario del Estado, las entidades públicas de nivel nacional, sectorial, regional, y local en el ejercicio y ámbito de sus respectivas funciones, incorporan instrumentos económicos, incluyendo los de carácter tributario, a fin de incentivar prácticas ambientalmente adecuadas y el cumplimiento de los objetivos de las Política ambiental y las normas ambientales”. (Ley N.º 28611, 2005)

36.3. “El diseño de los instrumentos económicos propician el logro de niveles de desempeño ambiental más exigentes que los establecidos en las normas ambientales. Son aquellos que usan los precios como señales de mercado para incentivar o desincentivar conductas hacia el medio ambiente, por ejemplo, los impuestos ambientales”. (Ley N.º 28611, 2005)

Fondo de fideicomiso ambiental

Según la Ley 29325, Segunda Disposición Complementaria final: Fideicomiso del Ministerio del Ambiente, se conoce como fideicomiso para la gestión ambiental:

“El Fondo del Fideicomiso está constituido por los recursos provenientes del pago de las multas por concepto de infracción a las normas ambientales impuestas y hechas efectivas por las entidades con facultades para la fiscalización ambiental, que de acuerdo a la Segunda Disposición Complementaria y Final de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental – Ley n.º 29325, deben transferirse al Ministerio del Ambiente”. (Ley N.º 29325, 2005)

- **Instrumentos de información**

Respecto a los instrumentos de información establecidos en la Ley General del Ambiente, se precisa que es el Ministerio de Economía y Finanzas la encargada de hacer público los gastos y la inversión:

El Ministerio de Economía y Finanzas informa acerca del gasto y la inversión en la ejecución de programas y proyectos públicos en materia ambiental. Dicha información se incluye anualmente en el Informe Nacional del Estado del Ambiente.

2.2.9. Dimensiones de la Gestión de Residuos Sólidos

a. Generación y recojo

La recogida es el acto de recoger los residuos de forma higiénica, segura y respetuosa con el medio ambiente sin poner en peligro la salud del recolector o recolector de residuos. Esto generalmente se hace usando un riel compactador. (Rentería & Zeballos, 2014)

b. Clasificación

Agrupar componentes o elementos específicos de los residuos sólidos para identificar si son recolectados, transportados y en su destino final, posiblemente reutilizables (material reciclable) o disposición final (material no deseado). Una serie de actividades que se gestionan de la misma forma que antes. (Rentería & Zeballos, 2014)

c. Almacenamiento

Se trata de una acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas en el sistema de gestión hasta su disposición final. Los desechos sólidos se almacenan en una variedad de contenedores, que incluyen bolsas de plástico, botellas de 200 litros y papel de envolver. La basura se almacena en botes de basura, cajas, botes de basura y otras bolsas y contenedores en las instalaciones. Cuando están llenos, se dejan en las aceras o aceras de las vías públicas mientras esperan que los vehículos se reúnan. (Rentería & Zeballos, 2014)

d. Reutilización y reciclaje

Se trata de utilizar materiales que todavía están disponibles, en lugar de tirarlos. Por ejemplo, use botellas de PET o vidrio para almacenar agua, aceite o alimentos. El reciclaje, por otro lado, es la conversión de residuos en nuevos productos. Por ejemplo, descarte a su vez las botellas de PET

fabricadas con fibras sintéticas para la producción de prendas de vestir. (Rentería & Zeballos, 2014)

e. Transporte y disposición final

“Es el proceso por el cual los residuos recolectados se trasladan a lugares donde serán procesados de manera sanitaria, segura y ambientalmente adecuada. Los municipios provinciales deben asegurar la adecuada limpieza pública, así como la recolección de residuos sólidos de su jurisdicción. Mientras que la disposición final, es el destino final que tienen aquellos residuos no reciclables, estos son eliminados a través de los rellenos sanitario” (Rentería & Zeballos, 2014).

2.3. HIPÓTESIS

2.3.1. Generales

La aplicación de las normas de protección ambiental es insuficiente en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

2.3.2. Específicas

- Los usuarios y vecinos de la ciudad Andahuaylas, perciben la gestión de residuos sólidos como deficiente en el año 2017.
- Existe relación significativa entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.
- Existe relación significativa entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

2.4. VARIABLES

a) Variable 1:

Normas de protección ambiental.

b) Variable 2:

Gestión de residuos sólidos.

2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable 1: Normas de protección Ambiental

Tabla 2: Operacionalización de la variable normas de protección Ambiental

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
La protección ambiental se logra a través de los instrumentos de gestión ambiental. Art 16, numerales 1 y 2 de la Ley General del Ambiente.	Variable que cuenta con cinco factores asociados a las normas de protección del ambiente. Los indicadores e ítems que reflejarán consistencia de las normas de protección ambiental que serán sometidos al sistema de Likert; (Totalmente en desacuerdo=1, Desacuerdo=2, Indeciso=3, De acuerdo=4, totalmente de acuerdo=5).	INSTRUMENTOS PREVENTIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Evitan que se generen impactos que afecten negativamente el ambiente. • Planes de ordenamiento ambiental. • Planes de prevención.
-“Constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales que rigen en el país”. (Ley 28611, Ley General del Ambiente, art. 16)		INSTRUMENTOS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento de obligaciones. • Parámetros de calidad. • Emisión.

Variable 2: Gestión de residuos sólidos

Tabla 3: Operacionalización de la variable gestión de residuos sólidos

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>“La Guía metodológica para la formulación de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos” (Guía Pigars 2001)¹ “establece que la gestión de residuos sólidos es toda actividad técnica administrativa de planeamiento, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación relacionada con el manejo apropiado para tal fin”.</p>	<p>Variable que cuenta con cinco factores asociados a la Gestión de Residuos Sólidos cuyos indicadores e ítems reflejarán la consistencia de la gestión de residuos sólidos que serán sometidos al sistema de Likert; (Totalmente en desacuerdo=1, Desacuerdo=2, Indeciso=3, De acuerdo=4, totalmente de acuerdo=5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generación y recojo • Clasificación • Almacenamiento • Reutilización y reciclaje • Transporte y disposición final 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de residuos diarios • Acciones educativas • Medidas de prevención • Separación de los residuos • Residuos según su composición • Selección de los residuos sólidos • Residuos sólidos aprovechables • Centro de acopio • Almacenamiento adecuado • Depósitos públicos • Materiales comercializados • Reutilización de productos reciclados • Charlas y capacitaciones. • Administración municipal eficiente • Horario de recojo apropiado • Cantidad de residuos producidos • Impactos ambientales.

2.6. CONCEPTUALIZACIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Residuos. “Residuos sólidos inorgánicos: Residuos de orígenes minerales o producidos industrialmente que no se degradan con facilidad. Pueden ser reaprovechados mediante procesos de reciclaje” (OEFA, 2014).

Sostenibilidad. “La ciencia de la sostenibilidad es el estudio del desarrollo sostenible y las ciencias ambientales (Lynn R, 2014). De este modo al identificar el desarrollo sostenible, que incluye cuatro temas interconectados: ecología, la economía, la política y a cultura (James, 2015). Finalmente, una de las sociedades avanzadas en este aspecto es el de Finlandia. La sociedad tiene que estar comprometida con la sostenibilidad para un mejor desarrollo sostenible” (Ministry of the Environment, 2015).

Botadero. “Consiste en la acumulación inapropiada de residuos sólidos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales; evidentemente carecen de autorización sanitaria. Genera problemas de contaminación atmosférica (emanaciones de amoniaco, por ejemplo), olores desagradables, degradación del paisaje, contaminación de aguas superficiales y subterráneas, incendios, proliferación de roedores y vectores de enfermedades, focos infecciosos y, desde luego, devaluación de las propiedades aledañas”. (Andaluz, 2013, p. 403)

Relleno sanitario. “Es la instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental”. (Andaluz, 2013, p. 403)

Gestión ambiental. “Es el conjunto de acciones, políticas, regulaciones, principios y la institucionalidad, diseñados y ejecutados por el Estado con participación de la sociedad civil, la academia y el sector privado, para lograr una ordenación sostenible del ambiente, como presupuesto básico para aspirar al desarrollo sostenible del país y a un ambiente sano”. (Andaluz, 2013, p.415)

Instrumentos de gestión ambiental. “El artículo 16 de la LGA, señala que son mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, sobre las bases de los principios establecidos en la Ley General del Ambiente y en lo señalado en

sus normas complementarias y reglamentarias. Constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario, para efectivizar el cumplimiento de la política nacional ambiental y las normas ambientales que rigen en el país” (Andaluz, 2013, p.429)

Almacenamiento de residuos sólidos: “Es la acción del usuario de guardar temporalmente los residuos sólidos en depósitos, recipientes o cajas de almacenamiento, retornables o desechables, para su recolección por la persona prestadora con fines de aprovechamiento o de disposición final”. (Andaluz, 2013, p.429)

Aprovechamiento. “Es la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje”. (Andaluz, 2013, p.429)

Lixiviado. “Líquido proveniente de los residuos, el cual se forma por reacción, arrastre o percolación y que contiene, disueltos o en suspensión elementos o sustancias que se encuentren en los mismos residuos”. (Andaluz, 2013, p.429)

Participación ciudadana ambiental: “Es el proceso mediante el cual los ciudadanos participan responsablemente, de buena fe y con transparencia y veracidad, en forma individual o colectiva, en la definición y aplicación de las políticas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno, y en el proceso de toma de decisiones públicas sobre materias ambientales, así como en su ejecución y fiscalización”. (Andaluz, 2013, p.429)

Barrido y limpieza de vías y áreas públicas: “Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en el conjunto de acciones tendientes a dejar las áreas y las vías públicas libres de todo residuo sólido, esparcido o acumulado, de manera que dichas áreas queden libres de papeles, hojas, arenilla y similares y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente o mediante el uso de equipos mecánicos”. (Andaluz, 2013, p.429)

Reaprovechamiento: “En la gestión de los residuos sólidos, el reaprovechamiento está referido al proceso por el cual se obtiene un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye un residuo sólido. Son técnicas de reaprovechamiento: el reciclaje, la recuperación y la reutilización. El fomento del reaprovechamiento de los residuos sólidos constituye uno de los lineamientos de política para la gestión ambiental de los residuos sólidos, y así mismo constituye obligación de los generadores aplicar estrategias de reaprovechamiento de acuerdo a lo establecido en su respectivo plan de manejo de residuos”. (Andaluz, 2013, p.429)

Reciclaje: “Técnica de reaprovechamiento de residuos sólidos consistente en realizar un proceso de transformación de los residuos para cumplir con su fin inicial u otros fines a efectos de obtener materias primas, permitiendo la minimización en la generación de residuos. El reciclaje puede realizarse a través de equipamiento simple o sofisticado. Está permitido el internamiento de residuos sólidos provenientes del exterior en tanto éstos sean destinados, entre otros, a actividades de reciclaje; previa autorización de DIGESA”. (Andaluz, 2013, p.429)

Recuperación: “Técnica de reaprovechamiento de residuos sólidos referida a volver a utilizar partes de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido. Está permitido el internamiento de residuos sólidos provenientes del exterior en tanto éstos sean destinados, entre otros, a actividades de recuperación; previa autorización de DIGESA”. (Andaluz, 2013, p.429)

Relleno Sanitario: Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental.

Ecoeficiencia: “En términos amplios, la ecoeficiencia está referida a producir más bienes y servicios con menos impacto ambiental”. (Andaluz, 2013, p.429)

Servicio de limpieza pública. “Las municipalidades deben garantizar la prestación continua, regular, permanente y obligatoria del servicio de limpieza pública que comprende el barrido, limpieza y almacenamiento en espacios públicos,

la recolección selectiva, el transporte, la transferencia y disposición final de los residuos sólidos, en el ámbito de su jurisdicción”. (Andaluz, 2013, p.429)

Difusión de frecuencias, rutas y horarios. “La recolección se efectúa en el horario y frecuencia establecidos por la municipalidad correspondiente, los cuales deben darse a conocer a los generadores, utilizando medios masivos de difusión de circulación local”. (Andaluz, 2013, p.429)

Transporte de residuos sólidos peligrosos. “El servicio de transporte de residuos sólidos peligrosos debe realizarse a través de un EO-RS, rigiéndose por la normativa que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) emita al respecto”. (Andaluz, 2013, p.429)

Comercialización de residuos sólidos. “La comercialización de residuos sólidos valorizables debe ser efectuada por el generador de residuos sólidos no municipales, las EO-RS y organizaciones de recicladores formalizados. Queda prohibida la comercialización de residuos sólidos por parte de los generadores de residuos sólidos municipales”. (Andaluz, 2013, p.429)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

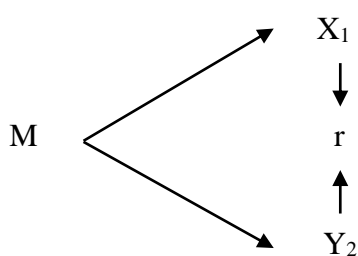
3.1. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Según los doctores Hernández, Fernández y Baptista (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) el estudio corresponde al enfoque “cuantitativo, puesto que usará la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

Según el mismo autor, los estudios tienen alcance relacional porque se correlacionan con variables a través de patrones predecibles en grupos de estudio o poblaciones. El propósito de este tipo de investigación es conocer el alcance de una relación o asociación que existe entre dos o más variables.

3.2. DISEÑO DE ESTUDIO

La investigación es cuantitativa, debido a que no se manipula deliberadamente ninguna variable; el diseño es de carácter no experimental transversal-correlacional pues se recolectan datos para describir la relación entre variables en un momento determinado, el cual se simboliza del siguiente modo:



Donde:

M : Muestra (funcionarios, trabajadores de la Municipalidad y población)

X₁ : Variable (normas de gestión ambiental)

Y₂ : Variable (Gestión de residuos sólidos)

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

a. Población

En el presente estudio, se evaluarán dos poblaciones: la primera de ellas referido a la totalidad de la población beneficiaria de la ciudad de Andahuaylas según el **“Plan Anual del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales en el Distrito de Andahuaylas”** (Municipalidad Provincial de Andahuaylas, 2020) **es de 37,260 habitantes-beneficiarios**, y la otra referida a los funcionarios responsables de la gestión de residuos sólidos en el municipio de Andahuaylas.

b. Selección de muestra

- Para el caso de la población beneficiaria, la muestra corresponde al tipo probabilística y para efecto se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * p * q}{E^2 + \frac{z^2 * p * q}{N}}$$

Donde, z es el nivel de confianza, y para un nivel de 95 % el valor de z =1,96; el valor E es el error que en este caso es de 5 % y los valores de p = 0.05 y q=0.95 y para un tamaño de población Andahuaylas de 37,260 se tiene la siguiente muestra:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}{0,05^2 + \frac{1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}{37,260}} = 132.69$$

El valor calculado es de 132.69, redondeando da un total de 132 beneficiarios.

- Para el caso de los funcionarios de la municipalidad, la muestra es no probabilística y por conveniencia, debido a la cantidad de trabajadores que hacen un total de 27, por lo que se realizará el tamizaje al total de funcionarios.

La distribución de la muestra de la población:

Tabla 4: Distribución de la muestra de la población

Población beneficiaria		Funcionarios municipales	
Urbana	Rural	Directivos	Trabajadores
84	48	9	18

*Fuente: CAP de la Municipalidad Provincial de Andahuaylas

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

a. Técnicas

Encuesta

b. Instrumentos

Cuestionario

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

A. Validez

El instrumento será validado mediante la técnica juicio de expertos, donde expertos en normas ambientales, gestión de residuos sólidos y metodología de la investigación, harán sus precisiones en el instrumento propuesto para configurar la validez de contenido, criterio y constructo.

B. Confiabilidad

A través de una muestra piloto se evaluará mediante el estadístico de prueba Alfa de Cronbach.

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos aplicados, se utilizó el estadístico de Alpha de Cronbach, (2003, pág. 231) de donde valores cercanos a 1 significa que la dispersión de las respuestas es baja y valores cercanos a 0 implica que la dispersión es elevada. El reporte fue el siguiente:

a. Para la variable Normas de Protección Ambiental

Tabla 5: Estadísticas de fiabilidad de la variable normas de protección ambiental

Alfa de Cronbach	N de elementos
,820	18

Fuente: Datos procesados de la encuesta

Interpretación:

El valor obtenido fue de 0,820 que significa el 82,0 % de confiabilidad, tomando como base el número de ítems, y según el resultado se determina que el instrumento es aceptable.

b. Para la variable: Gestión de Residuos Sólidos

Tabla 6: Estadísticas de fiabilidad de la variable gestión de residuos sólidos

Alfa de Cronbach	N de elementos
,845	40

Fuente: Datos procesados de la encuesta

Interpretación:

De acuerdo a los resultados de análisis de fiabilidad que es de 0,845 (que significa que 84,5% de confiabilidad) tomando como base a los ítems, que implica que la fiabilidad del instrumento es muy adecuada.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Los resultados obtenidos del procesamiento de datos obtenidos de la aplicación del instrumento “cuestionario”, tras la validación por Juicio de experto. Los resultados se presentan en tablas y gráficos de barras, así como, Los resultados de la estadística descriptiva de la variable, sus dimensiones y sus interpretaciones se registraron de acuerdo con los resultados obtenidos.

4.1. DEL OBJETIVO GENERAL

La aplicación de las normas de protección ambiental se relaciona con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

Para lograr este objetivo se precisó de una prueba estadística de correlación. Entendiendo que las variables no cumplen con la prueba de normalidad se aplica el estadístico rho de Spearman a través del siguiente ritual de significancia. (Supo J. ,2014).

4.1.1. Prueba de hipótesis

a) Planteamiento de la Hipótesis

Ho: La aplicación de las normas de protección ambiental no se relaciona con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017

H1: La aplicación de las normas de protección ambiental se relaciona con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017

b) Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0,05$

c) Prueba de relación: Rho de Spearman

Tabla 7: Correlación entre la aplicación de las normas de protección ambiental y gestión de residuos sólidos

APLICACIÓN DE NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL			GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	
Rho de Spearman	Aplicación de normas de Protección Ambiental	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 20	,677** ,001 20
	Gestión de residuos sólidos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,677** ,001 20	1,000 . 98

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

d) **Valor de p** = 0,001048 = 0,1%

Con una probabilidad de error de 0,1% la variable la aplicación de las normas de protección ambiental se relaciona con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

e) Interpretación

La aplicación de las normas de protección ambiental se relaciona con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

4.2. DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A. Conocer la percepción de la población Andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

Para cumplir con este objetivo se precisó del análisis descriptivo de las variables y dimensiones, por lo mismo que se presenta las siguientes tablas y figuras con su respectiva interpretación.

a. Variable 1: Gestión de Residuos Sólidos

Tabla 8: Gestión de Residuos Sólidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bueno	105	87,0	87,0	87,0
	Bueno	27	13,0	13,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

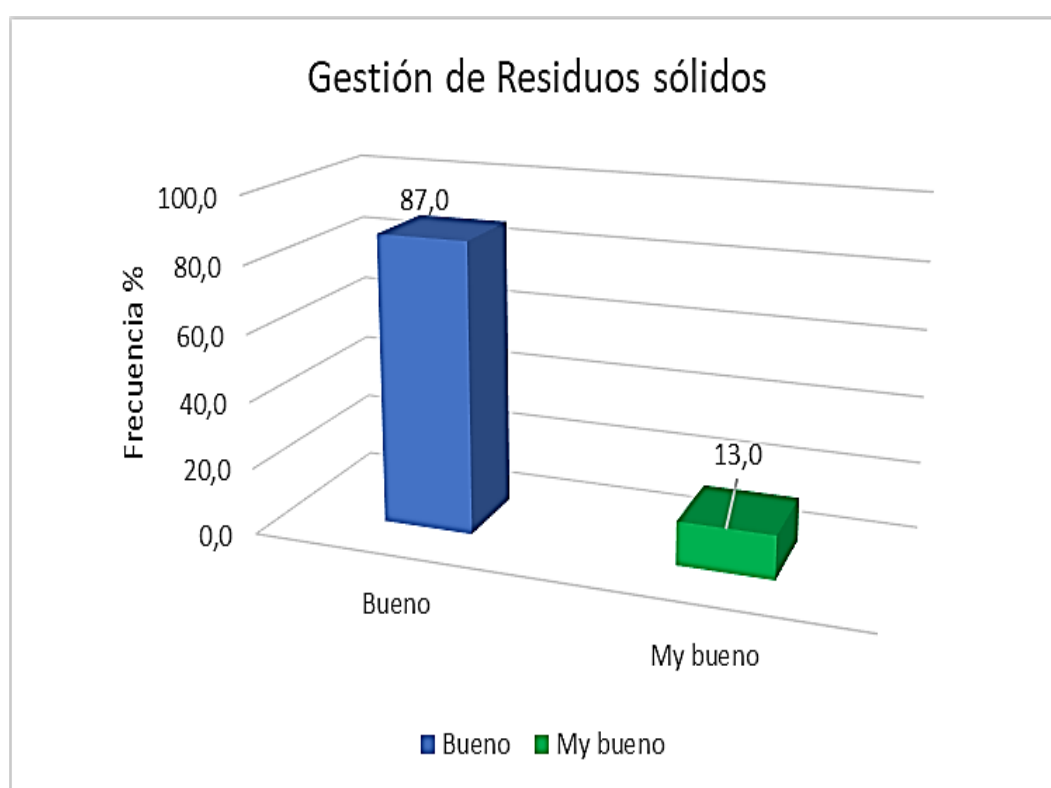


Figura 1: Variables Gestión de Residuos Sólidos

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se aprecia en la figura que la variable Gestión de Residuos Sólidos es calificada por los encuestados como bueno en un 87,0%, y un 13,0% como muy buena. En conclusión, la gestión de Residuos por parte del municipio en Andahuaylas es calificada como buena en su totalidad.

Dimensión 1: Generación y recojo

Tabla 9: ¿Considera que debe conocer la composición de los residuos que generas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Bueno	108	92,9	92,9	92,9
	Bueno	21	7,1	7,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

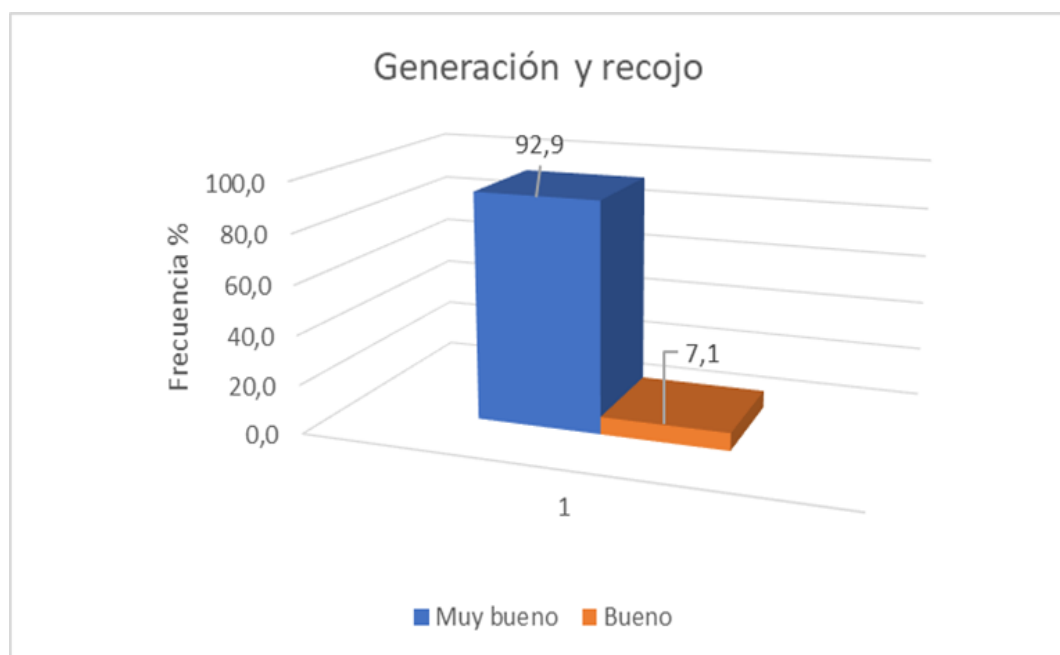


Figura 2: Dimensión Generación y Recojo

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura se aprecia que el 92,95 de la población encuestada, califica como muy buena la gestión de residuos sólidos en lo que respecta a generación y recojo, avalado por el 7,1% que califica como buena.

Tabla 10: ¿Considera que debes procurar reducir la cantidad de residuos diarios que produces?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	76	65,3	65,3	65,3
	Casi Siempre	37	26,5	26,5	91,8
	A veces	19	8,2	8,2	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

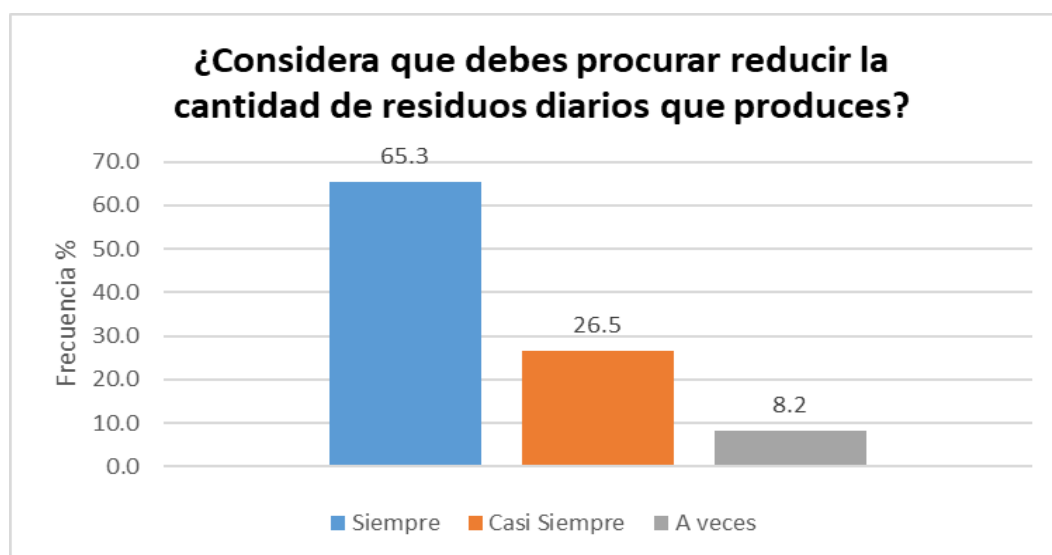


Figura 3: ¿Considera que debes procurar reducir la cantidad de residuos diarios que produces?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se observa que el 65,3% de los encuestados afirma que siempre se debe procurar reducir la cantidad diaria de sus residuos que produce, así como el 26,5% menciona que casi siempre se deber procurar la reducción de los residuos, y sólo un 8,2% asevera que a veces se debe reducir la generación de residuos diarios. En conclusión: La mayoría de los encuestados considera que se debe procurar reducir a diario la cantidad de residuos que se produce.

Tabla 11: ¿Cree que es necesario practicar acciones educativas orientadas a crear conciencia ambiental en su hogar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	89	78,6	78,6	78,6
	Casi Siempre	23	12,2	12,2	90,8
	A veces	20	9,2	9,2	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

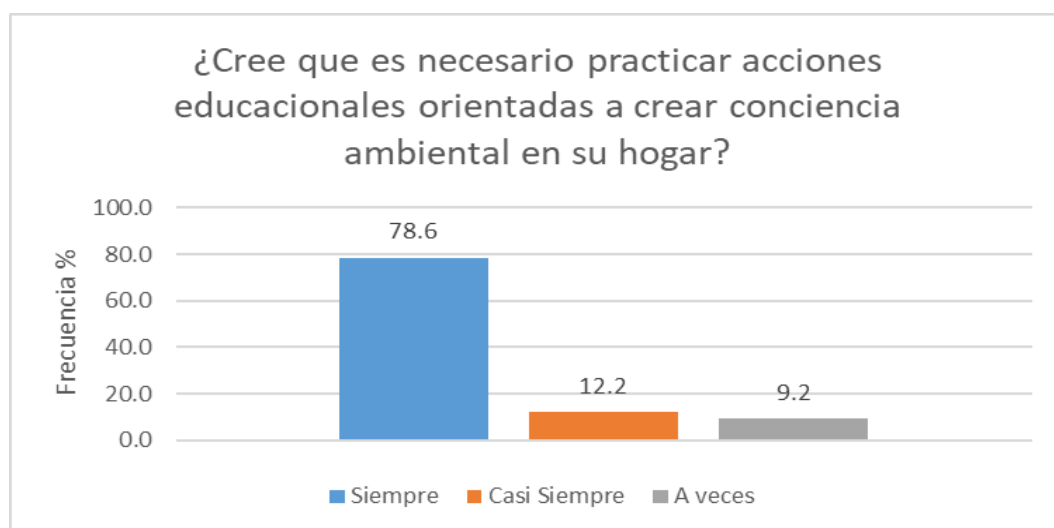


Figura 4: Necesidad de acciones educativas orientadas a crear conciencia ambiental en su hogar

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se observa que el 78,6% de los encuestados considera que siempre es necesario practicar acciones educativas orientadas a crear conciencia ambiental en su hogar, entre los hijos y demás miembros de la familia asimismo el 12,2% indica que debe hacerse casi siempre, y solo un 9,2% confirma que, a veces es necesaria la práctica de estas acciones educativas orientadas a crear una conciencia ambiental en el hogar. Es decir, que los miembros del hogar desarrollen la cultura de protección ambiental. En conclusión: Más del 90% cree que es necesario practicar acciones educativas orientadas a crear conciencia ambiental desde el hogar.

Tabla 12: ¿Se deben tomar medidas de prevención durante la recolección manual de los residuos sólidos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	86	75,5	75,5	75,5
	Casi Siempre	28	17,3	17,3	92,9
	A veces	18	7,1	7,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

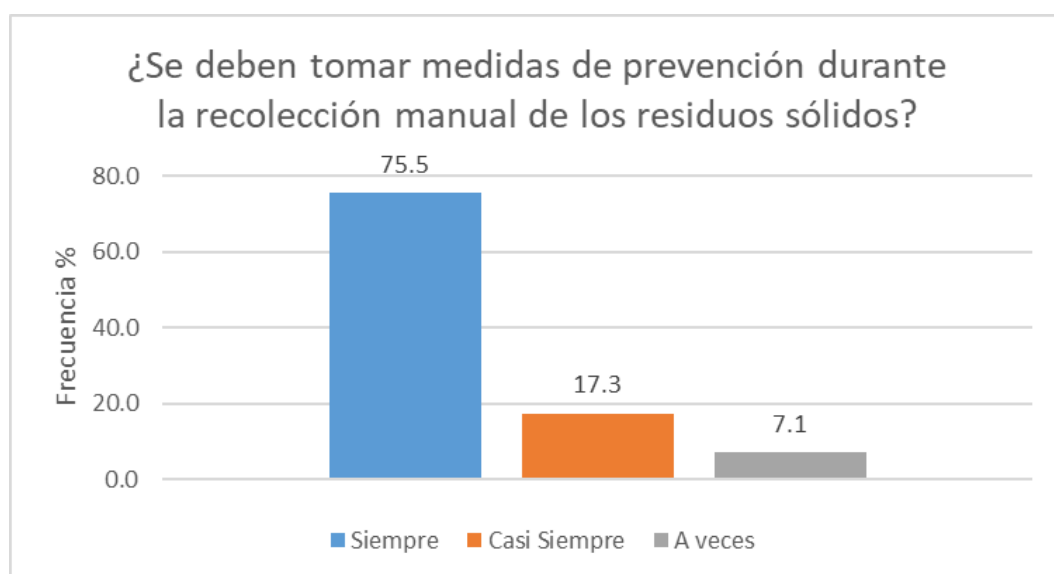


Figura 5: ¿Se deben tomar medidas de prevención durante la recolección manual de los residuos sólidos?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se aprecia el 75,5% de los encuestados asevera que siempre se debe tomar medidas de prevención durante la recolección manual de los residuos sólidos, respaldado por el 17,3% que precisa que se debe tomar dichas medidas casi siempre durante la recolección, y solo el 7,1% afirma debe ser en ocasiones la prevención durante la recolección manual de los residuos sólidos. En conclusión: La mayoría de los encuestados es consciente que se deben tomar medidas de prevención durante la recolección manual de los residuos.

Dimensión 2: Clasificación

Tabla 13: Dimensión: Clasificación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bueno	103	92,9	92,9	92,9
	Bueno	17	6,1	6,1	99,0
	Regular	12	1,0	1,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

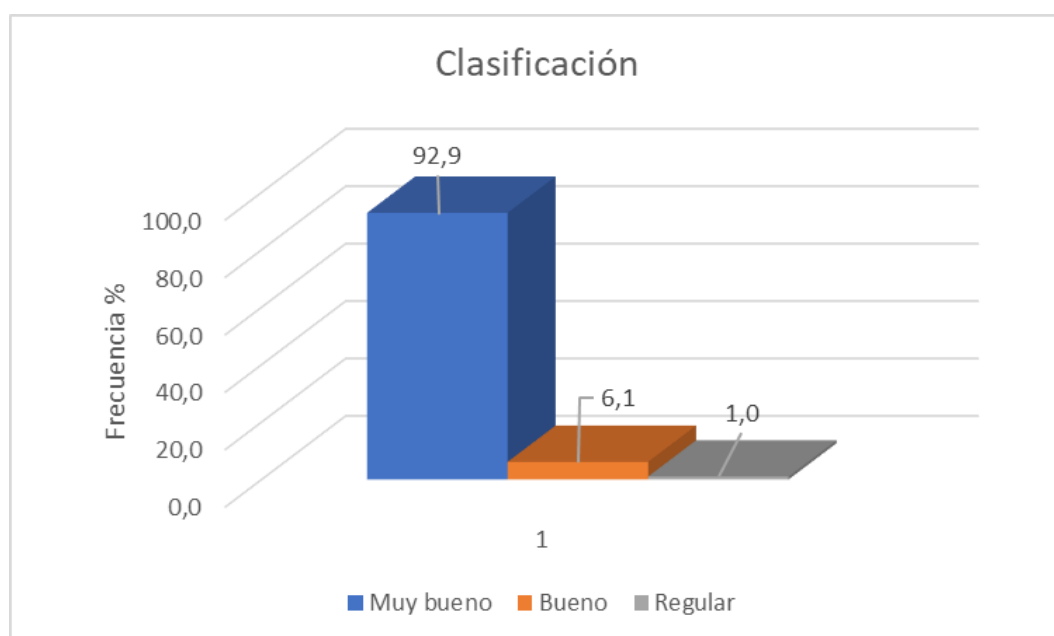


Figura 6: Dimensión Clasificación

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se aprecia en la figura que el 92,9% de la población encuestada califica como muy bueno la gestión de residuos sólidos en cuanto al proceso de clasificación. El 6,1% de ellos considera que es buena la gestión de los procesos de clasificación. Solo el 1,0% de ellos considera que este proceso como regular. En conclusión, los encuestados aprueba los procesos de clasificación en la gestión de residuos sólidos.

Tabla 14: ¿Se debe recoger con frecuencia y en forma adecuada los residuos que se producen en el hogar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	88	77,6	77,6	77,6
	Casi Siempre	31	20,4	20,4	98,0
	A veces	13	2,0	2,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

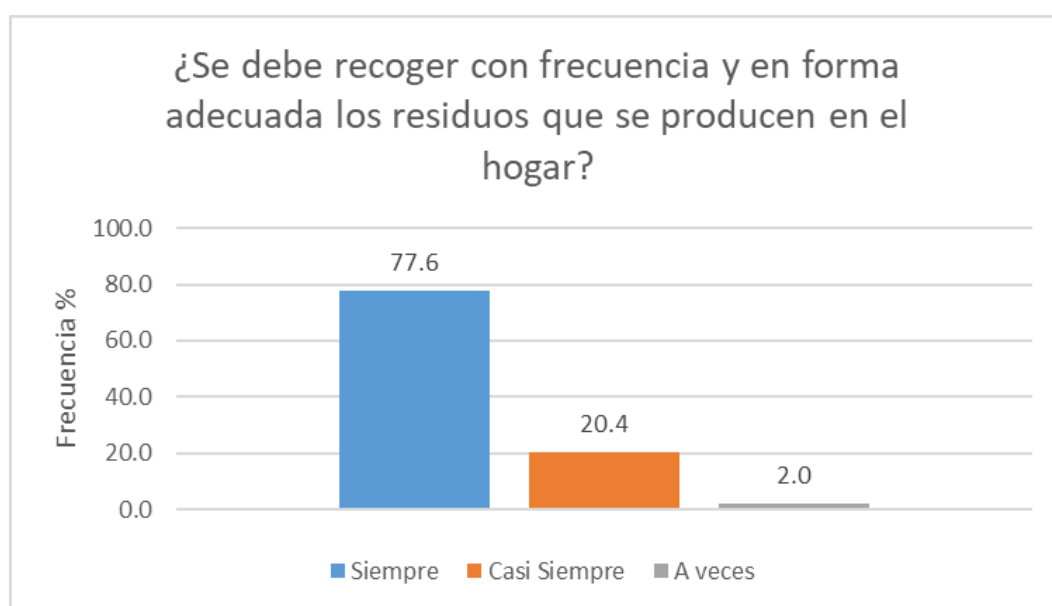


Figura 7: ¿Se debe recoger con frecuencia y en forma adecuada los residuos que se producen en el hogar?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se divisa que el 77,6% de los encuestados refiere que siempre se debe recoger con frecuencia y en forma adecuada los residuos que se producen en el hogar, y el 20,4% menciona que casi siempre se debe recoger con frecuencia y de forma adecuada, y sólo el 2,0% afirma que a veces se debe recoger con frecuencia y en forma adecuada los residuos que se producen en el hogar. En conclusión, los encuestados en su mayoría son conscientes que se debe recoger con frecuencia y en forma adecuada los residuos que se produce en el hogar.

Tabla 15: ¿Se deben utilizar recipientes distintos para cada tipo de residuos sólidos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	86	79,6	79,6	79,6
	Casi Siempre	25	17,3	17,3	96,9
	A veces	11	2,0	2,0	99,0
	Nunca	10	1,0	1,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

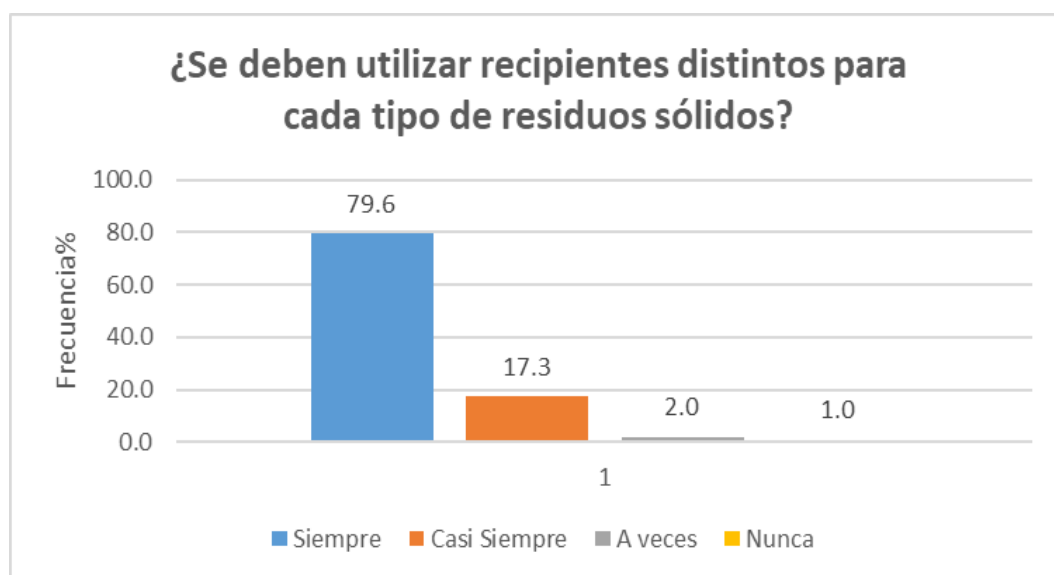


Figura 8: Utilizar recipientes distintos para cada tipo de residuos sólidos

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se observa que el 79,6% de los encuestados asegura que en todo momento se debe utilizar recipientes distintos para cada tipo de residuo sólido, el 17,3% afirma que casi siempre se debe utilizar estos recipientes. Sin embargo, el 2,0% menciona que solo ocasionalmente se debe utilizar estos recipientes para cada tipo de residuos. Solo el 1,0% declara contrariamente. En conclusión: Los encuestados prefieren utilizar recipientes distintos para cada tipo de residuos sólidos.

Tabla 16: ¿Se deben desechar los desperdicios garantizando la seguridad de la familia y recolectores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	82	75,5	75,5	75,5
	Casi Siempre	20	12,2	12,2	87,8
	A veces	18	9,2	9,2	96,9
	Nunca	12	3,1	3,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

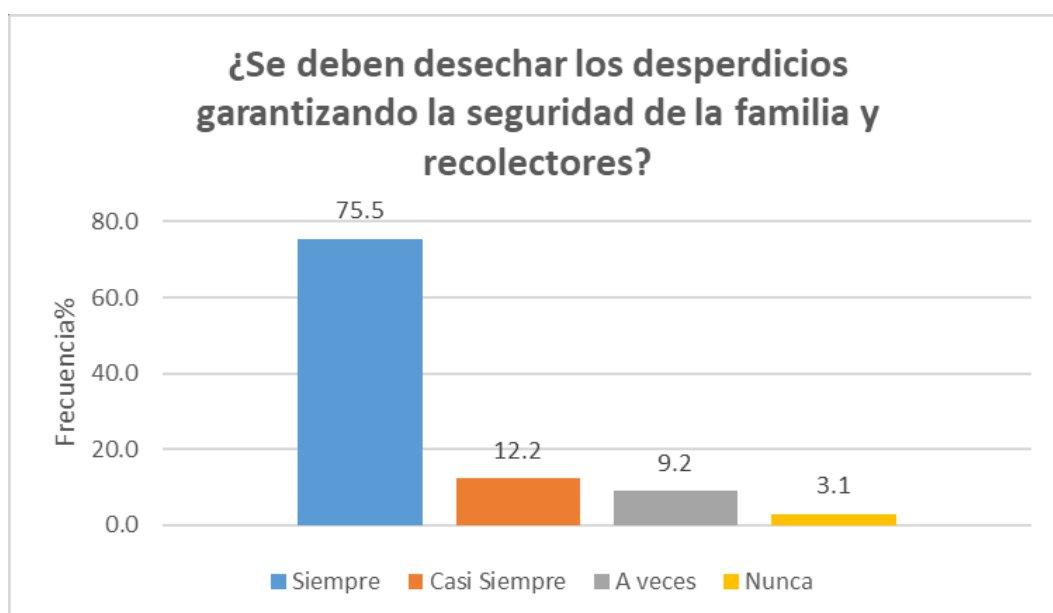


Figura 9: Desechar los desperdicios garantizando la seguridad de la familia y recolectores

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se observa que el 75,5% de los encuestados refiere que permanentemente se debe desechar los desperdicios garantizando una seguridad para los miembros de la familia y los recolectores, respaldado por el 12,2% que menciona la seguridad al desechar los desperdicios debe hacerse casi siempre. Sin embargo, el 9,2% afirma que debe hacerse solamente en ocasiones, en tanto que el 3,1% afirma que no es imprescindible este proceso. En conclusión, la mayoría procura la seguridad de la familia y los recolectores en el desecho de los desperdicios.

Tabla 17: ¿Se debe separar los residuos según su composición: orgánicos e inorgánicos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	97	87,8	87,8	87,8
	Casi Siempre	22	10,2	10,2	98,0
	Nunca	13	2,0	2,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

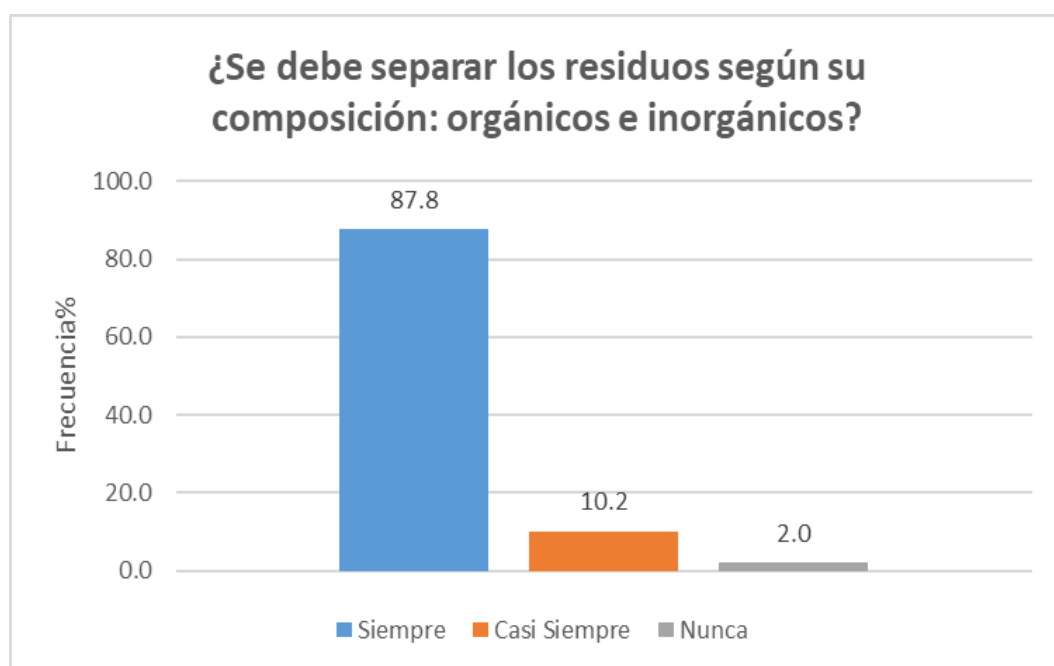


Figura 10: ¿Se debe separar los residuos según su composición: orgánicos e inorgánicos?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se observa que el 87,8% de los encuestados afirma que es imprescindible separar los residuos según su composición, secundado por el 10,2% que asevera que debe separarse estos residuos casi siempre, y solo el 2,0% asegura que nunca se debe separar los residuos según su composición. En conclusión: La mayoría de los encuestados asegura que la separación de los residuos según su composición es importante y necesario.

Dimensión 3: Almacenamiento.

Tabla 18: Dimensión Almacenamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bueno	79	69,4	69,4	69,4
	Bueno	40	29,6	29,6	99,0
	Regular	13	1,0	1,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

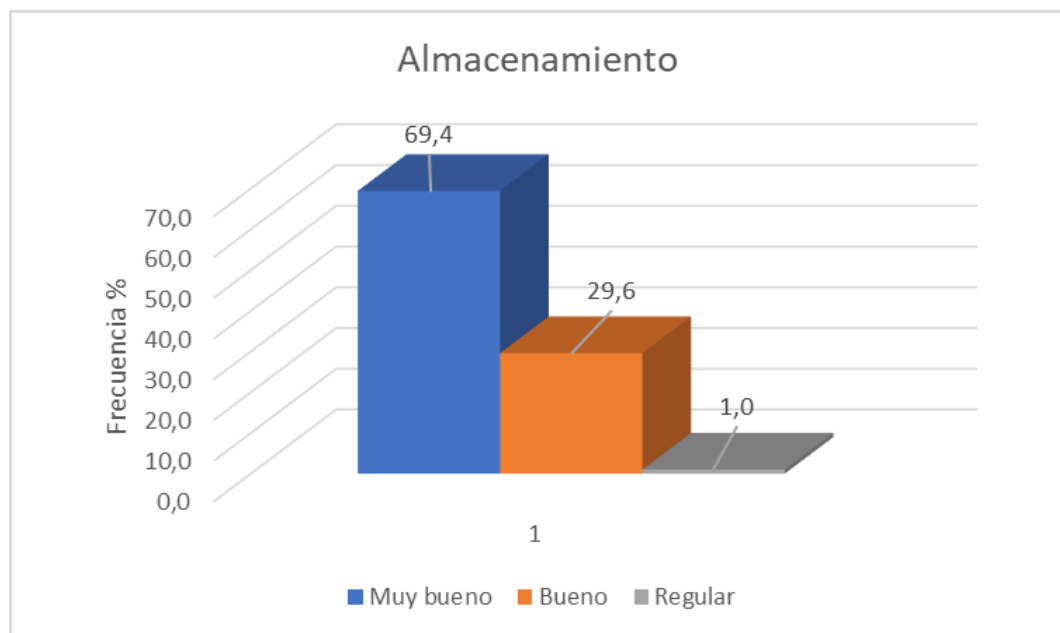


Figura 11: Dimensión Almacenamiento

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

El 69,4 de los usuarios califica que el proceso de almacenamiento de los residuos sólidos es muy bueno, seguido por el 29,6% que califica como bueno, solo el 1,0 de ellos considera que es regular este proceso. En conclusión. La dimensión de Almacenamiento de la gestión de residuos sólidos es favorable y cuenta con la aprobación de los usuarios.

Tabla 19: ¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos en tu hogar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	63	56,1	56,1	56,1
	Casi Siempre	32	24,5	24,5	80,6
	A veces	22	13,3	13,3	93,9
	Nunca	15	6,1	6,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

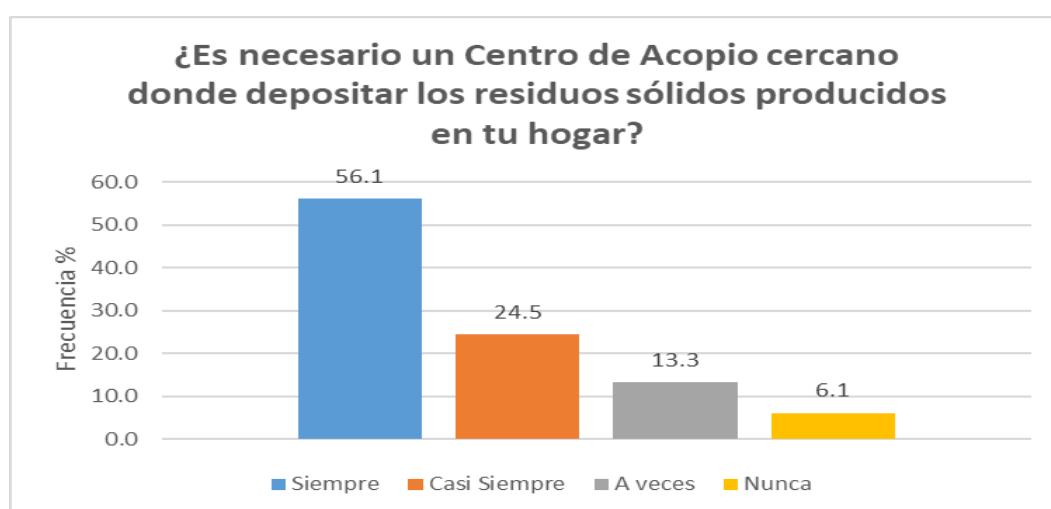


Figura 12: ¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos en tu hogar

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se observa que el 56,1% de los encuestados afirman que es necesario un centro de acopio cercano que permita depositar los residuos generados en el hogar, respaldado por otro 24,5% que señala que debe hacerse casi siempre, mientras que un importante 13,3% que solo debe contarse en ocasiones. Sin embargo, un 6,1% de ellos asevera que no es necesario. En conclusión: La mayoría de los encuestados está a favor de generar un centro de acopio cercano para depositar los residuos sólidos del hogar.

Tabla 20: ¿Se deben depositar los residuos sólidos provenientes del hogar embolsado en la vía pública?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	70	63,3	63,3	63,3
	Siempre	33	25,5	25,5	88,8
	Casi siempre	18	9,2	9,2	98,0
	A veces	11	2,0	2,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

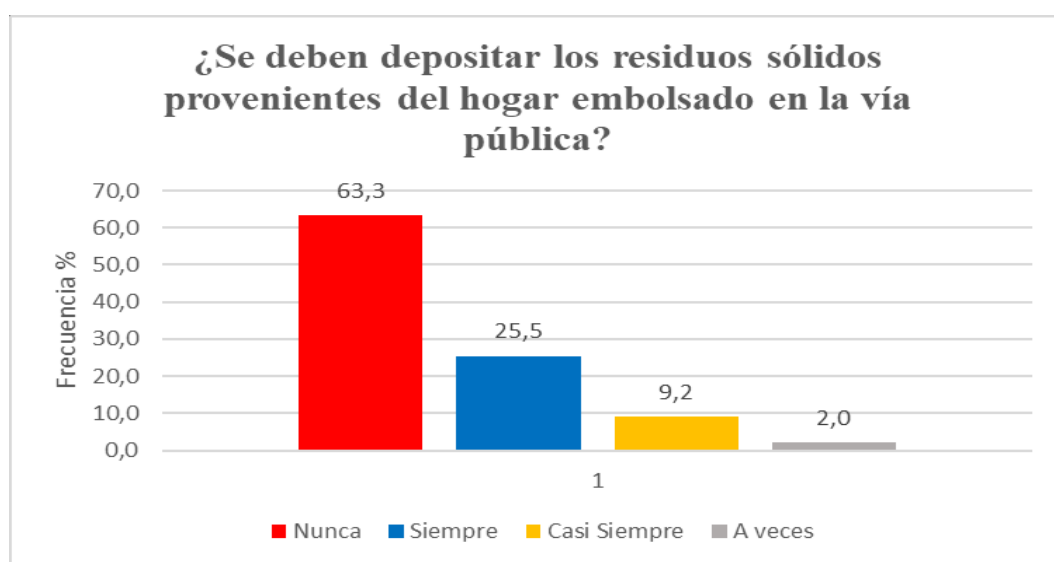


Figura 13: ¿Se deben depositar los residuos sólidos provenientes del hogar embolsado en la vía pública?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se observa que el 63,3% de los encuestados asevera que no está de acuerdo con depositar los residuos producidos en el hogar embolsados en la vía pública. Sin embargo, un 25,5% señala que siempre debe realizarse esta práctica aun cuando compromete un esfuerzo, secundado por el 9,2% que asegura que esta práctica debe hacerse casi siempre y el 2,0% considera que debe hacerse ocasionalmente. En conclusión: La mayoría de los usuarios del servicio encuestados prefieren desechar sus residuos sin el compromiso de hacerlo embolsados en la vía pública.

Tabla 21: ¿Es aconsejable utilizar recipientes resistentes y de fácil limpieza para el almacenamiento de tus residuos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	82	75,5	75,5	75,5
	Casi Siempre	25	17,3	17,3	92,9
	Nunca	13	4,1	4,1	96,9
	A veces	12	3,1	3,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

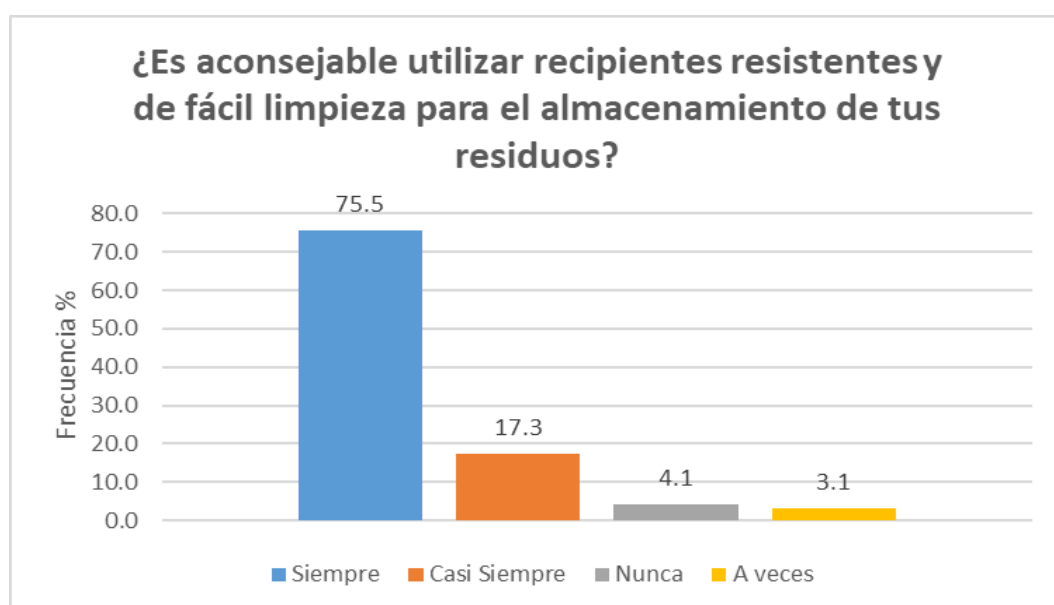


Figura 14: ¿Es aconsejable utilizar recipientes resistentes y de fácil limpieza para el almacenamiento de tus residuos?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se aprecia en la figura que 75,5% de la población encuestada señala que siempre es mejor utilizar recipientes resistentes y de fácil limpieza para el almacenamiento de los residuos, otro 17,3% precisa que casi siempre debe utilizarse estos recipientes. Sin embargo, un 4,1% asegura que no es necesario este tipo de recipientes. Un 3,1% asegura que puede utilizarse en ocasiones. En conclusión, la mayoría de los encuestados prefiere que los recipientes en el que almacena los residuos sean resistentes y de fácil limpieza.

Dimensión 4: Reutilización y reciclaje

Tabla 22: Dimensión: Reutilización y reciclaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bueno	107	86,7	86,7	86,7
	Bueno	25	13,3	13,3	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

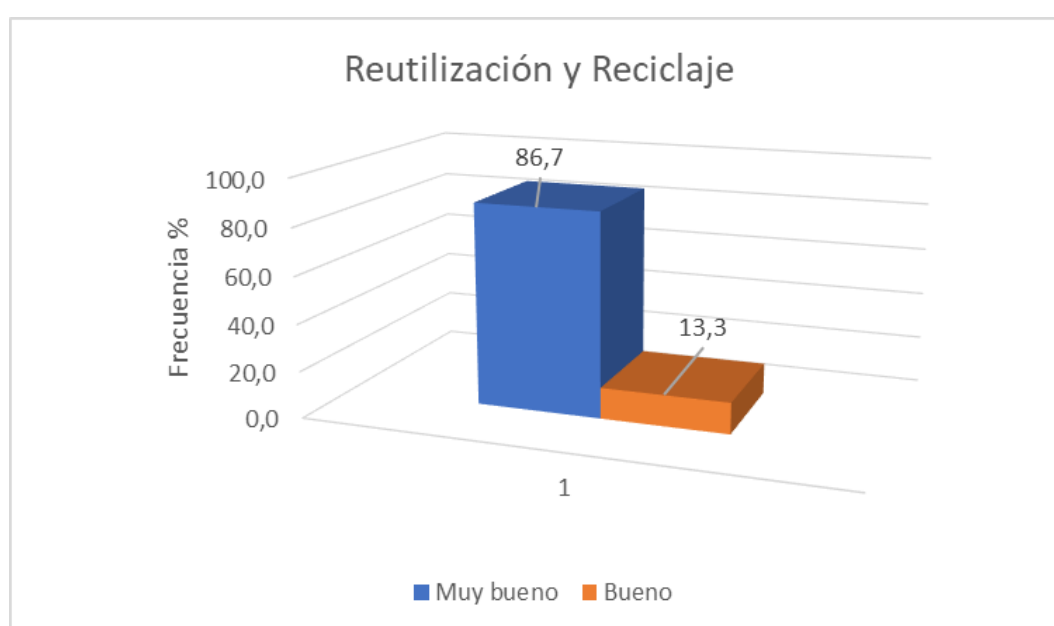


Figura 15: Dimensión Reutilización y Reciclaje

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se observa que el 86,7% de los encuestados califican como muy buena la gestión de residuos sólidos en la provincia de Andahuaylas, seguido por otro 13,3% que califica también como buena la gestión. En conclusión. La totalidad de los encuestados asegura que la gestión de residuos sólidos es muy buena en lo que respecta a la dimensión Reutilización y Reciclaje.

Tabla 23: ¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	69	62,2	62,2	62,2
	Casi Siempre	33	25,5	25,5	87,8
	A veces	17	8,2	8,2	95,9
	Nunca	13	4,1	4,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

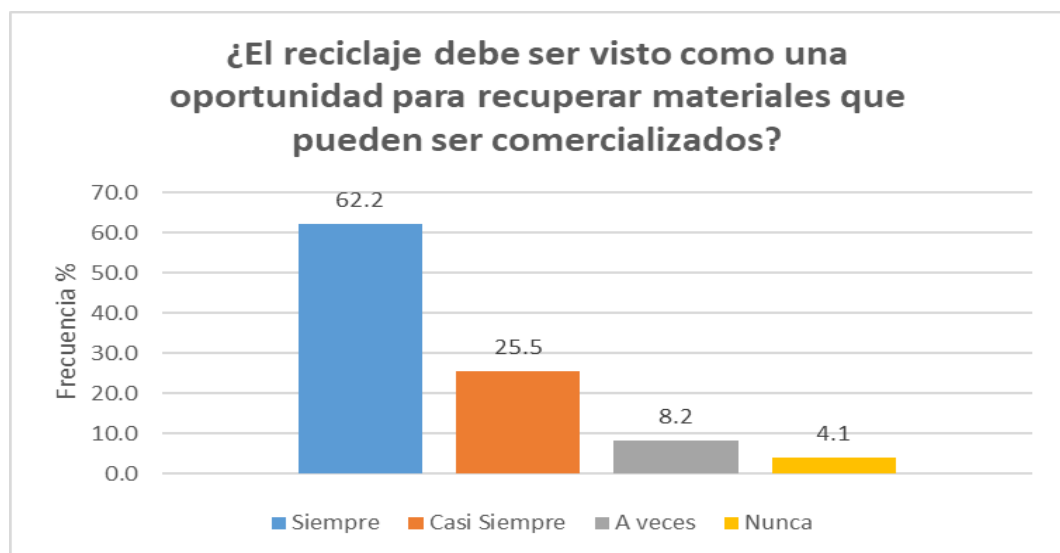


Figura 16: ¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura muestra que el 62,2% de los usuarios refiere que siempre debe ser visto el reciclaje como una oportunidad para recuperar materiales para su comercialización, mientras que el 25,5% dice que casi siempre debe asumirse como oportunidad para recuperar desechos y comercializarlos. Un importante 8,2% también precisa que en ocasiones puede asumirse como tal, siempre y cuando exista condiciones. Solo un 4,1% no cree que debe ser visto el reciclaje como comercialización tras su recuperación. En conclusión, los encuestado en su mayoría ven como una oportunidad de comercialización el reciclaje.

Tabla 24: ¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	73	66,3	66,3	66,3
	Casi Siempre	32	24,5	24,5	90,8
	A veces	17	8,2	8,2	99,0
	Nunca	10	1,0	1,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

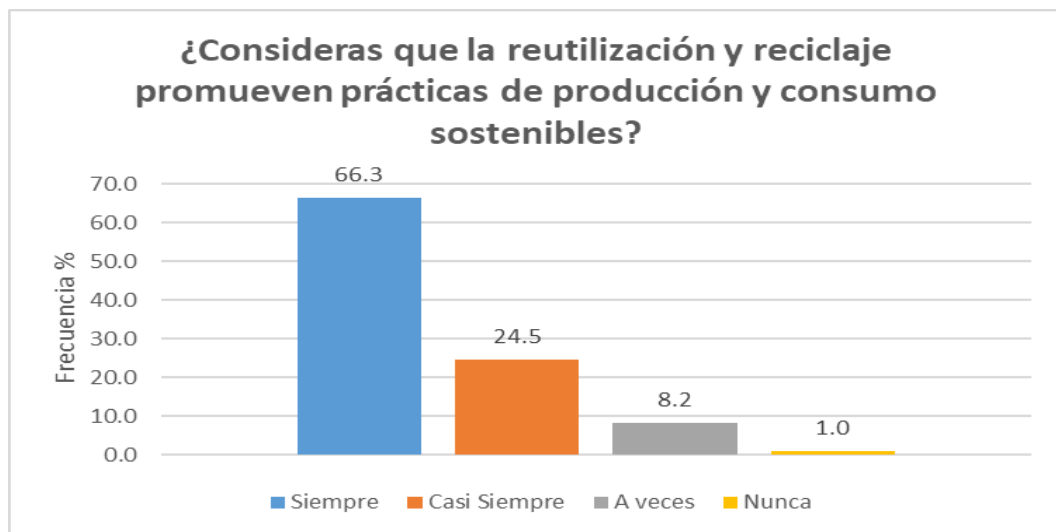


Figura 17: ¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura se muestra que el 66,3% de los usuarios encuestados está convencido que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles, al igual que otro 24,5% respalda que es así casi siempre. También un 8,2% de ellos afirma que este fenómeno se da en ocasiones. Solo el 1% no está de acuerdo con esta aseveración, señalando que nunca la cultura de reciclaje promueve práctica de producción y consumo sostenible. En conclusión, la mayoría de los encuestados está de acuerdo con que la producción y consumo sostenibles es posible desde la cultura de reciclaje.

Tabla 25: ¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	77	70,4	70,4	70,4
	Casi Siempre	31	23,5	23,5	93,9
	A veces	14	5,1	5,1	99,0
	Nunca	10	1,0	1,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

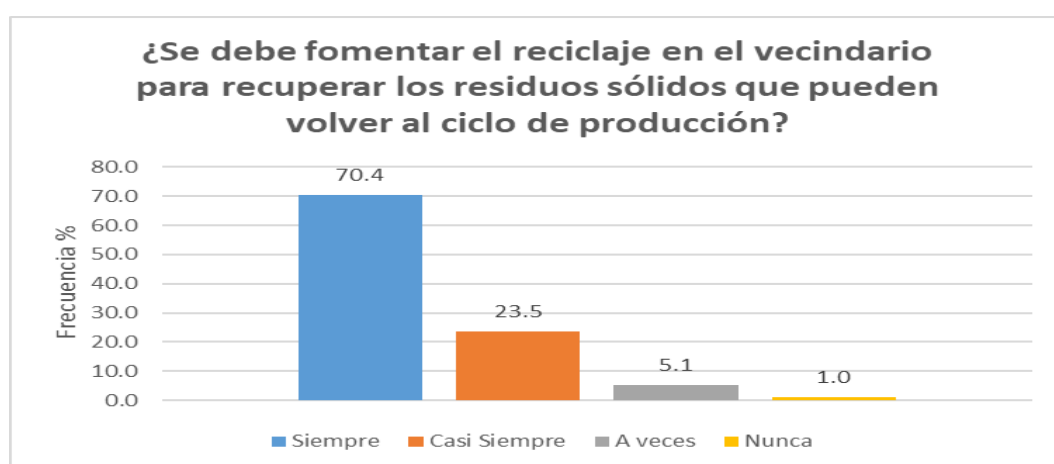


Figura 18: ¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura se muestra que el 70,4% de los usuarios encuestados afirma categóricamente que se debe fomentar entre el vecindario el reciclaje, con la finalidad de recuperar aquellos residuos que pueden volver al ciclo de producción. El 23,5% también considera lo mismo, pero casi siempre. El 5,1% precisa a veces puede ser importante fomentar en el vecindario esta práctica. También un 5,1% de ellos afirma que puede hacerse en ocasiones. Solo el 1% no está de acuerdo con fomentar esta práctica orientada a darle un nuevo ciclo de producción. En conclusión, la mayoría de los encuestados considera necesaria el fomentar en el vecindario la cultura de reciclaje para darle un nuevo ciclo de producción a los residuos.

Dimensión 4: Transporte y Disposición Final

Tabla 26: Dimensión Transporte y disposición final.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bueno	96	80,6	80,6	80,6
	Bueno	36	19,4	19,4	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta



Figura 19: Dimensión Transporte y disposición final.

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura se muestra que el 80,6% de los usuarios encuestados califica como muy bueno el transporte y disposición final de los residuos en la presente gestión. Con similar aprobación el 19,4% de los encuestados califica como bueno este proceso de gestión de residuos sólidos. En conclusión, la mayoría de los encuestados aprueba los procesos de transporte y disposición final en la gestión de residuos sólidos.

Tabla 27: ¿La administración municipal debe ser eficiente en el manejo y disposición final de los residuos sólidos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	90	80,6	80,6	80,6
	Casi Siempre	26	15,3	15,3	95,9
	A veces	16	4,1	4,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

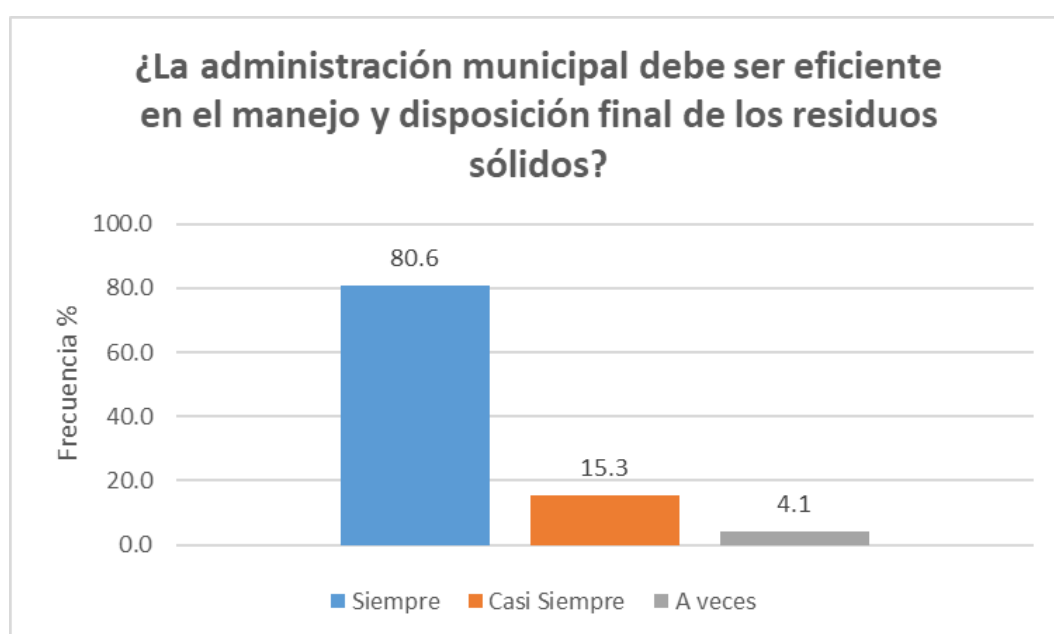


Figura 20: La administración municipal debe ser eficiente en el manejo y disposición final de los residuos sólidos

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura se muestra que el 80,6% de los usuarios encuestados considera que la administración municipal siempre debe ser eficiente en el manejo y disposición final de los residuos sólidos, al igual que otro 15,3% precisa que casi siempre debe serlo, en ocasiones. Solo un 4,1% no está de acuerdo con exigir eficiencia a la administración municipal en el manejo y disposición final de los residuos. En conclusión, la mayoría de los encuestados reclama mayor eficiencia en el manejo y disposición final de los residuos sólidos.

Tabla 28: ¿El horario para el recojo de los residuos sólidos depositados en las calles debería ser ampliado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	60	53,1	53,1	53,1
	Casi Siempre	31	23,5	23,5	76,5
	A veces	29	20,4	20,4	96,9
	Nunca	12	3,1	3,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

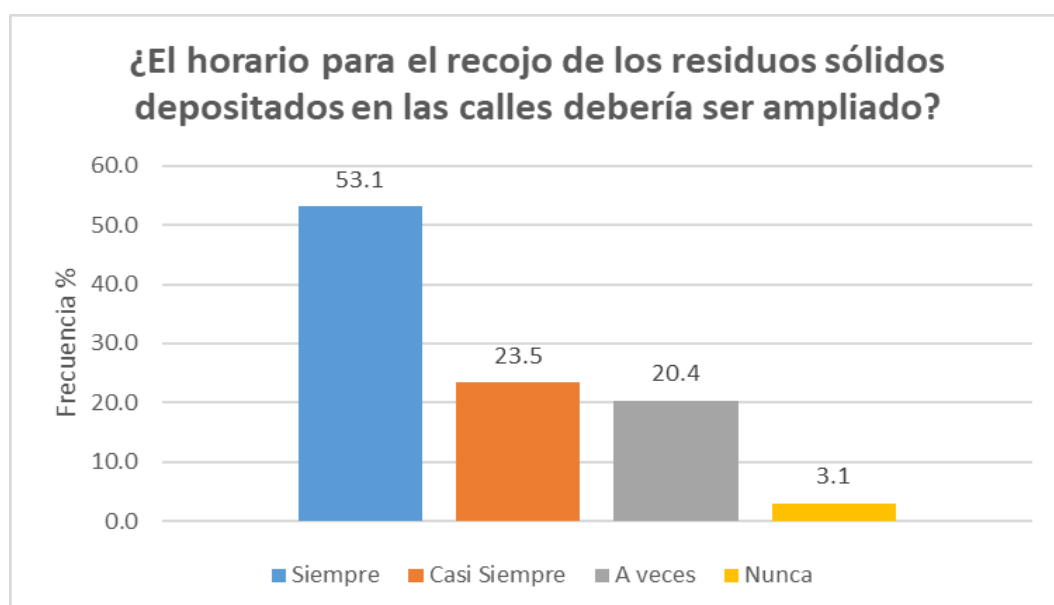


Figura 21: ¿El horario para el recojo de los residuos sólidos depositados en las calles debería ser ampliado?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura se muestra que el 53,1% de los usuarios asegura que el horario de recojo de los residuos sólidos debería ampliarse, y otros 23,5% precisa que casi siempre debe ampliarse. También un 20,4% de ellos afirma que debe hacerse en ocasiones que se requiera. Solo un 3,1% no considera ninguna ampliación del horario. En conclusión, la mayoría de los encuestados prefiere ampliación del horario de recojo de los residuos.

Tabla 29: ¿Se debería tener un relleno sanitario apropiado para la cantidad de residuos producidos en la ciudad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	88	81,6	81,6	81,6
	Casi Siempre	21	13,3	13,3	94,9
	A veces	12	3,1	3,1	98,0
	Nunca	11	2,0	2,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

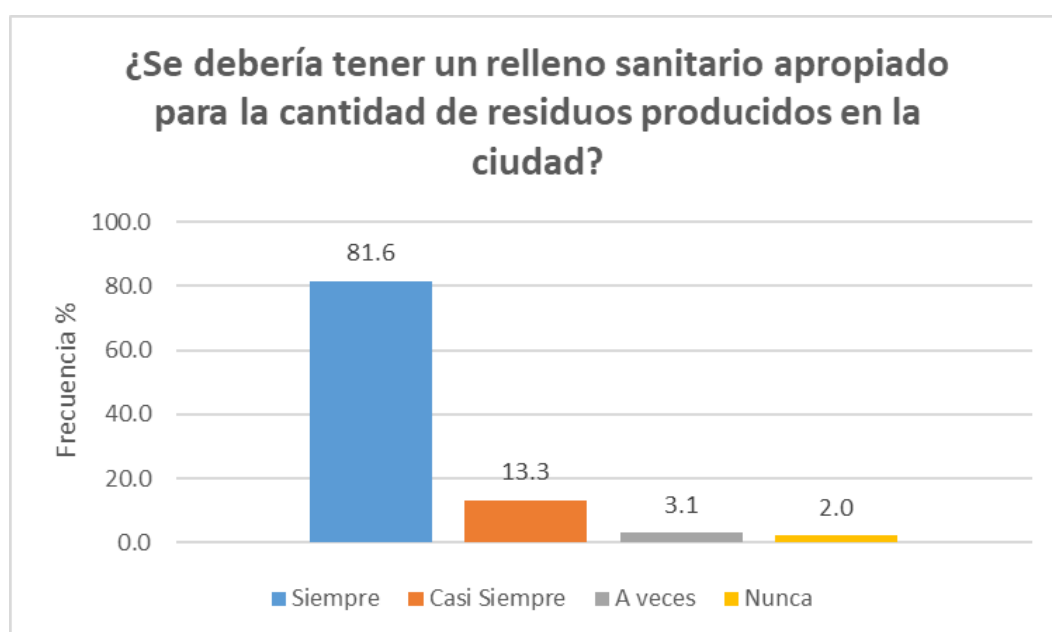


Figura 22: ¿Se debería tener un relleno sanitario apropiado para la cantidad de residuos producidos en la ciudad?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura se muestra que el 81,6% de los usuarios precisa la necesidad de contar con un relleno sanitario apropiado considerando la cantidad de residuos producidos en la ciudad. El 13,3% señala que casi siempre es necesaria este relleno sanitario. También un 3,1% señala que puede ser ocasionalmente. Solo un 2,0% que no es necesaria. En conclusión, la mayoría de los encuestados reconoce la importancia de un relleno sanitario apropiado según la cantidad de residuos que se produce en la ciudad.

Tabla 30: ¿La disposición final inadecuada de los residuos puede ocasionar graves impactos sociales, ambientales y económicos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	70	63,3	63,3	63,3
	Casi Siempre	36	28,6	28,6	91,8
	A veces	16	7,1	7,1	99,0
	Nunca	10	1,0	1,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

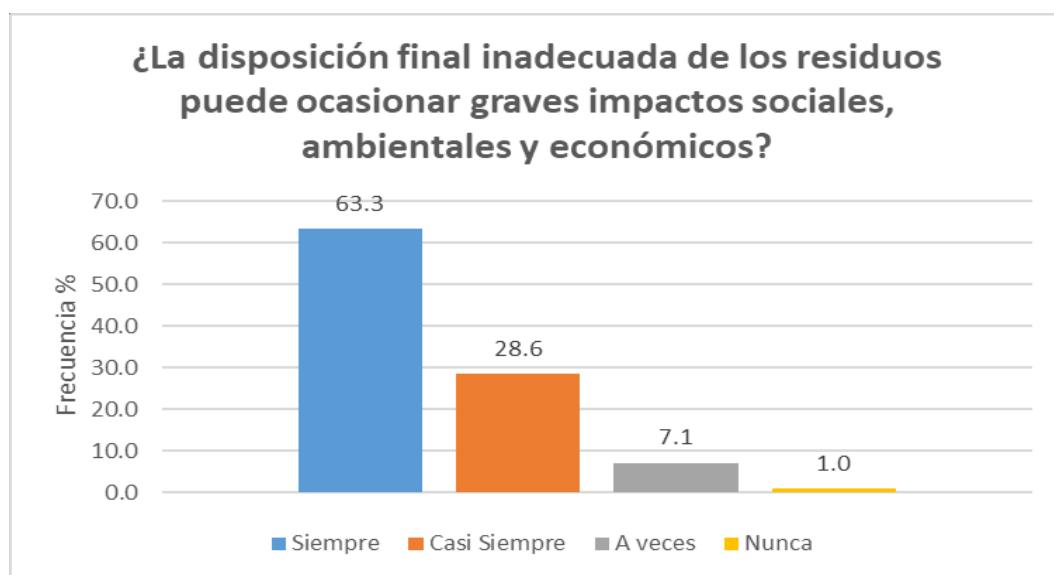


Figura 23: ¿La disposición final inadecuada de los residuos puede ocasionar graves impactos sociales, ambientales y económicos?

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

Se observa en la figura que el 63,3% de los encuestados precisa que la disposición final de los residuos sea inadecuada, esta, siempre ocasionará graves impactos sociales, ambientales y económicos. El 28,6% precisa este evento es casi siempre. Mientras que un 10,2% señala que solo en ocasiones ocurrirá estos graves impactos. Solo un 1% no cree esta posibilidad. En conclusión, la mayoría de los encuestados reconoce que la disposición final de los residuos tiene que ser adecuada para evitar impactos negativos a la sociedad, el ambiente y la economía de nuestra sociedad.

b. Variable 2: Normas de Protección Ambiental

Dimensión 1: Instrumentos preventivos

Tabla 31: Dimensión Instrumentos Preventivos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	13	55,0	55,0	55,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	35,0	35,0	90,0
	Desacuerdo	5	10,0	10,0	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

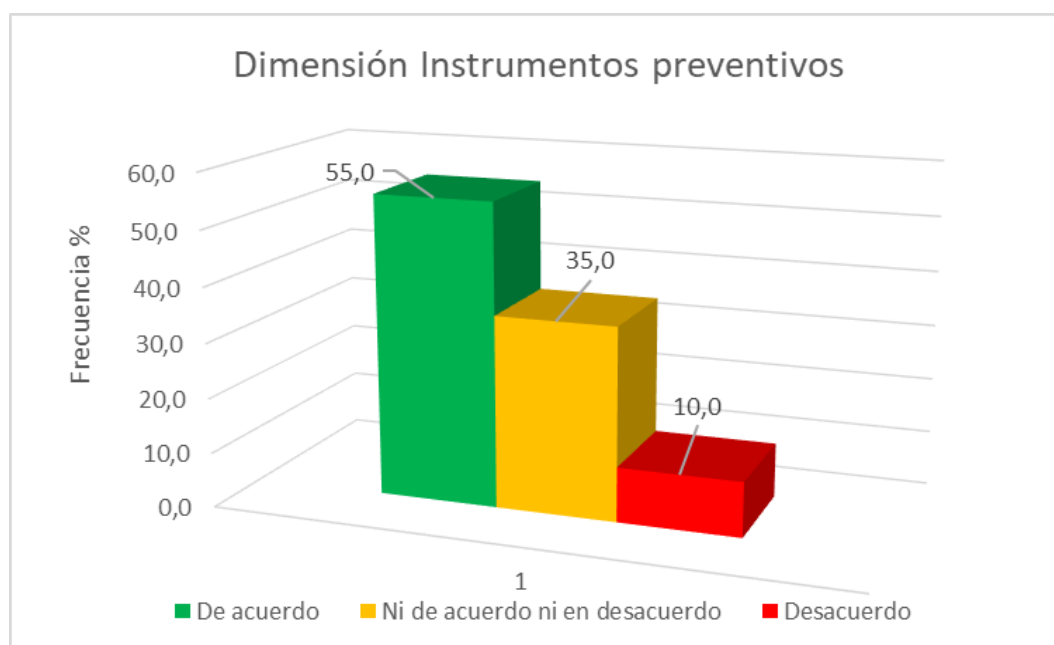


Figura 24: Dimensión: Instrumentos preventivos

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura se muestra que el 55,0% de los funcionarios encuestados que está de acuerdo con la aplicación de los instrumentos preventivos como aplicación de normas de protección ambiental, seguido por el 35,0% de quienes mantienen su neutralidad y solo el 10,0% de ellos se desacuerdo. Conclusión. Los funcionarios conocen y aplican adecuadamente los instrumentos preventivos.

Dimensión 2: Instrumentos de Control

Tabla 32: Dimensión Instrumentos de Control

	Frecuencia		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	12	50,0	50,0	50,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	35,0	35,0	85,0
	Desacuerdo	5	15,0	15,0	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento de datos de la encuesta

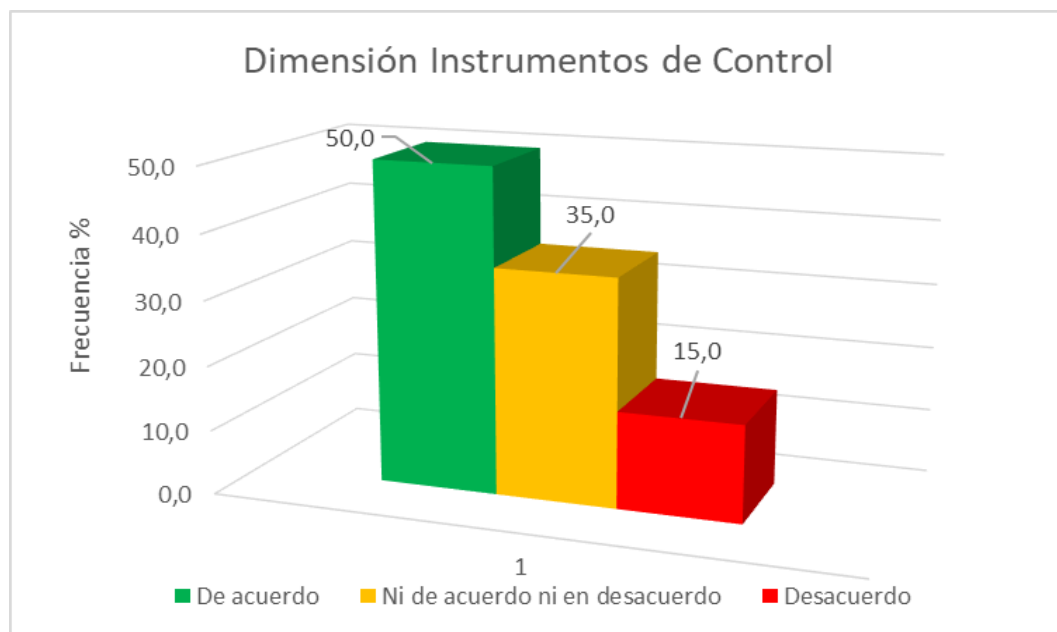


Figura 25: Dimensión: Instrumentos de Control

Fuente: Procesamiento del Investigador

Interpretación:

En la figura se muestra que el 50,0% de los funcionarios encuestados que está de acuerdo con la aplicación de los instrumentos de control en la aplicación de normas de protección ambiental, donde el 35,0% mantiene su neutralidad y solo el 15,0% de ellos se desacuerdo. Conclusión. Los funcionarios conocen y aplican los instrumentos de control.

B. Determinar la relación que existe entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017

Contrastación de hipótesis

H0: Los instrumentos preventivos se relacionan de manera positiva con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017

Hi: Los instrumentos preventivos NO se relacionan de manera positiva con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

Tabla 33: Correlación entre Instrumentos preventivos y Gestión de Residuos sólidos

Correlaciones				
		INSTRUMENTOS PREVENTIVOS	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	,677**
	Instrumentos preventivos	Sig. (bilateral)	.	,001
		N	20	20
	Gestión de residuos sólidos	Coefficiente de correlación	,677**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	20	98

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

Los resultados obtenidos luego del procesamiento de datos en SPSS v 25 la tabla 52 muestra el resultado del coeficiente de correlación de Rho Spearman, donde se obtuvo 0,677 **, lo que indica una correlación positiva significativa entre la dimensión instrumentos preventivos y la gestión de residuos sólidos y el valor significativo obtenido es 0,001 ($p < 0,05$), por lo tanto, se afirma con una probabilidad de error del 01,0% existe relación significativa entre los instrumentos preventivos y la gestión de residuos sólidos en el año 2017.

C. Determinar la relación que existe entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

Contrastación de hipótesis

H0: Los instrumentos de control se relacionan de manera positiva con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017

Hi: Los instrumentos de control NO se relacionan de manera positiva con la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.

Tabla 34: Correlación entre Instrumentos de Control y Gestión de Residuos sólidos

INSTRUMENTOS DE CONTROL			GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	
Rho de Spearman	Instrumentos de control	Coefficiente de correlación	1,000	,725**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	20	20
	Gestión de residuos sólidos	Coefficiente de correlación	,725**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	20	98

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

Lo resultados obtenidos luego del procesamiento de datos en SPSS v 25 la tabla 53 muestra el resultado del coeficiente de correlación de Rho Spearman, donde se obtuvo 0,725 **, lo que indica una correlación positiva significativa entre la dimensión instrumentos de control y la gestión de residuos sólidos dado que el valor significativo obtenido es 0,00 ($p < 0,05$), por lo tanto, se afirma con una probabilidad de error del 0,00% existe relación significativa entre los instrumentos preventivos y la gestión de residuos sólidos en el año 2017.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. SUSTENTACIÓN CONSISTENTE Y COHERENTE DE LA PROPUESTA

La propuesta del estudio se enmarca en la adecuada aplicación de normas de protección ambiental, para una correcta gestión de residuos sólidos en las zonas urbanas de la población de estudio. En el entendido que, los instrumentos preventivos, de control; además de procuran regular el uso racional y sostenible de nuestros recursos naturales, contribuyen a una eficiente gestión y protección ambiental.

En ese contexto, los resultados de nuestro estudio muestran indicadores de la variable normas de protección ambiental con baja aceptación y/o conocimiento de los funcionarios de la municipalidad provincial de Andahuaylas que reclaman urgente:

- **Mayor difusión de las normas de protección ambiental**

De manera que, la adecuada difusión de estas normas dirigidas hacia la población beneficiaria y/o población en general, tiene el propósito de sensibilizar a la población usuaria para comprometer su participación activa y coordinada con la municipalidad provincial, desde el recojo hasta su disposición final, con la finalidad de prevenir enfermedades contagiosas y facilitar los procesos de la gestión de residuos sólidos.

Reconociendo sus obligaciones, desde los procesos de segregación de los desechos, tras reconocer la composición de los residuos que genera, reduciendo la cantidad de desechos, utilizando medidas de prevención, tanto como, utilizando los envases adecuados.

Del mismo modo una difusión adecuada hacia los funcionarios encargados de la gestión de residuos sólidos tiene el propósito de orientar los mecanismos y atribuciones que la ley les confiere para garantizar una

prestación de servicios de calidad, con la finalidad de desarrollar una cultura y conciencia ambiental.

5.2. SUSTENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS MÁS RELEVANTES

Los hallazgos más relevantes del estudio son:

- Existe relación significativa entre las variables de estudio, es decir que, a mayor conocimiento y aplicación de las normas de protección ambiental, mayor es la gestión de residuos sólidos.
- La población beneficiaria de la población de estudio, percibe la gestión de los residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas como bueno.
- La población de la muestra de estudio, califica de bueno y muy bueno el recojo y generación de residuos sólidos

5.3. FUNDAMENTACIÓN CRÍTICA COMPARADA CON LAS TEORÍAS EXISTENTES

La tesis de maestría de Roggeron (2014) titulada “Análisis del sistema local de gestión ambiental, aplicación de la norma ISO 14001 y comparación con la gestión municipal del gobierno local provincial de Mariscal Ramón Castilla – Loreto – Perú”, sustentada en la Universidad de Manizales, concluye que:

La implementación de un sistema de gestión ambiental local a nivel de ciudad es uno de los problemas que enfrentan las ciudades, específicamente el oficial a cargo de la unidad ambiental por muchas razones. Si bien se aplica una gestión ambiental suficiente y la dificultad de funcionamiento de las herramientas de gestión ambiental, o todo lo revelado en la convocatoria de acreditación de

ciudades acreditadas, sin embargo, la comarca de Mariscarla Moncastilla en el estado metropolitano A pesar de tal situación, está consiguiendo que se ubique en la zona fronteriza con extrema pobreza peruana, pero por encima del grupo de edad no implementó herramientas de gestión ambiental obsoletas y no trae ningún beneficio para el medio ambiente y las personas. En nuestro estudio, se evidencia que los instrumentos de gestión ambiental están debidamente implementados, tanto en la aplicación de normas, como en la gestión de los instrumentos de gestión ambiental actualizados de parte de los funcionarios de la Municipalidad de Andahuaylas, del área de gestión de residuos municipales, quienes además de contar implementado con los instrumentos de gestión, están capacitados en su aplicación dominio y manejo de dichas normas, que repercuten directamente en el beneficio de la población usuaria o beneficiaria del servicio de limpieza de la municipalidad en los diferentes distritos. Los resultados del presente estudio acusan que se cuenta con instrumentos preventivos, instrumentos de control, instrumentos de reparación, instrumentos financieros, instrumentos económicos e instrumentos de información como normas de protección ambiental que se viene implementando en la gestión actual, desde la Unidad de Gestión de Residuos Sólidos (UGRS) de la Municipalidad Provincial de Andahuaylas.

Dulanto (2013) en su trabajo de investigación “Asignación de competencias en materia de residuos sólidos de ámbito municipal y sus impactos en el ambiente”, concluye 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 gestión de residuos sólidos implica también manejar **tareas con un alto nivel de complejidad como el transporte o la disposición final de los mismos**. A dicha complejidad se suma los cambios en la composición y **toxicidad** de los residuos que ha ido aumentando a lo largo de la historia de la humanidad”. (Dulanto, 2013)

“La gestión integral de los residuos sólidos **supone conjunto de operaciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino global más adecuado**, desde el punto de vista ambiental y sanitario, mediante el cual se

toma en cuenta las etapas previas a la generación de residuos sólidos. Esta concepción tiene **impactos positivos en la minimización de la cantidad de residuos y en mejor tratamiento de los mismos**". (Dulanto, 2013)

"Existe una separación entre los roles que cumplen la municipalidad provincial y distrital. En el primer caso, tiene un **rol normativo, fiscalizador y de gestión en materia de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos**. Las municipalidades distritales están principalmente encargadas del aseguramiento de la prestación de los servicios de residuos sólidos a través de empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos en las fases de limpieza, recolección y transporte". (Dulanto, 2013)

"Los informes realizados a nivel nacional comprueban que **el estado de la gestión de residuos sólidos es alarmante**, teniendo que solo el 26% de los residuos sólidos en el país son ubicados en infraestructuras adecuadas de disposición final de residuos sólidos. La situación de inadecuada gestión se da tanto en el ámbito distrital como en el municipal y tiene que ver no solo con la prestación de los servicios de residuos sólidos, sino con la planificación y el financiamiento". (Dulanto, 2013)

En Ecuador, Zurita (2012) en su tesis "Ordenanzas y política-ambientales de municipalidades para la prevención y control de la contaminación ambiental en la ciudad de Guanda en el año 2010" concluye:

"Que la falta de ordenanzas y políticas municipales para prevenir y controlar la contaminación ambiental en el cantón de Guaranda, provincia de Bolívar, atenta contra el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado". (Zurita, 2012)

En el presente estudio, parte de la premisa que la municipalidad provincial de Andahuaylas cuenta con normas de protección ambiental, que se implementan a través de ordenanzas municipales, como se tiene la Ordenanza Municipal N° 015-2015-MPA, cuyo fin es la de prevenir y controlar la contaminación ambiental en la provincia de Andahuaylas, por cuyo hecho para el desarrollo del presente trabajo se procedió con realizar una de manera que, se vienen desarrollando un conjunto de medidas tendientes a brindar calidad de vida a la población, en un ambiente sano y

ecológicamente equilibrado. Sin embargo, los resultados de nuestro estudio muestran que, a pesar de contar con la aceptación mayoritaria de los encuestados, los niveles de satisfacción no son totales, o de plena satisfacción, hay un segmento de la población que considera inadecuada la gestión y que no se aplica adecuadamente las normas de protección ambiental.

En Guatemala Ccooper (2012) en su trabajo “Consolidación del derecho a un medio ambiente sano como un derecho humano y su regulación en el sistema jurídico guatemalteco”, de la universidad Rafael Landívar; arribó a la siguiente conclusión:

El estudio tiene como objetivo comprender el objetivo de derechos humanos de vivir en un medio ambiente saludable, que es proteger el medio ambiente para las generaciones futuras. Esto siempre debe tenerse en cuenta al desarrollar el concepto del derecho a un medio ambiente saludable. La legislación guatemalteca, obtenida a través del fortalecimiento de las agencias gubernamentales en general, así como las agencias ambientales como los gobiernos locales, considera y desarrolla solo otros elementos de la ley y cómo fortalecer el derecho a un medio ambiente sano como un derecho humano. la legislación es una opción viable, pero el desarrollo sostenible es una enmienda a la legislación existente, ya que debe tener en cuenta no solo su parte fundamental, sino también su derecho a un medio ambiente sano. Y la reforma es la elección correcta. Podemos implementar políticas ambientales acordes con la salud nacional, la sociedad y el medio ambiente.

En nuestro caso, la finalidad del estudio fue de establecer relación que existe entre la aplicación de normas de protección ambiental con la gestión de residuos sólidos, asumiendo que el derecho que tenemos las personas a vivir en un ambiente sano a través de la preservación del medio ambiente a favor de las futuras generaciones en la provincia de Andahuaylas, Perú ya está resuelto y se concibe con la misma convicción que muestra el estudio guatemalteco. De manera que, que al igual que este, se ha encargado a los diferentes municipios dicha gestión, así como la creación y dación de leyes ambientales. Asimismo, con igual énfasis se viene perfeccionando la revisión y reforma de la actual legislación para desarrollar la cultura de protección ambiental en la comunidad.

En Ecuador en la Universidad Técnica Particular de Loja, Romo (2011) en su investigación “Aplicación de la ley de gestión ambiental en los pequeños municipios del Ecuador –el caso del Cantón Pedro Vicente Maldonado provincia de Pichincha”, concluye lo siguiente:

Desde 1902, la conciencia ambiental ha comenzado a despertar en el mundo. Ha crecido a lo largo de los años y ha adquirido propiedades y contenido, gracias a los descubrimientos científicos de los cambios en el medio ambiente provocados por la contaminación, la depredación y el uso inadecuado de los recursos naturales. Planetas como el hecho de que hubo eventos sobre temas ambientales regionales o específicos en todos los continentes en las décadas de 1970 y 1990, cuyo resultado más importante es la Tierra celebrada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, CNUMAD o Río. la cumbre de Janeiro en junio de 1992. Por tal motivo, Ecuador se adhirió a la adopción de los Principios Ambientales Globales, lo que derivó en su incorporación a la constitución política del estado ecuatoriano en 1998, su posterior ratificación y posterior ampliación y profundización de la constitución en 2008 y la promulgación de la ley. sobre gestión ambiental. Las leyes relacionadas son ricas, creando el Ministerio de Medio Ambiente, creando la Agencia Nacional de Medio Ambiente.

El gobierno local o el gobierno local es un organismo importante necesario para llevar a cabo la gestión ambiental, especialmente las disposiciones de la Ley de Gestión Ambiental, pero como no hay un liderazgo nacional, debe ser proactivo y decidir su propio destino.

En nuestra investigación, se evidencia que los niveles de conciencia ambiental con cada vez más crecientes, que la población tiene la plena convicción de que los municipios y gobiernos locales aplican normas de protección ambiental en favor de la salud de la población, atendiendo al derecho que tienen las personas a vivir en un ambiente sano y equilibrado. Sin embargo, al igual que Ecuador, también se adolece de un liderazgo nacional que encamine eficientemente esta tarea de preservación del medio ambiente para evitar la contaminación, depredación y el mal uso de los recursos de nuestro planeta.

5.4. PROPOSICIÓN DE LAS IMPLICANCIAS DE ESTUDIO

Las implicancias prácticas del presente estudio están orientadas a desarrollar cultura de prevención de enfermedades contagiosas a través del compromiso decidido y organizado de la población, en una interacción dinámica con las autoridades comunales.

Los estudios empíricos y teoría técnicas-científicas, que esbozamos en el presente estudio, debe permitir, planificar y aplicar medidas adecuadas y oportunas para evitar el deterioro cada vez más caótico de nuestro medio ambiente.

Asimismo, la plena participación de la sociedad en todos los procesos de gestión de residuos sólidos debe comprometer a todos los miembros de la familia, la sociedad, las instituciones públicas y privadas.

En tanto, desde el punto de vista normativo, es preciso la formulación y ejecución de políticas encaminadas a la conservación de la diversidad biológica”.

CONCLUSIONES

Después de haber desarrollado mi investigación, llegué a las siguientes conclusiones:

PRIMERO. - A la pregunta del problema general de mi investigación, se determinó que las Normas de Protección Ambiental en la gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Abancay, es buena, dando a entender que los beneficiarios del servicio consideran que la Comuna Edil cumple con el servicio a la población.

SEGUNDO. -Al análisis de los problemas específicos y el desarrollo de los indicadores analizados, se determinó que:

- La percepción por las personas que son beneficiarios con el servicio de recojo y limpieza de la basura en la gestión de residuos sólidos por parte de la Municipalidad Provincial de Andahuaylas, es calificada como buena y muy buena, en cuanto se refiere a los procesos desde la generación y recojo, hasta la disposición final de los residuos, en el marco de las normas de protección ambiental.
- Existe relación significativa entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017, de manera que la aplicación eficiente de los instrumentos preventivos conlleva a una gestión adecuada de gestión de residuos sólidos. Esto implica; evitar la generación de impactos negativos al ambiente, orientar adecuadamente el ordenamiento ambiental, y los planes de prevención es optimizar la gestión de residuos sólidos.
- También existe relación significativa entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017, así, la verificación del cumplimiento de obligaciones y los parámetros de calidad establecidos permite la mejor gestión de residuos sólidos en el municipio de Andahuaylas.

RECOMENDACIONES

- Como se ha tenido en cuenta en mi investigación los usuarios o beneficiarios con el servicio de recolección y limpieza de basura acreditados en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas son muy pocos, debiendo la institución ampliar el servicio para optimizar los procesos de gestión de residuos sólidos en el área urbano y rural, para mantener y mejorar la percepción de la población beneficiaria a través de procesos de prevención y control de los focos de contaminación existentes en la generación de residuos domiciliarios, orientando hacia la cultura de responsabilidad social.
- En la jurisdicción de la Municipalidad Provincial de Andahuaylas la revisión y reforma de la actual legislación debe alcanzar a la implementación de los instrumentos preventivos en los procesos de gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017, que conlleve a fomentar la inversión pública y privada en proyectos financiados que mejoren los sistemas de recolección y disposición final de los residuos sólidos.
- Promover la minimización de generación de residuos sólidos mediante la implementación de los instrumentos de control que promuevan cultura de prevención de impactos negativos a la salud en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.
- Fomentar la promoción de campañas de sensibilización en la población, para lograr la participación ciudadana en la gestión de residuos sólidos para desarrollar la cultura de mejoramiento continuo respecto a los instrumentos de reparación en la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Andaluz, W. C. (2013). *Manual de Derecho Ambiental* (4ta ed.). Lima, Perú: Justita S.A. C.
- Becerra, U. R. (2015). *Delitos ambientales*. Lima: Librería y ediciones jurídicas.
- Brañes, R. (2004). *El Derecho Ambiental en América Latina*. México.
- Bioproject Consultores. (16 de Mayo de 2020). *Bioproject Consultores*.
Obtenido de Bioproject Consultores:
<https://bioprojectperu.com/principales-modificaciones-a-la-ley-de-gestion-integral-de-residuos-solidos-realizada-por-el-decreto-legislativo-1501/>
- Carrasco, D. S. (2008). *Metodología de la investigación científica*. Lima- Perú: San Marcos.
- Ccooper, G. M. (2012). *Consolidación del derecho a un medio ambiente sano como un derecho humano y su regulación en el sistema jurídico guatemalteco*. (Tesis de grado), Universidad Rafael Landívar.
- Conesa, V. (1997). *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Defensoría del Pueblo. (2007). *Pongamos la basura en su lugar: Propuesta para la gestión de residuos sólidos municipales*. Lima.
- Do Rosario, J., Concepción Toledo, D., Castillo, G., & Suárez, E. G. (2014). *Gestión de los residuos sólidos y sus impactos económicos, sociales y medioambientales*. 41 (4)(9, 20).
- Dulanto, T. A. (2013). *Asignación de competencias en materias de residuos sólidos de ámbito municipal y sus impactos en el ambiente*. Lima- Perú: PUCP.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México D.F.: Mc Graw-Hill.

- Lamadrid, U. A. (2011). *Derecho ambiental contemporáneo, crisis y desafíos*. Lima, Perú:Ediciones legales.
- MINAM. (s.f.). MINAM. Recuperado el 2018, de <http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/nueva-ley-de-residuos-solidos/MINAM>, M. d. (s.f.).
- Ministerio del Ambiente. (s.f.). *Manual de legislación ambiental*. Recuperado el 11 de Enero de 2017, de Manual de legislación ambiental: http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=4
- Municipalidad Provincial de Andahuaylas. (2020). Plan Anual del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos Municipales en el Distrito de Andahuaylas. Andahuaylas, Andahuaylas, Apurímac.
- Roggeron, C. V. (2014). *Análisis del sistema local de gestión ambiental, aplicación de la norma ISO 14001 y comparación con la gestión municipal del gobierno local provincial de Mariscal Ramón Castilla-Loreto-Perú*. (Tesis de Maestría), Universidad de Manizales.
- Romo, N. M. (2011). *Aplicación de la Ley de gestión ambiental en los pequeños municipios del Ecuador- el caso del cantón Pedro Vicente Maldonado, provincia de Pichincha*". (Tesis de grado), Universidad Particular de Loja.
- San Martín, V. D. (2015). *El daño ambiental Un estudio de la Institución del derecho ambiental y el impacto en la sociedad*. Lima, Perú: Grijley.
- Supo, J. (2013). *Cómo validar un instrumento. La guía para validar un instrumento en 10pasos*. Lima - Perú: Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- Tchobanoglous, G. (1994). *Gestión Integral de Residuos Sólidos*. México: McGraw-Hill.
- Torres, B. C. (1995). *Metodología de la investigación científica*. Lima.

- Velázquez, P. A. (2006). *Gestión Ambiental y tratamiento de residuos urbanos: propuesta para la zona metropolitana de Guadalajara a partir de las experiencias de la Unión Europea*. Tesis para optar al grado de Doctor, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Zurita, P. C. (2012). *Ordenanzas y política-ambientales de municipalidades para la prevención y control de la contaminación ambiental en la ciudad de Guanda en el año 2010*. (tesis de grado), Universidad de Bolívar.

ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“Aplicación de Normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
<p>PREGUNTA GENÉRICA ¿Cómo se aplican las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p> <p>PREGUNTAS ESPECÍFICAS ¿Cuál es la percepción de la población andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p> <p>¿De qué manera los instrumentos preventivos se relacionan con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p> <p>¿De qué manera los instrumentos de control se relacionan con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Describir la aplicación las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Conocer la percepción de la población andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017</p> <p>Determinar la relación que existe entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL La aplicación de las normas de protección ambiental es insuficiente en la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS Los usuarios y vecinos de la ciudad Andahuaylas, perciben la gestión de residuos sólidos como deficiente en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>Existe relación significativa entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>Existe relación significativa entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p>	<p>V 1 <i>Aplicación de normas de protección del medioambiente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos preventivos. • Instrumentos de control. <p>V 2 <i>Gestión de residuos sólidos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación y recojo. • Clasificación. • Almacenamiento • Reutilización y reciclaje • Transporte y disposición final 	<p>Población</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsables del Municipio Provincial de Andahuaylas - Apurímac en el año 2017 - Usuarios o beneficiarios <p>Tamaño de la muestra</p> <p>Para la población beneficiaria: según fórmula estadística 132 usuarios</p> <p>Para los funcionarios de la municipalidad Provincial de Abancay: No Probabilístico por conveniencia 27 funcionarios</p>	<p>Tipo: Correlacional</p> <p>Nivel: Básico</p> <p>Diseño: No experimental Transeccional</p> <p>Métodos y técnicas de investigación Inferencial Analógico Comparativo</p> <p>Técnicas Encuesta</p> <p>Instrumentos Cuestionario Entrevista.</p>

ANEXO B: DATOS DE LOS ENCUESTADOS

Tabla 35: Género de los encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	72	52,0	52,0	52,0
	Femenino	60	48,0	48,0	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento del Investigador

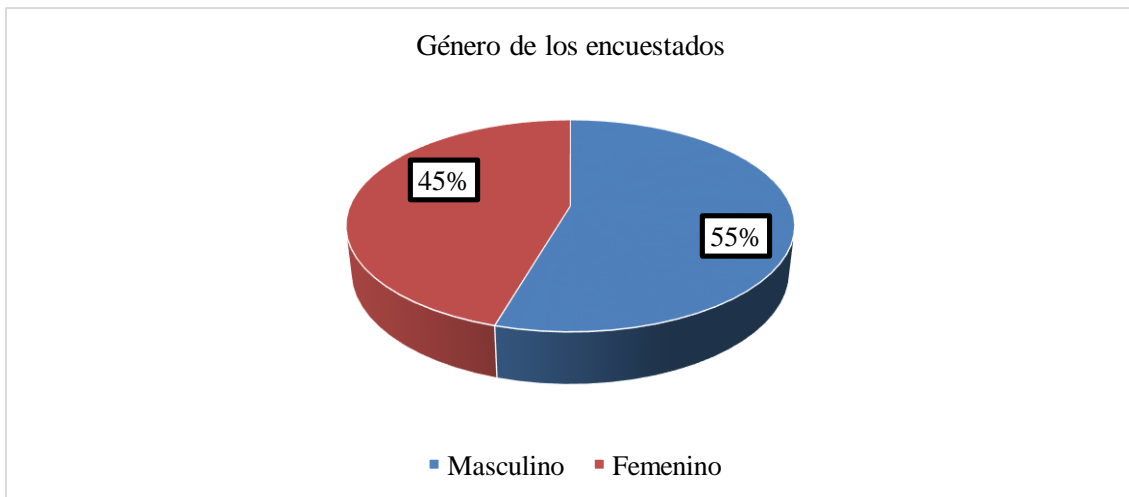


Figura 26: Genero de los encuestados

Fuente: Procesamiento del Investigador

Tabla 36: Edad de los encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Joven	57	40.00	40.00	48,0
	Adulto	24	20.00	20.00	66,3
	Vejez	22	17.00	17.00	83,7
	Adulto mayor	29	23.00	23.00	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento del Investigador

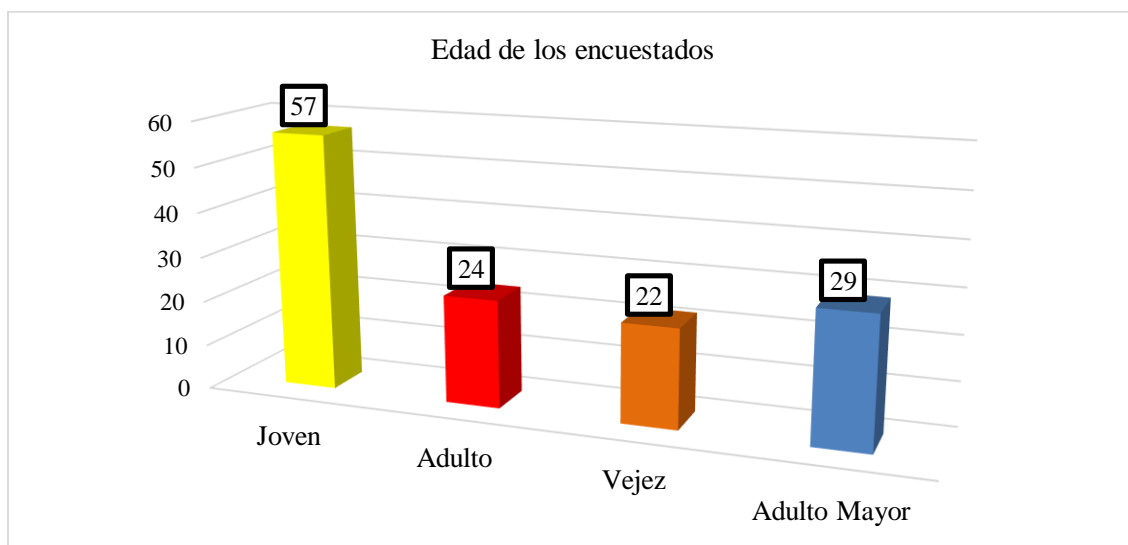


Figura 27: Edad de los encuestados

Fuente: Procesamiento del Investigador

Tabla 37: Lugar de residencia de los encuestados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
	Andahuaylas	40	36,7	36,7
	San Jerónimo	18	14,3	51,0
	Curibamba	16	11,2	62,2
	Salinas	15	10,2	72,4
	Talavera	13	9,2	81,6
	Suyllhuacca	11	8,2	89,8
	Chumbao	10	6,1	95,9
	Total	9	4,1	100,0
	Total	132	100,0	100,0

Fuente: Procesamiento del Investigador

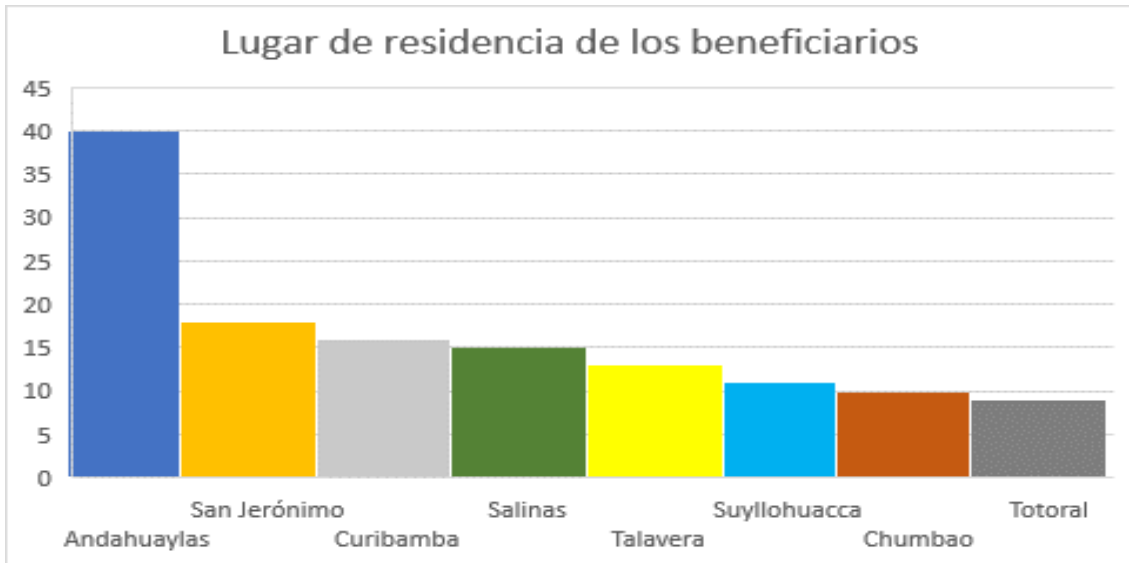


Figura 28: Lugar de residencia de los encuestados

Fuente: Procesamiento del Investigador

Tabla 38: Condición de vivienda del encuestado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Propietario	72	56,1	56,1	56,1
	Inquilino	60	43,9	43,9	100,0
	Total	132	100,0	100,0	

Fuente: Procesamiento del Investigador

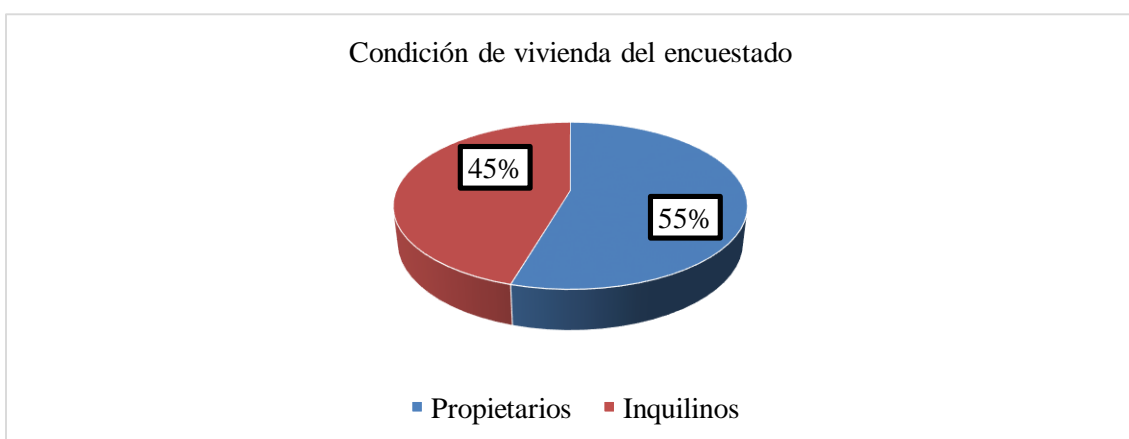


Figura 29: Condición de vivienda del encuestado

Fuente: Procesamiento del Investigador

ANEXO C: JUICIO DE EXPERTOS



**Universidad
Tecnológica de los Andes**
Transformando vidas

Cirio Baca Gutiérrez
Ing. Cirio Baca Gutiérrez
DR. EN MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE
C.I.P. N° 34272

Cel. 990404465

Andahuaylas, agosto de 2019.

Carta N° 004-2019-FASB-MDA-EPG-UTEA-AB.

Señor:

Dr. Cirio Baca Gutiérrez
Docente Principal "Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga",
Ayacucho.

DE MI CONSIDERACION.

Previo cordial saludo, en mi condición de egresado de la Maestría en Derecho Ambiental de la Universidad Tecnológica de los Andes, conocedor de su trayectoria profesional que ostenta el grado académico de Doctor en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible, dado a su trayectoria académica e investigador en Asuntos Ambientales.

Me es preciso, manifestarle que el suscrito vengo, desarrollando el trabajo de investigación Titulado: "Aplicación de Normas de Protección Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Municipio Distrital de Andahuaylas en el año 2017" Proyecto de investigación que fue aprobado mediante Resolución N° 024-2019-UTEA-EPG-AB, entendiendo que su valioso aporte y vinculación en el campo de la investigación en tema ambiental. Solicito, su colaboración emitiendo su juicio de experto en la validación del instrumento de recolección de datos.

Para lo cual acompaño:

1. Matriz de consistencia.
2. Operacionalización de variables
3. Ficha de opinión de expertos
4. Cuestionario sobre aplicación de normas de protección ambiental.
5. Encuesta sobre Gestión de Residuos Sólidos.
6. Copia xerográfica simple de la Resolución N° 024-2019-UTEA-EPG-AB

Agradeciendo por anticipado su colaboración como experto en la materia, quedando de usted muy reconocido.

Atentamente,

Fabio Agapito Silvera Barco
Fabio Agapito Silvera Barco
Maestría en Derecho Ambiental

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

Ciudad Universitaria Av. Perú N° 700, Abancay Central Telefónica 051 (083) 321559
Filial Cusco: Av. Grau 516. Teléfono. (084) 251565
Filial Andahuaylas, San Jerónimo, Jr. Ccatatay N° 100 Teléfono (083) 421752
www.utea.edu.pe

CUESTIONARIO SOBRE APLICACIÓN NORMAS DIRECTIVAS

Estimado señor (a)

Le agradecemos anticipadamente por su colaboración, por su opinión respecto a la aplicación de normas de proyección del ambiente. El cuestionario es anónimo. Tenga la amabilidad de responder este cuestionario tal como lo percibe. Si un ítem le resulta irrelevante o le parece que no está seguro o no conoce su respuesta, por favor no lo responda.

- Edad: (a). (20-29) (b). (30-39) (c). (40 a 59) d. (60 a más)
- Género(M) (F) Antigüedad en años en la entidad : a. (1-5) b. (6-10) c. (11 a 15) d. (16 a más)
- Nivel académico (Primaria) (secundaria) (técnico) (Bachiller) (titulado), (Magíster) (Doctor)

Escala

Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Instrumentos preventivos	Valoración				
	1	2	3	4	5
En la gestión actual se aplican normas que protegen el impacto negativo al ambiente					
En la gestión actual existen planes de ordenamiento ambiental					
En la gestión actual existen planes de prevención					
Instrumentos de control	Valoración				
	1	2	3	4	5
Se verifican permanentemente el cumplimiento de obligaciones de la gestión ambiental					
Se aplican los parámetros de calidad en la gestión ambiental					
Se emiten normas que verifican el cumplimiento de obligaciones de gestión ambiental					

Gracias

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. Ciro Baca Gutiérrez

DNI: 27372913

Especialidad del evaluador: Dr. en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.



Firma y sello

ENCUESTA SOBRE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Estimado señor (a)

Le agradecemos anticipadamente por su colaboración, por su opinión respecto a la Gestión de Residuos Sólidos por la Municipalidad Provincial de Andahuaylas. El cuestionario es anónimo. Tenga la amabilidad de responder este cuestionario tal como lo percibe. Si un ítem le resulta irrelevante o le parece que no está seguro o no conoce su respuesta, por favor no lo responda. La palabra "demás" puede significar sus pares, clientes, informantes, directores, o supervisores, o todos ellos.

- Edad: Sexo: Masculino () Femenino ()
- Barrio

Escala

Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3

Nº	R E A C T I V O S	N	AV	CS	S
GENERACIÓN Y RECOJO					
1	¿Considera que debes conocer la composición de los residuos que generas y cómo cuantificarlos? ✓				
2	¿Es necesario practicar acciones educativas orientadas a crear conciencia ambiental en tu hogar? ✓				
3	¿Se deben tomar medidas de prevención durante de prevención durante la recolección manual de los residuos sólidos? ✓				
CLASIFICACIÓN					
4	¿El municipio debe entregar bolsas de colores impresas para la separación de los residuos? ✓				
5	¿Se deben utilizar recipientes distintos para cada tipo de residuos sólidos? ✓				
6	¿Se deben desechar los desperdicios garantizando la seguridad de la familia y recolectores? ✓				
7	¿Se debe separar los residuos según su composición: orgánicos e inorgánicos? ✓				
ALMACENAMIENTO					
8	¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos en tu hogar? ✓				
9	¿Se deben depositar los residuos sólidos provenientes del hogar embolsado en la vía pública? ✓				
10	¿Es aconsejable utilizar recipientes resistentes y de fácil limpieza para el almacenamiento de tus residuos? ✓				
REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE					
11	¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados? ✓				
12	¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles? ✓				

V. C. C. C.
 MARCELA CRUZ CUTTERREZ
 DOCTOR EN DERECHO
 REG. C.A.T.Y. 133

13	¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?	✓				
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL						
14	¿La administración municipal debe ser eficiente en el manejo y disposición final de los residuos sólidos?	✓				
15	¿El horario para el recojo de los residuos sólidos depositados en las calles debería ser ampliado?	✓				
16	¿Se debería tener un relleno sanitario apropiado para la cantidad de residuos producidos en la ciudad?	✓				
17	¿La disposición final inadecuada de los residuos puede ocasionar grave impactos sociales, ambientales y económicos?	✓				

Gracias

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. Baca Gutiérrez, Cir.

DNI: 27372913

Especialidad del evaluador: Dr. En Medio Ambiente y Desarrollo sostenible



Firma y sello

Variable 1: Normas de protección Ambiental

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>La protección ambiental se logra a través de los instrumentos de gestión ambiental. Art 16, numerales 1 y 2 de la Ley General del Ambiente.</p> <p>- Constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales que rigen en el país.</p> <p>Ley 28611, Ley General del Ambiente, art. 16</p>	<p>Variable que cuenta con cinco factores asociados a las normas de protección del ambiente. Los indicadores e ítems que reflejarán consistencia de las normas de protección ambiental que serán sometidos al sistema de Likert; (Totalmente en desacuerdo=1, Desacuerdo=2, Indeciso=3, De acuerdo=4, totalmente de acuerdo=5).</p>	<p>INSTRUMENTOS PREVENTIVOS</p>	<p>➤ Evitan que se generen impactos que afecten negativamente el ambiente.</p> <p>- Planes de ordenamiento ambiental.</p> <p>- Planes de prevención.</p>
		<p>INSTRUMENTOS DE CONTROL</p>	<p>➤ Verificar el cumplimiento de obligaciones.</p> <p>- Parámetros de calidad.</p> <p>- Emisión.</p>


 Ing. Ciro Baca Gatiérrez
 DR. EN MEDIO AMBIENTE Y
 DESARROLLO SOSTENIBLE
 C.I.P. N° 34272

Variable 2: Gestión de residuos sólidos


DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>La Guía metodológica para la formulación de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos (Guía Pigars 2001)¹ establece que la gestión de residuos sólidos es toda actividad técnica administrativa de planeamiento, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación relacionada con el manejo apropiado para tal fin.</p>	<p>Variable que cuenta con cinco factores asociados a la Gestión de Residuos Sólidos cuyos indicadores e ítems reflejarán la consistencia de la gestión de residuos sólidos que serán sometidos al sistema de Likert; (Totalmente en desacuerdo=1, Desacuerdo=2, Indeciso=3, De acuerdo=4, totalmente de acuerdo=5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generación y recojo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de residuos diarios • Acciones educativas • Medidas de prevención
		<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Separación de los residuos según su composición • Selección de los residuos sólidos • Residuos sólidos aprovechables
		<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio • Almacenamiento adecuado • Depósitos públicos
		<ul style="list-style-type: none"> • Reutilización y reciclaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales comercializados • Reutilización de productos reciclados • Charlas y capacitaciones.
		<ul style="list-style-type: none"> • Transporte y disposición final 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración municipal eficiente • Horario de recojo apropiado • Cantidad de residuos producidos • Impactos ambientales.


 Ing. Ciro Baca Gutiérrez
 DR. EN MEDIO AMBIENTE Y
 DESARROLLO SOSTENIBLE
 C.I.P. N° 34272

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "Normas de protección ambiental y gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017"

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
<p>PREGUNTA GENÉRICA ¿Cómo se aplican las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Describir la aplicación de las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL La aplicación de las normas de protección ambiental es insuficiente en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.</p>	<p>V 1 <i>Aplicación de normas de protección del medio ambiente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Instrumentos preventivos. Instrumentos de control. 	<p>Población - Responsables del municipio Provincial de Andahuaylas - Apurímac en el año 2017 - Usuarios o beneficiarios</p>	<p>Tipo: Correlacional</p> <p>Nivel: Básico</p> <p>Diseño: No experimental Transeccional</p>
<p>PREGUNTAS ESPECÍFICAS ¿Cuál es la percepción de la población andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Conocer la percepción de la población andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS • Los usuarios y vecinos de la ciudad Andahuaylas, perciben la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas como deficiente en el año 2017.</p>	<p>V 2 <i>Gestión de residuos sólidos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Generación y recojo. Clasificación. Almacenamiento. Reutilización y reciclaje Transporte y disposición final 	<p>Tamaño de la muestra Para la población beneficiaria: según fórmula estadística 132 usuarios Para los funcionarios de la municipalidad Provincial de Abancay: No Probabilístico por conveniencia 27 funcionarios</p>	<p>Métodos y técnicas de investigación Inferencial Analógico Comparativo</p> <p>Técnicas Encuesta</p> <p>Instrumentos Cuestionario Entrevista.</p>
<p>¿De qué manera los instrumentos preventivos se relacionan con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017</p>	<p>• Existe relación significativa entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p>			
<p>¿De qué manera los instrumentos de control se relacionan con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017</p>	<p>• Existe relación significativa entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p>			


 Ing. Gabriela Gutiérrez
 DIR. EN MEDIO AMBIENTE Y
 DESARROLLO SOSTENIBLE
 C.I.P. N° 34272



**Universidad
Tecnológica de los Andes**
Transformando vidas

Andahuaylas, agosto de 2019.

Carta N° 007-2019-FASB-MDA-EPG-UTEA-AB.

Señor:

Dr. Wilmar DE LA CRUZ GUTIERREZ.
Docente Universitario " Universidad Tecnológica de los Andes "
Escuela Profesional de Derecho-Filial Andahuaylas.

DE MI CONSIDERACION.

Previo cordial saludo, en mi condición de egresado de la Maestría en Derecho Ambiental de la Universidad Tecnológica de los Andes, conocedor de su trayectoria profesional que ostenta el grado académico de **Doctor en Derecho a su vez Docente Universitario.**

Me es preciso, manifestarle que el suscrito vengo, desarrollando el trabajo de investigación Titulado: "**Aplicación de Normas de Protección Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Municipio Distrital de Andahuaylas en el año 2017**" Proyecto de investigación que fue aprobado mediante Resolución N° **024-2019-UTEA-EPG-AB**, entendiendo que su valioso aporte y vinculación en el campo de la investigación en tema ambiental. Solicito, su colaboración emitiendo su **juicio de experto** en la validación del instrumento de recolección de datos.

Para lo cual acompaño:

1. Matriz de consistencia.
2. Operacionalización de variables
3. Ficha de opinión de expertos
4. Cuestionario sobre aplicación de normas de protección ambiental.
5. Encuesta sobre Gestión de Residuos Sólidos.

Anexos:


6. Copia xerográfica simple de la Resolución N° 024-2019-UTEA-EPG-AB.

Agradeciendo por anticipado, su colaboración como profesional del Derecho, quedando de usted muy reconocido.

Atentamente,



Fabio Agapito Silvera Barco
Maestría en Derecho Ambiental



WILMAR DE LA CRUZ GUTIERREZ
DOCTOR EN DERECHO
REG. E.A.A.Y. 433

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

Ciudad Universitaria Av. Perú N° 700, Abancay Central Telefónica 051 (083) 321559
Filial Cusco: Av. Grau 516, Teléfono. (084) 251565
Filial Andahuaylas, San Jerónimo, Jr. Coatatay N° 100 Teléfono (083) 421752
www.utea.edu.pe

CUESTIONARIO SOBRE APLICACIÓN NORMAS DIRECTIVAS

Estimado señor (a)

Le agradecemos anticipadamente por su colaboración, por su opinión respecto a la aplicación de normas de proyección del ambiente. El cuestionario es anónimo. Tenga la amabilidad de responder este cuestionario tal como lo percibe. Si un ítem le resulta irrelevante o le parece que no está seguro o no conoce su respuesta, por favor no lo responda.

- Edad: (a). (20-29) (b). (30-39) (c). (40 a 59) d. (60 a más)
- Género(M) (F) Antigüedad en años en la entidad : a. (1-5) b. (6-10) c. (11 a 15) d. (16 a más)
- Nivel académico (Primaria) (secundaria) (técnico) (Bachiller) (titulado), (Magíster) (Doctor)

Escala

Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Instrumentos preventivos	Valoración				
	1	2	3	4	5
En la gestión actual se aplican normas que protegen el impacto negativo al ambiente					
En la gestión actual existen planes de ordenamiento ambiental					
En la gestión actual existen planes de prevención					
Instrumentos de control	Valoración				
	1	2	3	4	5
Se verifican permanentemente el cumplimiento de obligaciones de la gestión ambiental					
Se aplican los parámetros de calidad en la gestión ambiental					
Se emiten normas que verifican el cumplimiento de obligaciones de gestión ambiental					

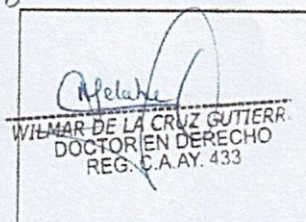
Gracias

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. Wilmar De La Cruz Gutiérrez

DNI: 31167492

Especialidad del evaluador: Doctor en Derecho



Firma y sello

ENCUESTA SOBRE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Estimado señor (a)

Le agradecemos anticipadamente por su colaboración, por su opinión respecto a la Gestión de Residuos Sólidos por la Municipalidad Provincial de Andahuaylas. El cuestionario es anónimo. Tenga la amabilidad de responder este cuestionario tal como lo percibe. Si un ítem le resulta irrelevante o le parece que no está seguro o no conoce su respuesta, por favor no lo responda. La palabra "demás" puede significar sus pares, clientes, informantes, directores, o supervisores, o todos ellos.

- Edad: Sexo: Masculino () Femenino ()
- Barrio

Escala

Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3

N°	R E A C T I V O S	N	AV	CS	S
GENERACIÓN Y RECOJO					
1	¿Considera que debes conocer la composición de los residuos que generas y cómo cuantificarlos? ✓				
2	¿Es necesario practicar acciones educacionales orientadas a crear conciencia ambiental en tu hogar? ✓				
3	¿Se deben tomar medidas de prevención durante de recolección manual de los residuos sólidos? ✓				
CLASIFICACIÓN					
4	¿El municipio debe entregar bolsas de colores impresas para la separación de los residuos? ✓				
5	¿Se deben utilizar recipientes distintos para cada tipo de residuos sólidos? ✓				
6	¿Se deben desechar los desperdicios garantizando la seguridad de la familia y recolectores? ✓				
7	¿Se debe separar los residuos según su composición: orgánicos e inorgánicos? ✓				
ALMACENAMIENTO					
8	¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos en tu hogar? ✓				
9	¿Se deben depositar los residuos sólidos provenientes del hogar embolsado en la vía pública? ✓				
10	¿Es aconsejable utilizar recipientes resistentes y de fácil limpieza para el almacenamiento de tus residuos?				
REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE					
11	¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados? ✓				
12	¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles? ✓				

10/06/16
 L. MAR DELA CRUZ GUTIERREZ
 DOCTOR EN DERECHO
 REG. C.A.M. 133

13	¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?	✓				
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL						
14	¿La administración municipal debe ser eficiente en el manejo y disposición final de los residuos sólidos?	✓				
15	¿El horario para el recojo de los residuos sólidos depositados en las calles debería ser ampliado?	✓				
16	¿Se debería tener un relleno sanitario apropiado para la cantidad de residuos producidos en la ciudad?	✓				
17	¿La disposición final inadecuada de los residuos puede ocasionar graves impactos sociales, ambientales y económicos?	✓				

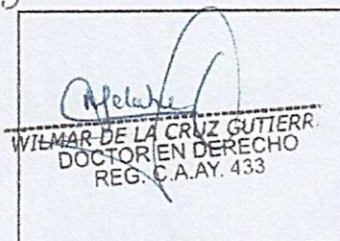
Gracias

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. Wilmar De La Cruz Gutiérrez

DNI: 31164492

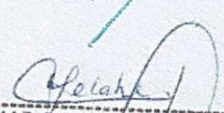
Especialidad del evaluador: Doctor en Derecho



Firma y sello

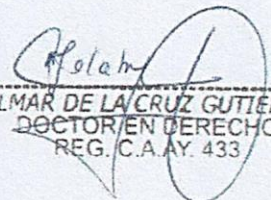
Variable 1: Normas de protección Ambiental

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>La protección ambiental se logra a través de los instrumentos de gestión ambiental. Art 16, numerales 1 y 2 de la Ley General del Ambiente.</p> <p>- Constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales que rigen en el país.</p> <p>Ley 28611, Ley General del Ambiente, art. 16</p>	<p>Variable que cuenta con cinco factores asociados a las normas de protección del ambiente. Los indicadores e ítems que reflejarán consistencia de las normas de protección ambiental que serán sometidos al sistema de Likert; (Totalmente en desacuerdo=1, Desacuerdo=2, Indeciso=3, De acuerdo=4, totalmente de acuerdo=5).</p>	<p>INSTRUMENTOS PREVENTIVOS</p>	<p>➤ Evitan que se generen impactos que afecten negativamente el ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planes de ordenamiento ambiental. - Planes de prevención.
		<p>INSTRUMENTOS DE CONTROL</p>	<p>➤ Verificar el cumplimiento de obligaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parámetros de calidad. - Emisión.


 WILMAR DE LA CRUZ GUTIERREZ
 DOCTOR EN DERECHO
 REG. C.A.AY. 433

Variable 2: Gestión de residuos sólidos

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>La Guía metodológica para la formulación de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos (Guía Pigars 2001)¹ establece que la gestión de residuos sólidos es toda actividad técnica administrativa de planeamiento, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación relacionada con el manejo apropiado para tal fin.</p>	<p>Variable que cuenta con cinco factores asociados a la Gestión de Residuos Sólidos cuyos indicadores e ítems reflejarán la consistencia de la gestión de residuos sólidos que serán sometidos al sistema de Likert; (Totalmente en desacuerdo=1, Desacuerdo=2, Indeciso=3, De acuerdo=4, totalmente de acuerdo=5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generación y recojo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de residuos diarios • Acciones educacionales • Medidas de prevención
		<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Separación de los residuos según su composición • Selección de los residuos sólidos • Residuos sólidos aprovechables
		<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio • Almacenamiento adecuado • Depósitos públicos
		<ul style="list-style-type: none"> • Reutilización y reciclaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales comercializados • Reutilización de productos reciclados • Charlas y capacitaciones.
		<ul style="list-style-type: none"> • Transporte y disposición final 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración municipal eficiente • Horario de recojo apropiado • Cantidad de residuos producidos • Impactos ambientales.


 WILMAR DE LA CRUZ GUTIERREZ
 DOCTOR EN DERECHO
 REG. C.A. AY. 433

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "Normas de protección ambiental y gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017"

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
<p>PREGUNTA GENÉRICA ¿Cómo se aplican las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017?</p> <p>PREGUNTAS ESPECÍFICAS ¿Cuál es la percepción de la población andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p> <p>¿De qué manera los instrumentos preventivos se relacionan con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p> <p>¿De qué manera los instrumentos de control se relacionan con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Describir la aplicación de las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Conocer la percepción de la población andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017</p> <p>• Determinar la relación que existe entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL La aplicación de las normas de protección ambiental es insuficiente en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS • Los usuarios y vecinos de la ciudad de Andahuaylas, perciben la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas como deficiente en el año 2017.</p> <p>• Existe relación significativa entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>• Existe relación significativa entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p>	<p>V 1 <i>Aplicación de normas de protección del medio ambiente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Instrumentos preventivos. Instrumentos de control. <p>V 2 <i>Gestión de residuos sólidos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Generación y recojo. Clasificación. Almacenamiento. Reutilización y reciclaje Transporte y disposición final 	<p>Población - Responsables del municipio Andahuaylas - Apurímac en el año 2017 - Usuarios o beneficiarios</p> <p>Tamaño de la muestra Para la población beneficiaria: según fórmula estadística 132 usuarios Para los funcionarios de la municipalidad Provincial de Abancay: No Probabilístico por conveniencia 27 funcionarios</p>	<p>Tipo: Correlacional</p> <p>Nivel: Básico</p> <p>Diseño: No experimental Transeccional</p> <p>Métodos y técnicas de investigación Inferencial Análisis Comparativo</p> <p>Técnicas Encuesta ✓</p> <p>Instrumentos Cuestionario Entrevista.</p>

WILMAR DE LA CRUZ GUTIERREZ
DOCTOR EN DERECHO
REG. C.A.Y. 433



Universidad Tecnológica de los Andes

Transformando vidas

Andahuaylas, agosto de 2019.

Carta N° 006-2019-FASB-MDA-EPG-UTEA-AB.

Señor:

Dr. José Hildebrando DIAZ TORRES.
Docente Universitario "Universidad Andina del Cusco"

DE MI CONSIDERACION.

Previo cordial saludo, en mi condición de egresado de la Maestría en Derecho Ambiental de la Universidad Tecnológica de los Andes, conocedor de su trayectoria profesional que ostenta el grado académico de **Doctor en Derecho y Docente Universitario Investigador.**

Me es preciso, manifestarle que el suscrito vengo, desarrollando el trabajo de investigación Titulado: **"Aplicación de Normas de Protección Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Municipio Distrital de Andahuaylas en el año 2017"** Proyecto de investigación que fue aprobado mediante Resolución N° **024-2019-UTEA-EPG-AB**, entendiendo que su valioso aporte y vinculación en el campo de la investigación. Solicito, su colaboración emitiendo su **juicio de experto** en la validación del instrumento de recolección de datos.

Para lo cual acompaño:


1. Matriz de consistencia.
2. Operacionalización de variables
3. Ficha de opinión de expertos
4. Cuestionario sobre aplicación de normas de protección ambiental.
5. Encuesta sobre Gestión de Residuos Sólidos.

Anexos:

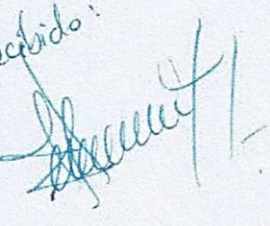
6. Copia xerográfica simple de la Resolución N° 024-2019-UTEA-EPG-AB.

Agradeciendo por anticipado, su colaboración como profesional del Derecho, quedando de usted muy reconocido.

Atentamente,



Fabio Agapito Silvera Barco
Maestría en Derecho Ambiental

Recibido:
15
08
19


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

Ciudad Universitaria Av. Perú N° 700, Abancay Central Telefónica 051 (083) 321559

Filial Cusco: Av. Grau 516. Teléfono. (084) 251565

Filial Andahuaylas, San Jerónimo, Jr. Ccatatay N° 100 Teléfono (083) 421752

www.utea.edu.pe

CUESTIONARIO SOBRE APLICACIÓN NORMAS DIRECTIVAS

Estimado señor (a)

Le agradecemos anticipadamente por su colaboración, por su opinión respecto a la aplicación de normas de proyección del ambiente. El cuestionario es anónimo. Tenga la amabilidad de responder este cuestionario tal como lo percibe. Si un ítem le resulta irrelevante o le parece que no está seguro o no conoce su respuesta, por favor no lo responda.

- Edad: (a). (20-29) (b). (30-39) (c). (40 a 59) d. (60 a más)
- Género(M) (F) Antigüedad en años en la entidad : a. (1-5) b. (6-10) c. (11 a 15) d. (16 a más)
- Nivel académico (Primaria) (secundaria) (técnico) (Bachiller) (titulado), (Magíster) (Doctor)

Escala

Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Instrumentos preventivos	Valoración				
	1	2	3	4	5
En la gestión actual se aplican normas que protegen el impacto negativo al ambiente					✓
En la gestión actual existen planes de ordenamiento ambiental					
En la gestión actual existen planes de prevención					
Instrumentos de control	Valoración				
	1	2	3	4	5
Se verifican permanentemente el cumplimiento de obligaciones de la gestión ambiental					✓
Se aplican los parámetros de calidad en la gestión ambiental					
Se emiten normas que verifican el cumplimiento de obligaciones de gestión ambiental					

Gracias

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir No aplicable []

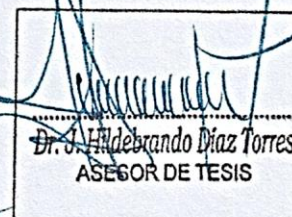
Apellidos y nombres del juez evaluador: Díaz Torres José Hildebrando

DNI: 23956366

Especialidad del evaluador:

Magíster en Docencia Univ.
Doctor en Derecho
ASESOR DE TESIS

Cusco, 19 de agosto de 2019


Dr. J. Hildebrando Díaz Torres
ASESOR DE TESIS

Firma y sello

ENCUESTA SOBRE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Estimado señor (a)

Le agradecemos anticipadamente por su colaboración, por su opinión respecto a la Gestión de Residuos Sólidos por la Municipalidad Provincial de Andahuaylas. El cuestionario es anónimo. Tenga la amabilidad de responder este cuestionario tal como lo percibe. Si un ítem le resulta irrelevante o le parece que no está seguro o no conoce su respuesta, por favor no lo responda. La palabra "demás" puede significar sus pares, clientes, informantes, directores, o supervisores, o todos ellos.

• Edad: Sexo: Masculino () Femenino ()

• Barrio

Escala

Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3

N°	R E A C T I V O S	N	AV	CS	S
GENERACIÓN Y RECOJO					
1	¿Considera que debes conocer la composición de los residuos que generas y cómo cuantificarlos? ✓				
2	¿Es necesario practicar acciones educacionales orientadas a crear conciencia ambiental en tu hogar? ✓				
3	¿Se deben tomar medidas de prevención durante de recolección manual de los residuos sólidos? ✓				
CLASIFICACIÓN					
4	¿El municipio debe entregar bolsas de colores impresas para la separación de los residuos? ✓				
5	¿Se deben utilizar recipientes distintos para cada tipo de residuos sólidos? ✓				
6	¿Se deben desechar los desperdicios garantizando la seguridad de la familia y recolectores? ✓				
7	¿Se debe separar los residuos según su composición: orgánicos e inorgánicos? ✓				
ALMACENAMIENTO					
8	¿Es necesario un Centro de Acopio cercano donde depositar los residuos sólidos producidos en tu hogar? ✓				
9	¿Se deben depositar los residuos sólidos provenientes del hogar embolsado en la vía pública? ✓				
10	¿Es aconsejable utilizar recipientes resistentes y de fácil limpieza para el almacenamiento de tus residuos?				
REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE					
11	¿El reciclaje debe ser visto como una oportunidad para recuperar materiales que pueden ser comercializados? ✓				
12	¿Consideras que la reutilización y reciclaje promueven prácticas de producción y consumo sostenibles? ✓				

13	¿Se debe fomentar el reciclaje en el vecindario para recuperar los residuos sólidos que pueden volver al ciclo de producción?	✓				
TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL						
14	¿La administración municipal debe ser eficiente en el manejo y disposición final de los residuos sólidos?	✓				
15	¿El horario para el recojo de los residuos sólidos depositados en las calles debería ser ampliado?	✓				
16	¿Se debería tener un relleno sanitario apropiado para la cantidad de residuos producidos en la ciudad?	✓				
17	¿La disposición final inadecuada de los residuos puede ocasionar graves impactos sociales, ambientales y económicos?	✓				

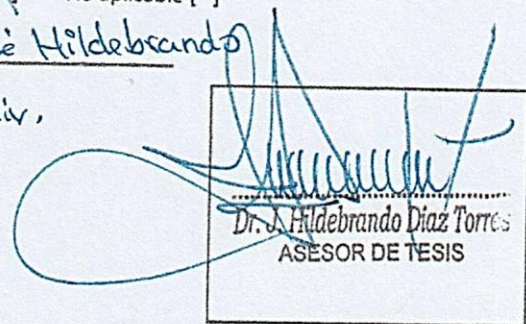
Gracias

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Díaz Torres José Hildebrando

DNI: 23956366

Especialidad del evaluador: Magíster en Docencia univ.,
Doctor en Derecho
Asesor de tesis



Dr. J. Hildebrando Díaz Torres
ASESOR DE TESIS

Cusco, 16 de agosto de 2019

Firma y sello

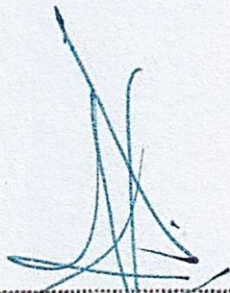
Variable 1: Normas de protección Ambiental

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>La protección ambiental se logra a través de los instrumentos de gestión ambiental. Art 16, numerales 1 y 2 de la Ley General del Ambiente.</p> <p>- Constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales que rigen en el país.</p> <p>Ley 28611, Ley General del Ambiente, art. 16</p>	<p>Variable que cuenta con cinco factores asociados a las normas de protección del ambiente. Los indicadores e ítems que reflejarán consistencia de las normas de protección ambiental que serán sometidos al sistema de Likert; (Totalmente en desacuerdo=1, Desacuerdo=2, Indeciso=3, De acuerdo=4, totalmente de acuerdo=5).</p>	<p>INSTRUMENTOS PREVENTIVOS</p> <hr/> <p>INSTRUMENTOS DE CONTROL</p>	<p>➤ Evitan que se generen impactos que afecten negativamente el ambiente.</p> <p>- Planes de ordenamiento ambiental.</p> <p>- Planes de prevención.</p> <hr/> <p>➤ Verificar el cumplimiento de obligaciones.</p> <p>- Parámetros de calidad.</p> <p>- Emisión.</p>

[Handwritten signature]
Dr. J. Fernando Díaz Torres
 ASESOR DE TESIS

Variable 2: Gestión de residuos sólidos

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>La Guía metodológica para la formulación de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos (Guía Pigars 2001)¹ establece que la gestión de residuos sólidos es toda actividad técnica administrativa de planeamiento, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación relacionada con el manejo apropiado para tal fin.</p>	<p>Variable que cuenta con cinco factores asociados a la Gestión de Residuos Sólidos cuyos indicadores e ítems reflejarán la consistencia de la gestión de residuos sólidos que serán sometidos al sistema de Likert; (Totalmente en desacuerdo=1, Desacuerdo=2, Indeciso=3, De acuerdo=4, totalmente de acuerdo=5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generación y recojo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de residuos diarios • Acciones educacionales • Medidas de prevención
		<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Separación de los residuos según su composición • Selección de los residuos sólidos • Residuos sólidos aprovechables
		<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de acopio • Almacenamiento adecuado • Depósitos públicos
		<ul style="list-style-type: none"> • Reutilización y reciclaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales comercializados • Reutilización de productos reciclados • Charlas y capacitaciones.
		<ul style="list-style-type: none"> • Transporte y disposición final 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración municipal eficiente • Horario de recojo apropiado • Cantidad de residuos producidos • Impactos ambientales.


 Dr. J. F. Fernando Díaz Torres
 ASESOR DE TESIS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "Normas de protección ambiental y gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de Andahuaylas en el año 2017"

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACIÓN	METODOLOGÍA
<p>PREGUNTA GENÉRICA ¿Cómo se aplican las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017?</p> <p>PREGUNTAS ESPECÍFICAS ¿Cuál es la percepción de la población andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p> <p>¿De qué manera los instrumentos preventivos se relacionan con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p> <p>¿De qué manera los instrumentos de control se relacionan con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Describir la aplicación de las normas de protección ambiental en la gestión de residuos sólidos en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Conocer la percepción de la población andahuaylina acerca de la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL La aplicación de las normas de protección ambiental es insuficiente en el municipio distrital de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS • Los usuarios y vecinos de la ciudad de Andahuaylas, perciben la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas como deficiente en el año 2017.</p> <p>• Existe relación significativa entre los instrumentos preventivos con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p> <p>• Existe relación significativa entre los instrumentos de control con la gestión de residuos sólidos en el Municipio Provincial de Andahuaylas en el año 2017.</p>	<p>V1 <i>Aplicación de normas de protección del medio ambiente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Instrumentos preventivos. Instrumentos de control. <p>V2 <i>Gestión de residuos sólidos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Generación y recojo. Clasificación. Almacenamiento. Reutilización y reciclaje Transporte y disposición final 	<p>Población - Responsables del municipio - Provincial de Andahuaylas - Apurímac en el año 2017 - Usuarios o beneficiarios</p> <p>Tamaño de la muestra Para la población beneficiaria: según fórmula estadística 132 usuarios Para los funcionarios de la municipalidad Provincial de Abancay: No Probabilístico por conveniencia 27 funcionarios</p>	<p>Tipo: Correlacional</p> <p>Nivel: Básico</p> <p>Diseño: No experimental Transeccional</p> <p>Métodos y técnicas de investigación Inferencial Analógico Comparativo</p> <p>Técnicas Encuesta</p> <p>Instrumentos Cuestionario Entrevista.</p>

Dr. J. Fernando Díaz Torres
DIRECTOR DE TESIS

ANEXO D: FOTOGRAFÍAS

PANEUX FOTOGRAFICOS

FUNCIONARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE JUNTO AL REFERENCIADO Y TRABAJADOR DE LA UNIDAD DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANDAHUAYLAS – VERIFICANDO EL DIAGRAMA DE LA GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANDAHUAYLAS.



DESARROLLANDO TRABAJO DE ENCUESTA A LOS FUNCIONARIOS Y TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANDAHUAYLAS - UNIDAD DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS.



VERTIMIENTO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DE ORIGEN DOMICILIARIO VERIFICADO POR EL REFERENCIADO DURANTE EL DESARROLLO DEL TRABAJO ACADEMICO - TESIS.

