Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental
Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental

Gestión ambiental y ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos del Distrito de Huaura, 2026

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental

Autor

Neil Edwin Melgarejo Zavala

Asesor

Dr. Alexander Jorge Torres Anaya

ALEXANDER JORGE
TORRES ANAYA
Ingeniero Ambiental
CIP N° 279627

Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/
Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo Nº 12-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIA ALIMENTARIA Y AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

INFORMACIÓN

DATOS DE AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	**DNI**	**FECHA DE SUSTENTACIÓN**
Neil Edwin Melgarejo Zavala	70381468	30 de setiembre del 2026
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	**DNI**	**CÓDIGO ORID**
Alexander Jorge Torres Anaya	44613470	https://orcid.org/0009-0007-4146-8848
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO/MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	**DNI**	**CÓDIGO ORCID**
Elia Clorinda Andrade Girón	15647991	https://orcid.org/0000-0002-2126-7869
Hellen Yahaira Huertas Pomasoncco	46741141	https://orcid.org/0000-0002-4204-7320
Edwin Rafael Rodríguez Bolívar	45660115	https://orcid.org/0009-0009-4907-0804

2026-065889 NEIL EDWIN MELGAREJO ZAVALA

Gestión ambiental y ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos del distrito de Huaura, 2026

UI-FIAIAyA PREGRADO 2026
Unidad de Investigación FIAIAYA-2026
Facultad de Ingeniería Agrarias, Industrias Alimentarias y Ambiental

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::1:3632670535

Fecha de entrega
24 ago 2026, 11:12 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
24 ago 2026, 11:22 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
tesis.pdf

Tamaño del archivo
731.0 KB

73 páginas

14.487 palabras

90.551 caracteres

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

20% Fuentes de Internet
9% Publicaciones
10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios por ser mi guía por protegerme a mí y a los que amo, por ser mi ancla de fe en todo momento. A mis padres, por su amor incondicional, sus sacrificios silenciosos y por haber creído en mi incluso en los momentos que yo mismo dudaba, esta tesis es también un fruto de esfuerzo y perseverancia.

A mi familia por su apoyo constante y por recomendarme siempre el valor de seguir adelante.

A mis amigos y compañeros de ruta, por las noches de estudio compartido, las palabras de ánimo y por hacer más llevadera esta etapa.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mi asesor por su, enseñanza paciencia y dedicación en la etapa de estudiante.

Agradezco a la UNJFSC, en sus aulas la entrega dedicación a los docentes por su paciencia cada día, que hispieron posible la culminación de mis enseñanzas, .

ÍNDICE

DEDICATORIA 5

AGRADECIMIENTO 6

ÍNDICE 7

ÍNDICE DE TABLAS 10

ÍNDICE DE FIGURAS 11

RESUMEN 12

ABSTRACT 13

INTRODUCCIÓN 14

CAPÍTULO I. 20

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 20

1.1 Formulación del problema 20

1.1.1. Caracterización de la problemática real 20

1.2. problemas 21

1.2.1 Problema general 21

1.2.2 Problemas específicos 21

1.3 Objetivos de la investigación 22

1.3.1 Objetivo general 22

1.3.2 Objetivos específicos 22

1.4 Fundamentos de la investigación 22

1.4.1 Fundamentación teórica 22

1.4.2 Razonamiento práctico 22

1.4.3. Justificación a nivel social 23

1.4.4 Razonamiento metodológico 23

1.4.5. Justificación por conveniencia: 23

1.5 Limitación de la investigación 23
1.5.1 Delimitación de la temática 23
1.5.2 Delimitación espacial 24
1.5.3 Limitación temporal 24
1.5.4 Definición de la población 24
1.6. Viabilidad del estudio 24
1.6.1 Posibilidad técnica 24
1.6.2 Factibilidad en términos económicos 24
1.6.3 Viabilidad en términos de tiempo 25
1.6.4 Posibilidad ética 25
CAPÍTULO II. 25
MARCO TEÓRICO 25
2.1 Antecedentes de la investigación 25
2.1.1 Investigaciones Internacionales 25
2.1.2 Estudios a escala nacional 29
2.2 Fundamentos teóricos 33
2.2.1 Administración del medio ambiente 33
2.2.2 Ecoeficiencia 35
2.3 Definición de conceptos fundamentales 36
2.5 Hipótesis de la investigación 41
2.5.1 Hipótesis general 41
2.5.2 Hipótesis específicas 41
2.6 Operacionalización de variables 42
CAPÍTULO III. 44
MÉTODOLOGÍA 44

3.1 Diseño metodológico 44
3.3 Procedimiento para la recolección de datos 45
3.3.1 Métodos 45
3.3.2 Instrumentos 46
CAPÍTULO IV. 48
RESULTADOS 48
4.1. Análisis descriptivo 48
CAPÍTULO QUINTO. 60
CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y DISERTACIÓN 60
5.2 Conclusiones definitivas 62
5.3 Recomendaciones 64
CAPÍTULO VI. 66
REFERENCIAS 66
6.1 Referencias bibliográficas 66
ANEXOS- Matriz de consistencia 70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables 42

Tabla 2. La municipalidad cuenta con políticas ambientales claras para el manejo de residuos sólidos urbanos. 48

Tabla 3. La municipalidad establece objetivos ambientales para mejorar la gestión de residuos sólidos. 49

Tabla 4 En la gestión de residuos sólidos se promueve el uso responsable de los recursos. 50

Tabla 5. La municipalidad desarrolla programas ambientales para mejorar el manejo de residuos sólidos. 51

Tabla 6 La municipalidad realiza supervisiones periódicas sobre el manejo de residuos sólidos. 52

Tabla 7. Se evalúan continuamente las acciones ambientales implementadas en la gestión de residuos sólidos. 53

Tabla 8. En las actividades municipales se promueve el uso eficiente del agua. 55

Tabla 9 En la gestión de residuos sólidos se busca optimizar el uso de materiales e insumos. 56

Tabla 10**.** En el distrito de Huaura se promueve la segregación o separación de residuos sólidos. 57

Tabla 11**.** La municipalidad promueve actividades de reciclaje para reducir los residuos sólidos. 58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1**.** La municipalidad cuenta con políticas ambientales claras para el manejo de residuos sólidos urbanos. 48

Figura 2 La municipalidad establece objetivos ambientales para mejorar la gestión de residuos sólidos 49

Figura 3 En la gestión de residuos sólidos se promueve el uso responsable de los recursos. 50

Figura 4 La municipalidad desarrolla programas ambientales para mejorar el manejo de residuos sólidos. 51

Figura 5 La municipalidad realiza supervisiones periódicas sobre el manejo de residuos . 52

Elaboración propia. Figura 6 Se evalúan continuamente las acciones ambientales implementadas en la gestión de residuos sólidos. 53

Figura 7 En las actividades municipales se promueve el uso eficiente del agua..... 55

Elaboración propia. Figura 8 En la gestión de residuos sólidos se busca optimizar el uso de materiales e insumos..... 56

Figura 9 En el distrito de Huaura se promueve la segregación o separación de residuos sólidos. 57

Figura 10 En la gestión de residuos sólidos se busca optimizar el uso de materiales e insumos. 58

RESUMEN

Propósito: Establecer la relación entre la ecoeficiencia y la gestión ambiental en el tratamiento de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura para el 2026. Método: Tipo fundamental, enfoque cuantitativo y diseño no experimental de evaluación, la población está conformada por 30 individuos: funcionarios y empleados municipales relacionados con el sector de gestión ambiental y manejo de desechos sólidos del municipio distrital de Huaura en el 2026. Resultados: Sobre si la municipalidad cuenta con políticas ambientales claras para el tratamiento de los residuos sólidos urbanos, 20% que hay políticas ambientales claras en índice muy alto; un 10% opina que hay políticas ambientales en un índice alto; un 50% sostiene que estas están en un índice medio; otro 10% considera que estas están en un índice bajo y, finalmente, otro 10% las ve en un nivel muy bajo. Conclusión: Si bien la Municipalidad Distrital de Huaura cuenta con políticas ambientales orientadas al manejo de residuos sólidos, éstas deben ser reforzadas a nivel institucional. Además, existe una difusión insuficientede las políticas ambientales entre los empleados municipales, lo que podría obstaculizar su adecuada implementación.

Palabras Claves: gestión ambiental, ecoeficiencia, recursos sólidos, reciclaje, economía circular.

ABSTRACT

Purpose: To establish the relationship between eco-efficiency and environmental management in the treatment of urban solid waste in the district of Huaura for 2026. Method: Fundamental type, quantitative approach, and non-experimental evaluation design, the population is composed of 30 individuals: municipal officials and employes related to the environmental management and solid waste management sector of the district municipality of Huaura in 2026. Results: Regarding whether the municipality has clear environmental policies for the treatment of urban solid waste, 20% believe there are clear environmental policies at a very high level; 10% think there are environmental policies at a high level; 50% maintain that they are at a medium level; another 10% consider them to be at a low level, and finally, another 10% see them at a very low level. Conclusion: Although the District Municipality of Huaura has environmental policies aimed at solid waste management, these need to be reinforced at the institutional level. Moreover, there is insufficient dissemination of environmental policies among municipal employes, which could hinder their proper implementation.

Keywords: environmental management, eco-efficiency, solid resources, recycling, circular economy.

INTRODUCCIÓN

La generación de desechos sólidos en las urbes ha aumentado significativamente en las últimas décadas, como resultado del crecimiento poblacional, la expansión urbana y el aumento del consumo. El desafío medioambiental más grande para los gobiernos locales es el problema, especialmente en las naciones en vías de desarrollo, donde la gestión medioambiental generalmente carece de recursos y capacidades institucionales. La mala gestión de los desechos sólidos urbanos afecta negativamente a la salud pública, el medioambiente y la calidad de vida de las personas, ya que genera contaminación del agua, el aire y el suelo e incrementa la aparición de enfermedades vinculadas a la acumulación de residuos. La mala gestión de los residuos sólidos urbanos impacta negativamente en la salud pública, el medioambiente y las condiciones de vida de los ciudadanos. La contaminación del aire, el agua y la tierra, además de la aparición de enfermedades vinculadas a la acumulación de desechos (Hoornweg & Bhada-Tata, 2012), son las razones para ello.

Según el Banco Mundial, la generación de desechos urbanos continuará aumentando en las próximas décadas debido a la rápida urbanización, al desarrollo económico y a los cambios en los hábitos. La administración de desechos sólidos ha adquirido una importancia considerable a nivel mundial en el contexto de las políticas de desarrollo sostenible. Según el Banco Mundial, debido a la acelerada urbanización, al progreso económico y a las transformaciones en los patrones de consumo, la producción de residuos urbanos empezará a aumentar durante las próximas décadas. Situación: Se prevé que, si no se implementan las medidas necesarias de gestión medioambiental, la producción de residuos sólidos en el mundo aumente significativamente para el año 2050. Si no se ejecutan las medidas ambientales apropiadas, que tienen como objetivo evitar, reducir y aprovechar los desechos,

la producción de residuos sólidos en el mundo entero crecerá considerablemente para 2050 (Kaza et al., 2018).

La gestión ambiental se ha vuelto, frente a este reto, una herramienta crucial para promover una administración apropiada de los recursos naturales y disminuir el impacto medioambiental que resulta de las actividades humanas. La gestión incluye las políticas ambientales, los programas, las estrategias y las actividades que buscan prevenir, controlar y reducir los efectos perjudiciales en el medioambiente a la vez que fomentan la utilización sostenible de los recursos naturales (Rodríguez & Espinoza, 2017). Entiende las tácticas, políticas, programas y acciones que buscan prevenir, controlar y disminuir los efectos adversos. acerca del medioambiente, al mismo tiempo que fomentan la utilización sustentable de los recursos naturales (Rodríguez & Espinoza, 2017). Una gestión ambiental apropiada a nivel municipal facilita el fortalecimiento de la planificación, la organización y la implementación de medidas dirigidas a mejorar el manejo de los residuos sólidos urbanos. Así se protege el medio ambiente y se mejora la calidad de vida de la población.

Con el fin de alcanzar una administración más eficaz y sostenible de los desechos sólidos, las entidades públicas pueden guiar sus acciones mediante la definición de metas específicas y la creación de políticas medioambientales. Esta línea, la planificación ambiental, es un componente fundamental de la gestión ambiental porque facilita el establecimiento de objetivos, tácticas y métodos dirigidos a solucionar problemas ambientales específicos. Las entidades públicas pueden dirigir sus acciones para una administración de residuos sólidos más eficaz y sustentable, a través de la definición de metas específicas y la creación de políticas medioambientales. Las campañas de sensibilización ciudadana, los programas de educación ambiental y de disminución de residuos, entre otras medidas apropiadas, contribuyen a promover la cultura medioambiental en la sociedad, a fomentar la participación ciudadana y a desarrollar prácticas ecológicas (Bautista, 2019).

Por otro lado, el principio de la ecoeficiencia ha adquirido una importancia significativa dentro de las políticas medioambientales contemporáneas, dado que fomenta la reducción de los impactos medioambientales en los procesos de gestión y producción, así como el uso eficiente de los recursos naturales. Según el concepto de ecoeficiencia, es posible crear más valor con menos recursos y un impacto reducido. Contaminación: Conclusiones: Contestaron lo siguiente en cuanto a si el municipio tiene políticas ambientales definidas para la gestión de desechos sólidos urbanos. El 10% sostiene que las políticas medioambientales son claras en un nivel alto, al igual que el 10% adicional; el 50% opina que están en un nivel intermedio, y otro 10% piensa que están en un nivel bajo. Conclusión: Fomentar el reciclado y la reutilización de materiales, así como optimizar el empleo de insumos, energía y agua (World Business Council for Sustainable Development, 2006). El progreso sostenible (2006). En América Latina, se han realizado diversas investigaciones que indican que una de las dificultades más serias en la gestión de los residuos sólidos es la escasa coordinación entre las políticas medioambientales y el desempeño de prácticas ecológicas por parte de las instituciones oficiales. A pesar de que se están produciendo mejoras en las normativas y la inquietud por la sostenibilidad del medio ambiente está creciendo, aún hay deficiencias en la planificación, el control y la organización de los sistemas para gestionar residuos sólidos. La ecoeficiencia, en el contexto de la gestión de los residuos sólidos urbanos, se manifiesta a través de la implementación de prácticas que buscan reducir la cantidad de desechos, separándolos desde su origen y utilizando aquellos materiales que pueden ser reciclados.

La ecoeficiencia ha sido fomentada por el Ministerio del Ambiente. No obstante, diversos reportes han revelado que numerosas municipalidades enfrentan dificultades debido a la escasez de recursos financieros, técnicos y administrativos para poner en marcha sistemas de gestión ambiental eficaces. La eficacia de las estrategias enfocadas en promover el

reciclaje y la separación de residuos, así como la calidad de los servicios de limpieza pública (Ministerio del Ambiente, 2021). Según varios estudios sobre el contexto latinoamericano, la escasa colaboración entre las políticas medioambientales y la aplicación de prácticas por parte de los gobiernos ecológicos en el sector público es uno de los problemas más graves que afronta la administración de residuos sólidos. Aún persisten deficiencias en la organización, el control y la planificación de los sistemas para gestionar residuos sólidos, aunque crece la preocupación por la sostenibilidad ambiental. convenientes

Para Perú, el manejo de los residuos sólidos es un deber esencial de las autoridades locales. Los residuos generados en sus jurisdicciones se recojan, transporten, procesen y dispongan de manera apropiada. No obstante, diversas investigaciones han evidenciado que numerosos gobiernos locales se hallan con dificultades asociadas a la falta de recursos en el ámbito técnico, financiero y administrativo para implementar sistemas efectivos de administración medioambiental. Influir en la eficacia de los planes que tienen como objetivo promover el reciclaje y la separación de residuos, así como en la calidad de los servicios de limpieza pública (Ministerio del Ambiente, 2021).

El Ministerio del Ambiente ha expresado que promover la ecoeficiencia en las entidades públicas es una estrategia clave para mejorar la administración medioambiental y promover el uso responsable de los recursos. La ecoeficiencia favorece que el consumo de materiales, energía y agua aumente. Adicionalmente, posibilita reducir los costos de operación y disminuir el impacto medioambiental que la institución produce. La implementación de criterios de ecoeficiencia tiene la capacidad de mejorar notablemente los procesos de reciclaje, valorización y segregación de residuos sólidos urbanos (Ministerio del Ambiente, 2016).

El manejo de los residuos sólidos urbanos representa un reto importante tanto para las autoridades municipales del distrito de Huaura como para las de otras ciudades del país. El

crecimiento de la población, la ampliación de las actividades económicas y la producción constante de residuos han creado la necesidad de utilizar métodos más efectivos para manejar el medio ambiente, con el objetivo de administrar los desechos más eficientemente y disminuir su efecto en el medioambiente. La producción continua de residuos ha promovido la necesidad de poner en marcha estrategias más eficaces para la gestión ambiental, con el objetivo de mejorar la gestión de los desechos y minimizar el impacto sobre el medioambiente. En este contexto, es crucial examinar la conexión entre la gestión medioambiental aplicada por las autoridades locales y la ecoeficiencia en el manejo de los desechos sólidos urbanos.

Por lo tanto, el propósito de la investigación es determinar la conexión entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en relación con el tratamiento de los residuos sólidos urbanos en Huaura a lo largo del 2026. Por lo tanto, el propósito de este estudio es determinar la conexión entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en la administración de los desechos sólidos urbanos en Huaura para el año 2026. El análisis tiene como finalidad proporcionar información útil que contribuya a comprender la importancia de optimizar las estrategias para gestionar el medioambiente y, así, poder manejar los residuos sólidos de forma más eficiente. El objetivo es proteger el medioambiente y promover el desarrollo sostenible.

Definir la relación entre la ecoeficiencia y la gestión ambiental en lo que respecta a la administración de los desechos sólidos urbanos en el distrito de Huaura durante el año 2026. Diseño no experimental de evaluación y orientación cuantitativa, tipo esencial. Los 30 individuos que componen la población estudiada pertenecen a los sectores de gestión medioambiental y administración de residuos sólidos en el municipio distrital de Huaura en el año 2026. En lo que respecta a la presencia de políticas medioambientales claras en la municipalidad para el tratamiento de residuos sólidos urbanos, un 20% opina que son de alto nivel; un 10% sostiene que están en un nivel alto; otro 50% cree que están a un nivel

intermedio; y finalmente, otro 10% las considera en un nivel bajo. Las políticas ambientales de la Municipalidad Distrital de Huaura, en relación al manejo de residuos sólidos, necesitan mejoras a nivel institucional. Asimismo, la divulgación de las políticas medioambientales entre los trabajadores municipales es limitada, lo que puede obstaculizar su adecuada implementación.

CAPÍTULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del problema

1.1.1. Caracterización de la problemática real

Los retos más grandes que enfrentan los gobiernos en Latinoamérica es administrar los desechos sólidos urbanos. Existen progresos alcanzados en implementación, políticas y programas ecológicos, todavía existen numerosos municipios que enfrentan dificultades vinculadas a la escasez de planificación, recursos financieros y habilidades técnicas para administrar apropiadamente los desechos generados por la población. Abarca, Guerrero y Maas (2015) afirman: estas limitaciones tienen un impacto negativo en medio ambiente y la calidad de vida de habitantes, ya que afectan la eficiencia de los sistemas que recogen, trasladan y disponen finalmente de los residuos. En Perú, los gobiernos locales son encargados directos de gestionar desechos sólidos. Están obligados a garantizar servicios de limpieza pública adecuadamente y que los desechos generados en sus respectivas jurisdicciones sean dispuestos de la manera correcta. No obstante, diversos reportes han indicado que numerosos municipios tienen deficiencias en la planificación y aplicación de medidas para optimizar el manejo de los residuos sólidos. La baja infraestructura para la gestión de residuos, la falta de programas de separación de residuos en el origen y la escasa implicación ciudadana en actividades de reciclaje son algunos de los principales problemas (Ministerio del Ambiente, 2021). Asimismo, aplicar estándares de ecoeficiencia en las instituciones públicas es un obstáculo para optimizar el uso de recursos y mejorar la gestión medioambiental. La ecoeficiencia posibilita disminuir la producción de desechos y emisiones perjudiciales, además del uso de agua, energía y materiales. No obstante, su implementación en numerosas municipalidades todavía es incipiente, a causa de la falta de capacitación, recursos y políticas institucionales que promuevan prácticas ecológicas

eficientes (Ministerio del Ambiente, 2016). La gestión de residuos sólidos es un desafío para la administración municipal del distrito de Huaura. El consumo ha aumentado, la población ha crecido y las actividades comerciales se han ampliado. Todo esto ha llevado a que los residuos sólidos generados diariamente continúen en aumento. Esta circunstancia ha evidenciado la importancia de fortalecer las estrategias de gestión medioambiental que persiguen optimizar el manejo de residuos y promover prácticas ecológicas efectivas, con el propósito de disminuir su incidencia en el entorno. En este contexto, es pertinente examinar la conexión entre gestión medioambiental realizada por la municipalidad y ecoeficiencia en tratamiento de los desechos sólidos urbanos. Comprender esta relación permitirá identificar factores que tienen impacto en eficiencia de los procesos de gestión de residuos y proponer estrategias orientadas a mejorar la sostenibilidad del medio ambiente del distrito. Por lo tanto, este trabajo tiene como objetivo proporcionar datos acerca de relevancia y reforzamiento en acciones en gestión ambiental y ecoeficiencia en manejo de residuos sólidos urbanos, con propósito de fomentar desarrollo sostenible y optimizar condiciones de vida en los habitantes

1.2. problemas

1.2.1 Problema general

¿Qué relación existe entre gestión ambiental y ecoeficiencia manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura durante el año 2026?

1.2.2 Problemas específicos

P.E.1: ¿Qué diferencia existe entre la planificación ambiental y ecoeficiencia en manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026?

P.E.2: ¿Qué relación hay en implementación de políticas ambientales y ecoeficiencia de manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026?

P.E.3: ¿Diferencia entre control y monitoreo ambiental y ecoeficiencia en manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia de manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura durante el año 2026.

1.3.2 Objetivos específicos

O.E.1: Relación entre la planificación ambiental y ecoeficiencia en manejo de residuos sólidos en Huaura, 2026.

O.E.2: Determinar relación entre implementación de políticas ambientales y ecoeficiencia en manejo de residuos sólidos urbanos en Huaura, 2026.

O.E.3: Determinar la relación entre el control y monitoreo ambiental

1.4 Fundamentos de la investigación

1.4.1 Fundamentación teórica

El estudio favorecerá el saber científico de área de ecoeficiencia y gestión ambiental, posibilitando análisis de correlación existente en dos variables en marco de administración de residuos sólidos urbanos. Además, permitirá comparar las perspectivas teóricas vinculadas a la administración sostenible del medio ambiente y a la eficacia en el uso de recursos en las administraciones locales.

1.4.2 Razonamiento práctico

Los hallazgos de investigación podrán utilizar como fundamento para crear estrategias y políticas a nivel municipal y optimizar la gestión medioambiental reforzando la ecoeficiencia en manejo de desechos sólidos en Huaura, disminuyendo los efectos negativos en medioambiente.

1.4.3. Justificación a nivel social

El estudio es significativo por el manejo apropiado de residuos sólidos urbanos impacta de manera directa sobre salud pública, y bienestar de habitantes y en la preservación del medio ambiente. Consecuentemente , el fortalecimiento de gestión ambiental a nivel municipal tiene potencial de contribuir a crear comunidades que sean más responsables con su medio ambiente .

1.4.4 Razonamiento metodológico

El análisis proporcionará herramientas de medición para determinar las variables de ecoeficiencia y gestión medioambiental en la administración de residuos sólidos urbanos. Estos instrumentos podrán emplearse en estudios parecidos llevados a cabo en otros municipios o distritos.

1.4.5. Justificación por conveniencia:

Se posibilita la identificación y relación entre ecoeficiencia y gestión ambiental en manejo de residuos sólidos urbanos en Huaura en 2026. También permite detectar fortalezas y debilidades y estrategias ambientales puestas en práctica por la municipalidad, aportando datos importantes para optimizar procesos vinculados con gestión de residuos sólidos. Es adecuado ya que los resultados obtenidos pueden utilizarse como punto de referencia para que autoridades municipales desarrollen y apliquen políticas y programas enfocados en fomentar ecoeficiencia y promover una gestión sostenible de residuos sólidos.

1.5 Limitación de la investigación

1.5.1 Delimitación de la temática

se enfocará en el análisis de gestión ambiental municipal y su vínculo con ecoeficiencia en administración de residuos sólidos urbanos, asumiendo elementos relacionados con diseño de políticas ambientales, aplicación de leyes y control medioambiental.

1.5.2 Delimitación espacial

La investigación tendrá lugar en el distrito de Huaura, región de Lima, Perú.

1.5.3 Limitación temporal

La investigación examinará la condición del año 2026.

1.5.4 Definición de la población

Los empleados y funcionarios municipales relacionados en gestión ambiental y administración de residuos sólidos integrarán la población de estudio.

1.6.1 Posibilidad técnica

La investigación es factible técnicamente, ya que cuenta con documentación, normativa e información bibliográfica vinculadas a ecoeficiencia y gestión ambiental al gestionar desechos sólidos urbanos. Además, se dispone acceso a fuentes académicas, tesis, artículos científicos y documentos oficiales emitidos por instituciones públicas como el Ministerio del Ambiente; lo que facilitará su estudio.

Asimismo, la investigación cuenta con herramientas metodológicas para recopilar datos, como cuestionarios construidos con escala Likert. Estos se aplicarán a la muestra elegida. Además, poseen conocimientos fundamentales en utilización de programas informáticos y herramientas estadísticas para el tratamiento y análisis .s.

1.6.2 Factibilidad en términos económicos

Como la investigadora se hará cargo de costos necesarios para la investigación, es económicamente factible. Los costos asociados con recolección de información, procesamiento de datos, impresión de materiales, movilidad y el acceso a internet son razonables.

Además, el estudio no necesita de equipos especializados ni de inversiones costosas, lo cual posibilita que se lleve a cabo dentro de las opciones financieras que la investigación tiene disponibles.

1.6.3 Viabilidad en términos de tiempo

La investigación se llevará a cabo en el año 2026, durante el periodo académico determinado para realizar la tesis, siendo factible temporalmente. Los trabajos asociados con elaboración de instrumentos, procesamiento de datos, redacción del informe final, la aplicación de encuestas y revisión bibliográfica se realizará según lo planeado en el cronograma.

Además, mediante la acotación de la población y el tema se podrá mejorar el tiempo que toma recoger y analizar los datos, lo que permitirá que cada fase de la investigación se cumpla a tiempo.

1.6.4 Posibilidad ética

La investigación es ética porque honrará la privacidad, veracidad y el respeto por los participantes. La información adquirida se usará solamente con fines de investigación y académicos, asegurando la salvaguarda de los datos entregados por los encuestados.

El estudio también seguirá principios de honestidad académica utilizando apropiadamente las citas y referencias bibliográficas de acuerdo con las normas APA y eludiendo cualquier tipo de plagio o alteración de la información recopilada.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones Internacionales

Niezwida et al. (2023), por otro lado, llevaron a cabo una investigación llamada "Revisión bibliográfica sobre residuos sólidos urbanos", y analizaron diversos estudios relacionados con gestión de desechos sólidos e impacto ambiental en ciudades latinoamericanas. La investigación se ocupó del incremento de desechos

urbanos y de la urgente necesidad de establecer sistemas de administración ambiental orientados a la sostenibilidad.

La investigación se realizó mediante el análisis de la bibliografía de varios estudios científicos sobre residuos sólidos urbanos. Se analizaron estudios de administración de los municipios, reciclaje, políticas públicas, estrategias para disminuir residuos en zonas urbanas .

Un descubrimiento importante fue que la coordinación entre el sector privado, las autoridades municipales y los ciudadanos es fundamental para la gestión eficaz de los residuos sólidos urbanos. Asimismo, se subrayó que aplicar métodos de reciclaje, educación ambiental y gestión sostenible puede contribuir de manera importante a reducir los impactos ambientales generados por los residuos urbanos.

El estudio de Sala-Garrido y su equipo (2024) buscó examino ecoeficiencia en manejo municipal de residuos sólidos en varias municipalidades chilenas mediante el método "Efficiency Analysis Tree". Su objetivo fue analizar cómo las administraciones locales administran desechos sólidos urbanos para optimizar recursos y mejorar el desempeño medioambiental.

En términos de metodología, la investigación aplicó un enfoque cuantitativo y analítico que empleaba indicadores de ecoeficiencia en las municipalidades de Chile. Se emplearon modelos estadísticos y herramientas para analizar la eficiencia con el fin de examinar variables relacionadas con los gastos operativos, el reciclaje y la sostenibilidad medioambiental en los sistemas de desechos sólidos municipales.

Los hallazgos mostraron que las municipalidades que tenían un control operativo y una planificación ambiental más altos alcanzaban grados de ecoeficiencia más

elevados. El estudio sostiene que la puesta en marcha de instrumentos para el análisis y control del medio ambiente mejora y hace más sostenible a las ciudades.

El análisis que llevaron a cabo Marseglia et al. (2025) tuvo como finalidad establecer vías eficientes para los "eco-points", es decir, las estaciones urbanas de reciclaje, con el propósito de optimizar la recogida selectiva de residuos en las urbes. La investigación optimiza el rendimiento económico y ambiental de sistemas de reciclaje a nivel municipal.

Respecto a la metodología, el análisis empleó un enfoque cuantitativo y experimental, que hizo uso de algoritmos heurísticos y modelos matemáticos para desarrollar las rutas de recogida de residuos reciclables. Con el fin de analizar la optimización del transporte y la ubicación de las estaciones de reciclaje, se realizaron simulaciones en escenarios urbanos reales.

Los resultados revelaron que, al optimizar las rutas y ubicar adecuadamente las estaciones de reciclaje, se puede reducir el gasto operacional y aumentar la eficiencia ecológica en los sistemas urbanos de residuos sólidos. El estudio concluyó que la innovación tecnológica y la planificación estratégica son esenciales para robustecer la sostenibilidad medioambiental de las ciudades.

La tesis "Propuesta de gestión integral para el manejo de residuos sólidos domiciliarios: caso comuna de Macul", elaborada por Ogalde en 2018, tuvo como objetivo la creación de un plan integral para gestionar los desechos sólidos domésticos en la comuna chilena de Macul, que se encuentra en Santiago. El análisis buscó establecer directrices que optimizaran la sostenibilidad del sistema de gestión de residuos mediante tácticas orientadas a la valorización de materiales, el reciclaje y la participación ciudadana, cumpliendo con las normativas ambientales en Chile.

Se utilizó un método de corte descriptivo y aplicado, basado en el análisis de datos ambientales, institucionales y territoriales de la comuna. La autora examinó el sistema vigente, analizó la legislación actual y elaboró una propuesta de gestión sostenible considerando los factores urbanísticos, sociales, ambientales y normativos. El estudio incluyó el análisis de la Ley de Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor.

Se estableció que la gestión integral de residuos requiere planificar conjuntamente con autoridades locales, ciudadanos y sector privado. La implementación de programas de reciclaje, separación y educación ambiental tiene el potencial de disminuir considerablemente el volumen de residuos enviados a disposición final. Asimismo, se evidenció que una gestión medioambiental apropiada fomenta la sustentabilidad en las localidades y favorece un empleo más eficaz de los recursos a nivel municipal.

La tesis de Costa y Jucá (2022), titulada "Impactos ambientales del ciclo de vida del sistema de gestión de residuos sólidos urbanos de Paulista, en el estado brasileño de Pernambuco", tuvo como objetivo estudiar las repercusiones medioambientales que se producen por el sistema para la gestión de desechos sólidos urbanos en la ciudad paulista, situada en dicha región. Los investigadores se plantearon determinar en qué etapas del proceso sucedían los impactos ambientales más relevantes y analizar opciones para optimizar la ecoeficiencia y sostenibilidad del sistema de gestión de residuos.

las directrices establecidas en la norma ABNT 14040, el estudio se realizó por medio del método de Análisis del Ciclo de Vida (ACV). Se realizó un análisis de las etapas de recolección, transporte, procesamiento y disposición final de los residuos sólidos en áreas urbanas. Se empleó el método ReCiPe 2016, junto con el software SimaPro

9.2, para procesar los datos, lo que permitió examinar los efectos medioambientales asociados con la gestión de residuos.

De acuerdo a lo que revelaron los resultados, las etapas de transporte y disposición final de los desechos fueron las que presentaron la mayor carga ambiental. De igual manera, se observó que si incrementamos las tareas de reciclaje y reutilizamos materiales, los efectos medioambientales del sistema podrían reducirse notablemente. Los autores concluyeron que la implementación de tecnologías para analizar los residuos y las estrategias de ecoeficiencia es una opción factible para optimizar el rendimiento financiero y medioambiental de los municipios brasileños.

2.1.2 Estudios a escala nacional

En su estudio "Gestión integral de residuos sólidos en la sostenibilidad ambiental de la Municipalidad Provincial de Tacna, 2025", Flores (2025) quiso determinar cómo afecta la gestión integral de residuos sólidos al medio ambiente. La investigación comenzó con que la gestión adecuada de los residuos sólidos es fundamental para proteger el medioambiente y promover un desarrollo urbano sostenible.

E descubrimiento más significativo es que la gestión integral de los residuos sólidos tiene un efecto significativo en la sostenibilidad ambiental a nivel municipal. Según los hallazgos, la gestión de residuos sólidos es responsable de cerca del 69 % del cambio en la sostenibilidad medioambiental.

Con el objetivo de establecer relación entre ecoeficiencia y gestión ambiental a nivel institucional en un municipio metropolitano de Lima, Fernández (2022 investigo "Gestión Ambiental y Ecoeficiencia en una Municipalidad de Lima Metropolitana - 2021". La investigación tuvo el propósito de reforzar las políticas ecológicas del sector público,.

El estudio empleó un método cuantitativo básico, con una estructura transversal,. Se tomó una muestra de 191 empleados, de un total de 280. Se adquirieron datos mediante encuestas estructuradas que examinaron las variables de ecoeficiencia y medioambientales. Los instrumentos empleados mostraron niveles de fiabilidad adecuados.

Se mostro que hay una relación positiva y significativa entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia.. Esto pone de manifiesto que las estrategias y políticas de gestión ambiental tienen que ser reforzadas en el contexto institucional.

La investigación "Gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores para optimizar los residuos sólidos de una municipalidad de Lima, 2020", ejecutada por Anticona (2021), tenía como objetivo evaluar el efecto que tiene la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de los residuos sólidos en un municipio de Lima. El estudio se realizó en la administración municipal encargada de gestionar residuos, dado que las entidades públicas son fundamentales para implementar políticas medioambientales y fomentar prácticas sostenibles.

La investigación fue de tipo cuantitativa, aplicada y correlacional desde una perspectiva metodológica, con un diseño no experimental. Se recogieron datos mediante encuestas a trabajadores municipales que están relacionados con el manejo de residuos sólidos. Además, se investigaron indicadores relacionados con la administración de residuos, la planificación ambiental y las costumbres de ecoeficiencia en el marco de la gestión institucional.

Se encontró que existe una relación importante entre la administración del ambiente y la eficiencia ecológica, en el municipio estudiado, con un manejo más eficiente de los desechos sólidos. El estudio encontró una correlación estadística significativa

entre las dos variables, lo que indica que una gestión y planificación ambiental adecuadas pueden mejorar la gestión y eliminación de desechos sólidos.

La tesis titulada "Gestión ambiental y gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Végueta, 2023", escrita por Gómez y López (2025), tuvo como objetivo examinar la relación entre la gestión del medio ambiente y el manejo completo de los desechos sólidos en esa municipalidad. Los autores intentaron determinar si la gestión ambiental adecuada tiene un impacto positivo en la optimización de las operaciones de separación, recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos producidos por los habitantes del distrito.

Un método cuantitativo fue utilizado para realizar la investigación, la cual se llevó a cabo usando un diseño correlacional y no experimental. La muestra la constituyeron 106 habitantes del distrito de Végueta, elegidos empleando un muestreo no probabilístico. Se utilizó un cuestionario estructurado que tenía relación con las variables de la gestión ambiental y la gestión integral de residuos sólidos para compilar la información.

Los hallazgos del estudio mostraron una correlación significativa y positiva entre la gestión ambiental y la administración integral de los residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Végueta. Se evidenció que la planificación ambiental adecuada, combinada con sistemas de control y supervisión, contribuye en gran medida a optimizar los procesos de recolección, almacenamiento, separación y disposición final de los desechos generados por la población. Asimismo, se notó que la percepción de los ciudadanos acerca del gobierno municipal tiende a ser más positiva cuando se llevan a cabo acciones específicas para proteger el medioambiente y reforzar los servicios de limpieza pública.

Una de las conclusiones, se destacó el manejo medioambiental es un elemento crucial para alcanzar niveles adecuados de sostenibilidad local, Los creadores propusieron mejorar programas educativos relacionados con medio ambiente dirigidos a la ciudadanía, fomentar una mayor participación de la comunidad en las actividades de reciclaje y optimizar las campañas para concienciar sobre la separación en el origen. Además, propusieron implementar sistemas permanentes de monitoreo ambiental para supervisar continuamente el rendimiento municipal en términos de residuos sólidos.

El objetivo de la investigación "Gestión de residuos sólidos urbanos desde el enfoque de la economía circular y su relación con el desarrollo sostenible en el distrito de Nuevo Chimbote, 2021", llevada a cabo por Lecca (2023), demostró la conexión entre la gestión de residuos sólidos urbanos y los principios básicos de la economía circular, así como con el progreso sostenible del distrito en cuestión. El objetivo del estudio fue establecer la manera en que las prácticas de reciclaje, reutilización y valorización de residuos favorecen el avance social, económico y ambiental del distrito.

Los descubrimientos evidenciaron que la gestión de residuos sólidos urbanos, en línea con los principios de la economía circular, tiene una relación estrecha con el desarrollo sostenible del distrito de Nuevo Chimbote. Las estrategias que tienen como objetivo el reciclaje, la reutilización de materiales y la valorización de residuos han demostrado tener un impacto directo en la disminución de la contaminación medioambiental y en el fortalecimiento de la sostenibilidad económica y social del área. Además, se comprobó que una adecuada administración de los desechos genera posibilidades de fortalecer las cadenas productivas vinculadas con el reciclaje y la generación de empleo.

En las conclusiones fundamentales, se resaltó que los modelos de economía circular son una opción factible para optimizar la eficiencia ecológica de los gobiernos locales, ya que permiten disminuir los costos operativos vinculados a la disposición final de desechos y mejorar el uso de recursos. El autor propuso, entre otras cosas, la implementación de programas de segregación en la fuente a escala municipal, el mejoramiento de las capacidades técnicas de los funcionarios responsables del manejo ambiental y la optimización de las instalaciones para reciclar. Asimismo, propuso fomentar la participación activa de los individuos mediante campañas continuas de educación sobre el medio ambiente y cultura ecológica.

2.2 Fundamentos teóricos

2.2.1 Administración del medio ambiente

El manejo ambiental son acciones, políticas y estrategias que buscan evitar, controlar y disminuir los efectos del medio ambiente producidos por las actividades humanas. Dentro del marco de los gobiernos locales, la gestión medioambiental está vinculada directamente con la capacidad institucional para organizar, planificar y poner en marcha acciones enfocadas en el uso sostenible de recursos y desechos sólidos urbanos. Hoy en día, la administración ambiental es vista como un elemento fundamental para lograr modelos de desarrollo sostenido y consolidar la gobernanza medioambiental en las urbes.

Según el Programa de las Naciones Unidas (2023), la gestión ambiental incluye procedimientos integrales de planificación, implementación y evaluación de políticas ambientales que tienen como objetivo elevar la calidad medioambiental y disminuir los peligros ecológicos relacionados con la expansión urbana. Esta perspectiva admite que es necesario incorporar elementos sociales tanto pública como privada.

Además, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2022), es necesario reforzar mecanismos institucionales y optimizar la sostenibilidad urbana a través de una administración adecuada de residuos sólidos y un uso eficaz de los recursos.

En lo que respecta a la gestión municipal, varios estudios actuales indican que la planificación ambiental es un aspecto esencial para optimizar el rendimiento medioambiental de las administraciones locales. La planificación medioambiental, de acuerdo con Sala-Garrido, Mocholi-Arce, Molinos-Senante y Maziotis (2024), posibilita definir metas precisas y tácticas enfocadas en mejorar la administración de desechos sólidos y potenciar la ecoeficiencia dentro de las instituciones.

La puesta en práctica de prácticas ambientales, por otra parte, constituye un elemento clave en la gestión ambiental, puesto que implica llevar a cabo programas, campañas y medidas cuyo objetivo es disminuir los efectos perjudiciales para el medioambiente. Según Zhao, Li, Chen, Liu y Wang (2024), las instituciones que aplican prácticas sostenibles para el medio ambiente obtienen índices más altos en la disminución de la contaminación ambiental.

La administración ambiental tiene como objetivo en el caso de los desechos urbanos sólidos fomentar procedimientos de separación, reciclaje y eliminación final apropiados de estos residuos. Según Kaza et al. (2022),

En este contexto, la gestión ambiental es crucial en la administración pública a nivel local, en particular cuando se trata de gestionar residuos sólidos urbanos. La mejora de la calidad medioambiental de las ciudades y la promoción de prácticas sustentables, que favorecen el bienestar poblacional,

2.2.2 Ecoeficiencia

La ecoeficiencia es una táctica administrativa que tiene como objetivo obtener más beneficios con menos recursos y generar un menor impacto en el medioambiente. El concepto de la sostenibilidad ha cobrado gran importancia en las últimas décadas, debido a la urgencia de fomentar patrones sostenibles de producción y consumo ante los problemas medioambientales que surgen a raíz del crecimiento industrial y urbano.De acuerdo con el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (2022), la ecoeficiencia significa generar valor económico a través de la disminución del uso de energía, materiales y recursos naturales, así como reducir los desechos y emisiones contaminantes. Esta perspectiva tiene como objetivo balancear el progreso económico con la salvaguarda del medioambiente y el bienestar de la sociedad.La ecoeficiencia, en el contexto municipal, está vinculada a la habilidad de las entidades públicas para mejorar la entrega de servicios medioambientales y optimizar los recursos. Según Sala-Garrido et al. (2024), los sistemas eficaces de recolección, segregación y reciclaje en la administración de residuos sólidos urbanos facilitan la reducción de costos operativos y minimizan el impacto sobre el medio ambiente.La utilización eficaz de recursos es una dimensión clave de la ecoeficiencia, lo que incluye el uso racional de materiales, energía y agua empleados en las actividades institucionales. Según Zhao et al. (2024), las ciudades que aplican estrategias para optimizar los recursos muestran indicadores de sostenibilidad ambiental más altos y niveles de contaminación urbana más bajos.Además, la gestión de desechos es una parte fundamental de la ecoeficiencia porque tiene como objetivo disminuir la producción de residuos y fomentar el reciclaje como un medio para obtener beneficios de manera sostenible. De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2023), la

separación y valorización apropiadas de los residuos sólidos posibilitan una notable reducción de los efectos medioambientales y un aumento en la sostenibilidad urbana. La ecoeficiencia también favorece la transformación de las pautas de consumo, tanto a nivel institucional como a nivel ciudadano. Según la Organización de las Naciones Unidas (2022), para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible vinculados a una producción y un consumo sostenibles, son imprescindibles políticas enfocadas en el uso eficaz de recursos y en el consumo responsable.Por otra parte, la innovación tecnológica es un factor clave para mejorar la ecoeficacia en el manejo de residuos sólidos. Según Knoblauch et al. (2026), se puede aumentar la eficacia ecológica de los gobiernos locales mediante la implementación de tecnologías ambientalmente monitoreadas e inteligentes, lo que optimiza los procesos para recoger y controlar los desechos urbanos.La ecoeficiencia es una herramienta esencial para afrontar los problemas medioambientales surgidos de la urbanización y el aumento de desechos sólidos en la actualidad. Su implementación en los municipios ayuda a brindar más fortaleza a la sostenibilidad institucional, elevar la calidad medioambiental y fomentar una cultura de responsabilidad ambiental tanto entre los ciudadanos como en las instituciones.

2.3 Definición de conceptos fundamentales

Gestión del medioambiente

La gestión ambiental se refiere a las políticas, estrategias y acciones que buscan prevenir, mitigar y controlar el impacto medioambiental de las actividades humanas, mientras fomentan el uso sostenible de los recursos naturales. La planificación, la implementación y el análisis de acciones orientadas a asegurar la protección del medioambiente y el desarrollo sostenible son parte de este proceso (Rodríguez & Espinoza, 2017).

- Eficiencia ecológica

La ecoeficiencia es una perspectiva de administración que persigue crear bienes y servicios con un uso más reducido de recursos naturales y un impacto ambiental menor, para así mejorar la eficiencia económica y medioambiental de las entidades. Según Schmidheiny (2000), esta idea fomenta la producción de un valor más alto con una reducción en el uso de energía, materiales y en la generación de desechos.

 Desechos sólidos urbanos

Los residuos sólidos urbanos se producen en las zonas a partir de actividades comerciales, domésticas, institucionales y de servicios. Si no se manejan de manera apropiada, estos desechos, que incluyen materiales orgánicos e inorgánicos, tienen el potencial de afectar negativamente tanto a la salud pública como al medio ambiente (Hoornweg & Bhada-Tata, 2012).

Gestión de desechos sólidos

Las actividades asociadas a la producción, separación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos constituyen su gestión. El propósito de estas medidas es disminuir las repercusiones sanitarias y ambientales vinculadas a la acumulación de residuos en las ciudades (Ministerio del Ambiente, 2021).

 Desarrollo sustentable

El desarrollo sostenible es un paradigma que persigue cubrir las necesidades actuales sin poner en peligro la habilidad de las generaciones venideras para cubrir sus propias necesidades. Para asegurar un balance entre el desarrollo económico y la salvaguarda del medio ambiente, este método incorpora aspectos económicos, sociales y ambientales (Brundtland, 1987).

Reciclado

El reciclaje es el procedimiento a través del cual los desechos se convierten en nuevos productos o materias primas que pueden ser empleados nuevamente en variados procesos de producción. Según el PNUMA (2019), esta práctica ayuda a disminuir la cantidad de desechos que se depositan en los rellenos sanitarios y posibilita la utilización de los recursos presentes en los materiales desechados.

Separación de desechos

La segregación de residuos es el proceso en el que se separan los desechos según su naturaleza o composición, por lo general en reciclables, no reciclables y orgánicos. Esto tiene como finalidad facilitar su tratamiento, reutilización o eliminación final. Según el Ministerio del Ambiente (2016), esta práctica es esencial para optimizar la gestión de residuos sólidos.

- La contaminación del medio ambiente

La contaminación ambiental consiste en la existencia de agentes químicos, físicos o biológicos en el medio ambiente que pueden tener efectos negativos en la salud de las personas, los ecosistemas y el estado del entorno natural (Gómez, 2018).

- Economía circular

El modelo de producción y consumo que tiene como objetivo disminuir la generación de residuos a su mínima expresión, recurriendo para ello a la reparación, el reciclaje, la valorización y la reutilización de materiales, se conoce como economía circular. La extensión del ciclo de vida de los productos y la disminución de la utilización de recursos naturales son favorecidas por este enfoque (Ellen MacArthur Foundation, 2017).

• Sostenibilidad medioambiental

La sostenibilidad medioambiental se refiere a la habilidad de salvaguardar el equilibrio entre las acciones humanas y la preservación del medio ambiente,

garantizando que los recursos naturales estén disponibles para las generaciones venideras. Este concepto supone poner en marcha políticas y prácticas que reduzcan el impacto sobre el medioambiente y fomenten la defensa de los ecosistemas (Bautista, 2019).

2.4 Bases Filosóficas

La indagación sobre la administración medioambiental y la ecoeficiencia en el tratamiento de desechos sólidos urbanos se basa, desde una perspectiva filosófica, en el pensamiento ambiental actual, que fomenta una relación equilibrada entre el ser humano y la naturaleza. Desde este punto de vista, el medio ambiente no solo debe verse como una fuente de recursos para el crecimiento económico; también es un sistema complejo que necesita ser protegido y conservado para asegurar la continuidad de la vida y el bienestar de las generaciones futuras (Leff, 2004).

Uno de los pilares esenciales de la gestión ambiental contemporánea es el enfoque filosófico del desarrollo sostenible. Esta perspectiva propone la urgencia de equilibrar el desarrollo económico, la salvaguarda del medioambiente y el bienestar social a través de un modelo equitativo y responsable. De acuerdo con esta propuesta, las decisiones humanas deberían enfocarse en satisfacer las necesidades presentes sin poner en riesgo la disponibilidad de recursos para generaciones venideras (Brundtland, 1987).

Además, la filosofía ambiental sugiere una reflexión crítica acerca de los paradigmas tradicionales de desarrollo que se fundamentan en el consumo desmedido de recursos naturales. Varios autores argumentan, desde esta óptica, que el paradigma antropocéntrico es responsable de la crisis medioambiental actual, ya que este paradigma posiciona al ser humano como el máximo dominador de la naturaleza y desatiende los límites ecológicos del planeta. Por esta razón, Naess (1989) propone que se adopte una perspectiva ética que reconozca el valor intrínseco de los ecosistemas.

En este escenario, la ética ambiental aparece como una rama de la filosofía que estudia la relación moral, las acciones humanas tienen que enfocarse en salvaguardar los recursos naturales y evitar el deterioro del medio ambiente (Rolston, 2003).

Por otra parte, la perspectiva de la racionalidad ambiental propone que se desarrollen nuevos paradigmas de pensamiento que incorporen el saber científico, social y cultural al tomar decisiones sobre cuestiones medioambientales. Esta visión afirma que para resolver los problemas medioambientales es necesario un cambio radical en los sistemas políticos, sociales y económicos que hoy en día afectan a la explotación de recursos naturales (Leff, 2004).

Las bases filosóficas relacionadas con la gestión ambiental, dentro del ámbito de la administración pública, están vinculadas al deber estatal de asegurar un medio ambiente sano para los ciudadanos y al principio de responsabilidad social. Desde este punto de vista, es necesario que las instituciones públicas implementen políticas enfocadas en la defensa del medioambiente . Esto incluiría la promoción de actividades que favorezcan el bienestar común y la estabilidad ecológica (Gudynas, 2011).

Además, la necesidad de adoptar una perspectiva holística del medio ambiente es planteada por el pensamiento ecológico actual, que comprende que los sistemas naturales, sociales y económicos están interconectados. Este enfoque establece que las acciones humanas producen efectos que tienen el potencial de alterar la estabilidad ecológica, lo cual hace crucial fomentar prácticas sostenibles para reducir al mínimo estos impactos (Capra, 1998).

En este contexto filosófico, la ecoeficiencia se propone como una estrategia que tiene como objetivo armonizar el crecimiento económico con la salvaguarda del medio ambiente a través de la disminución de los efectos adversos sobre el entorno y el uso eficaz de los recursos. Este enfoque fomenta una perspectiva ética del desarrollo en la que las instituciones públicas

y las organizaciones se hacen cargo de mejorar sus procesos administrativos y productivos con el fin de disminuir la polución ambiental y el desecho de residuos (Schmidheiny, 2000). Asimismo, la filosofía del desarrollo sostenible reconoce que promover una cultura ambiental en la sociedad es importante. Para fomentar valores de respeto por la naturaleza y crear conciencia acerca de la necesidad de adoptar prácticas responsables en el manejo de residuos sólidos y recursos naturales, la educación ambiental se vuelve una herramienta esencial (Novo, 2009).

2.5 Hipótesis de la investigación

2.5.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura durante el año 2026.

2.5.2 Hipótesis específicas

- Existe relación significativa entre la planificación ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026.
- Existe relación significativa entre la implementación de políticas ambientales y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026.
- Existe relación significativa entre el control y monitoreo ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026.

2.6 Operacionalización de variables

Tabla 1 Operacionalización de variables

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICA DE REC. DE DATOS	INSTRUMENTOS REC. DE DATOS
La gestión ambiental se relaciona significativamente con la ecoeficiencia en la institución/organización objeto de estudio durante el año 2026.	**Gestión ambiental**	Conjunto de políticas, estrategias y acciones orientadas a prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales generados por las actividades de una organización (ISO, 2015; Ministerio del Ambiente, 2016).	Se medirá mediante un cuestionario aplicado a los trabajadores o responsables de la gestión ambiental de la institución	X.1.- Planificación ambiental	X.1.1.- Políticas ambientales	1. La municipalidad cuenta con políticas ambientales claras para el manejo de residuos sólidos urbanos.	Funcionarios y trabajadores municipales vinculados al área de gestión ambiental y manejo de residuos sólidos de la Municipalidad Distrital de Huaura.	Encuesta	Cuestionario
					X.1.2.- Planificación de objetivos ambientales	2. La municipalidad establece objetivos ambientales para mejorar la gestión de residuos sólidos.			
				X.2.- Implementación de prácticas ambientales	X.2.1.- Uso responsable de recursos	3. En la gestión de residuos sólidos se promueve el uso responsable de los recursos.			
					X.2.2.- Programas ambientales	4. La municipalidad desarrolla programas ambientales para mejorar el manejo de residuos sólidos.			
				X.3.- Control y monitoreo ambiental	X.3.1.- Supervisión ambiental	5. La municipalidad realiza supervisiones periódicas sobre el manejo de residuos sólidos.			
					X.3.2 Evaluación ambiental	6. Se evalúan continuamente las acciones ambientales implementadas en la gestión de residuos sólidos.			

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICA DE REC. DE DATOS	INSTRUMENTOS REC. DE DATOS
	Ecoeficiencia	Estrategia de gestión que busca producir bienes o servicios utilizando menos recursos naturales y generando menor impacto ambiental (WBCSD, 2000; MINAM, 2016).	Se medirá mediante un cuestionario que evalúa el uso eficiente de recursos y prácticas ambientales en la institución.	Y.1.- Uso eficiente de recursos	Y.1.1.- Uso eficiente del agua	7. En las actividades municipales se promueve el uso eficiente del agua.	Funcionarios y trabajadores municipales vinculados al área de gestión ambiental y manejo de residuos sólidos de la Municipalidad Distrital de Huaura.	Encuesta	Cuestionario
					Y.1.2.- Optimización de insumos	8. En la gestión de residuos sólidos se busca optimizar el uso de materiales e insumos.			
				Y.2.- Gestión de residuos	Y.2.1.- Segregación de residuos	9. En el distrito de Huaura se promueve la segregación o separación de residuos sólidos.			
					Y.2.2.- Reciclaje	10. La municipalidad promueve actividades de reciclaje para reducir los residuos sólidos.			

CAPÍTULO III.

MÉTODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Diseño de investigación El objetivo del presente trabajo es ampliar el conocimiento teórico sobre cómo la gestión ecológica y la eficiencia ecológica se relacionan en la gestión de los residuos sólidos urbanos, por lo que tiene un carácter básico. Además, la investigación posibilita examinar el vínculo entre la ecoeficiencia y la gestión ambiental en el marco de la administración de los desechos sólidos urbanos, lo que aporta al progreso del conocimiento científico en las áreas de desarrollo sostenible y gestión medioambiental.

3.1.2 Grado de investigación: La investigación es correlacional, ya que su objetivo es establecer la relación entre dos variables: la ecoeficiencia y el manejo del medio ambiente en el manejo de los desechos sólidos urbanos en el distrito de Huaura a lo largo del 2026. En esta línea, la investigación analizará la relación entre los aspectos de la gestión ambiental, como el diseño y la implementación de políticas ambientales, y la ecoeficiencia en el manejo de desechos sólidos urbanos.

3.1.3 Diseño del estudio Este trabajo se presenta con un diseño no experimental, porque las variables que se investigarán no se modificarán de manera deliberada; simplemente serán observadas en su entorno natural, tal y como ocurren en la realidad.

Asimismo, se trata de una investigación transversal, porque la recolección de datos ocurrirá en un solo momento o periodo específico para analizar el vínculo entre las variables en 2026.

El esquema del diseño correlacional es el siguiente:

V1 ——— r ——— V2

Donde:

V1: Gestión ambiental

V2: Ecoeficiencia

r: Relación entre las variables

3.1.4 Método de investigación. La metodología de la investigación se centra en el enfoque cuantitativo; el objetivo es obtener datos mediante instrumentos estructurados que hagan más fácil su medición y posterior análisis estadístico.

3.2 Población y muestra

3.2.1 La población Los trabajadores y los funcionarios que participan en la administración de residuos sólidos urbanos y en la gestión medioambiental del distrito de Huaura, así como aquellos que se involucran con actividades vinculadas a la planificación, ejecución y supervisión de las políticas ambientales constituyen la población.

3.2.2 Caso de estudio

La muestra estará compuesta por un grupo de personas que representen a la población y que se hayan seleccionado para obtener información valiosa para el avance de la investigación.

Se utiliza un muestreo no probabilístico por conveniencia, pues los participantes en la encuesta son elegidos de acuerdo a su proximidad y disponibilidad con respecto a la gestión ambiental y al tratamiento de residuos sólidos en el distrito de Huaura. Por eso se eligieron 30 personas.

3.3 Procedimiento para la recolección de datos

3.3.1 Métodos

La investigación se realizará a través de una encuesta, pues esta posibilitará la obtención directa de información sobre la gestión ambiental y la ecoeficacia en el manejo de residuos sólidos urbanos.

3.3.2 Instrumentos

El cuestionario, que se compone de preguntas cerradas con una escala tipo Likert y que fue creado a partir de las dimensiones e indicadores de la variable, será empleado como instrumento.

3.3.3 Conjunto de preguntas

Variable 1: Manejo medioambiental

1. La municipalidad tiene políticas medioambientales claras para el manejo de los desechos sólidos urbanos.

dos. La alcaldía fija metas en términos ambientales con el fin de optimizar la administración de los residuos sólidos.

3. La administración de los residuos sólidos fomenta el empleo responsable de los recursos.

La municipalidad lleva a cabo iniciativas medioambientales enfocadas en optimizar el manejo de los desechos sólidos.

La municipalidad lleva a cabo revisiones periódicas sobre el manejo de los residuos sólidos.

VI. Las acciones medioambientales implementadas en la administración de los residuos sólidos se evalúan constantemente.

Variable 2: Eficiencia en términos medioambientales

VII Se fomenta el uso eficaz del agua a nivel municipal.

8 En el manejo de residuos sólidos, se persigue una optimización del empleo de materiales e insumos.

9 En Huaura, la división o separación de los desperdicios sólidos es fomentada.

X. La municipalidad fomenta el reciclaje para disminuir la cantidad de residuos sólidos.

3.4 Técnicas de procesamiento de la información

Los datos adquiridos se someterán a un análisis con herramientas estadísticas elementales, empleando los programas SPSS o Microsoft Excel. Por ejemplo, se utilizará la estadística descriptiva: Tablas de frecuencia, porcentajes o gráficos estadísticos.

CAPÍTULO IV.

RESULTADOS

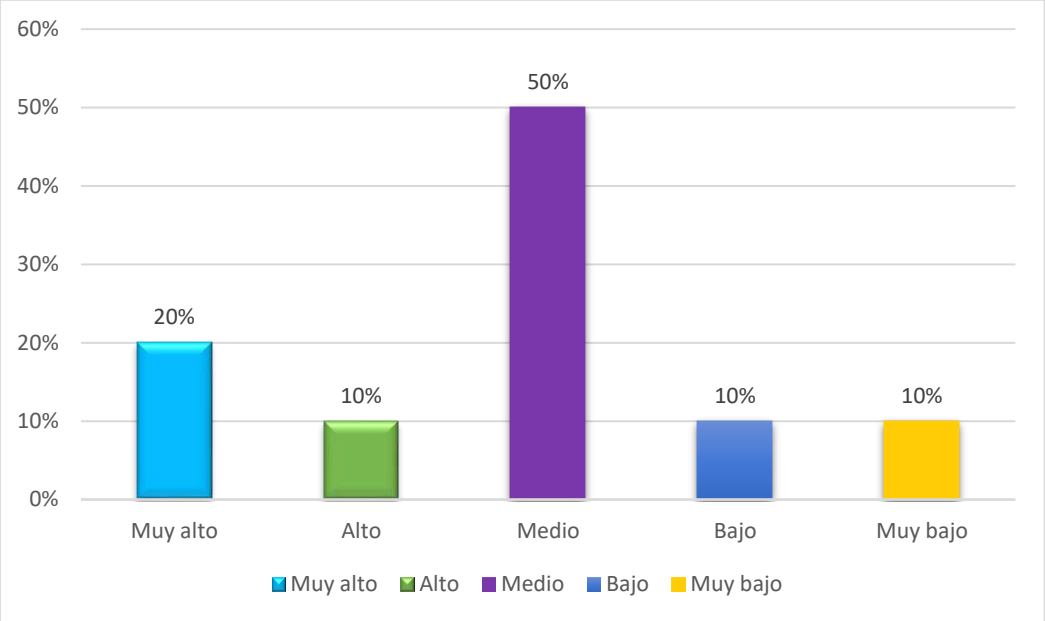
4.1. Análisis descriptivo

Tabla 2. La municipalidad cuenta con políticas ambientales claras para el manejo de residuos sólidos urbanos.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	15	50%
Alto	5	17%
Medio	6	20%
Bajo	3	10%
Muy bajo	1	3%
TOTAL	30	100%

***E**laboración propia.*

Figura 1. La municipalidad cuenta con políticas ambientales claras para el manejo de residuos sólidos urbanos.



Nota:

Elaboración Propia

En la figura 1,La muestra que el 20% de los encuestados cree que la municipalidad tiene políticas ambientales claras para gestionar residuos sólidos urbanos en un índice muy alto, el 10% piensa que las políticas son claras en un índice alto, el 50%, en un índice medio; y

tanto el 10% como el 10% creen que las políticas son claras en índices bajo y muy bajo, respectivamente.

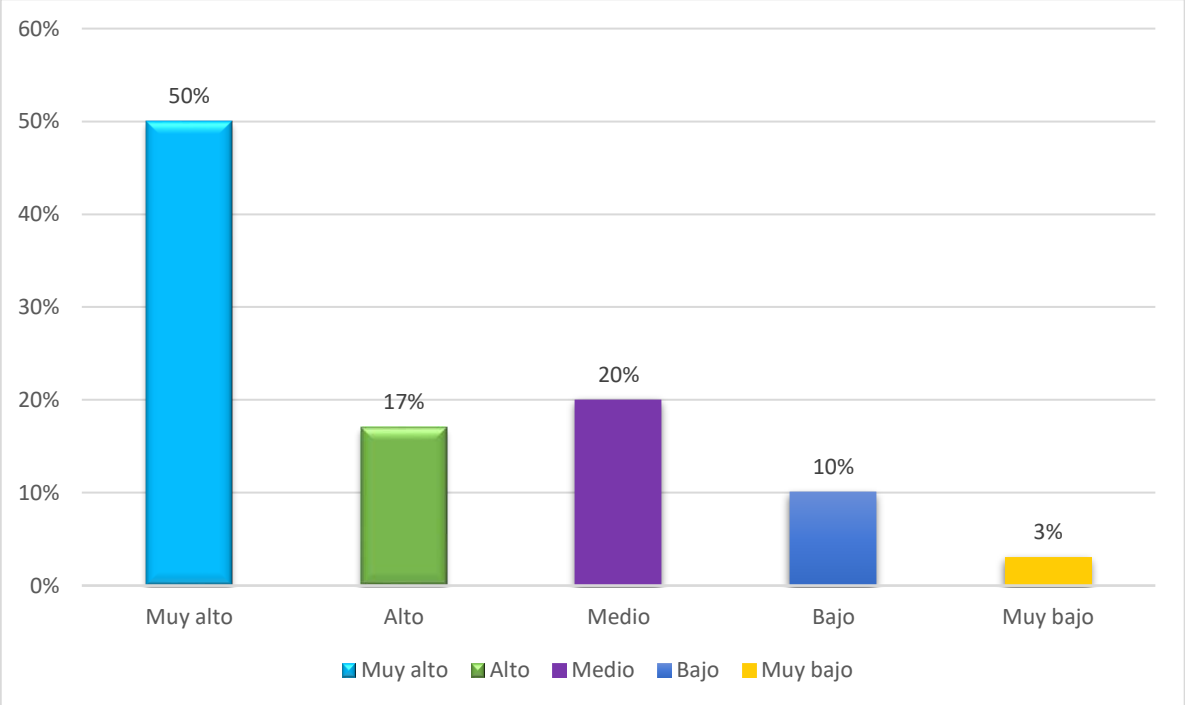
Tabla 3. La municipalidad establece objetivos ambientales para mejorar la gestión de residuos sólidos.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	9	30%
Alto	5	17%
Medio	1	3%
Bajo	9	30%
Muy bajo	6	20%
TOTAL	30	100%

Fuente: Elaboración propia.

***E**laboración propia.*

Figura 2 La municipalidad establece objetivos ambientales para mejorar la gestión de residuos sólidos



Nota: Elaboración Propia

En la figura 2,

Sobre si la municipalidad fija metas medioambientales con el fin de optimizar la administración de los residuos sólidos, en la figura 2 se reportó lo siguiente: un 50% opina que están fijados en un nivel muy alto; un 17% piensa que están fijados en un nivel alto; un 20% sostiene que están fijados en un nivel medio; un 10% dice que están fijados en un nivel bajo, y por último, un 3% considera que están fijados en niveles muy bajos.

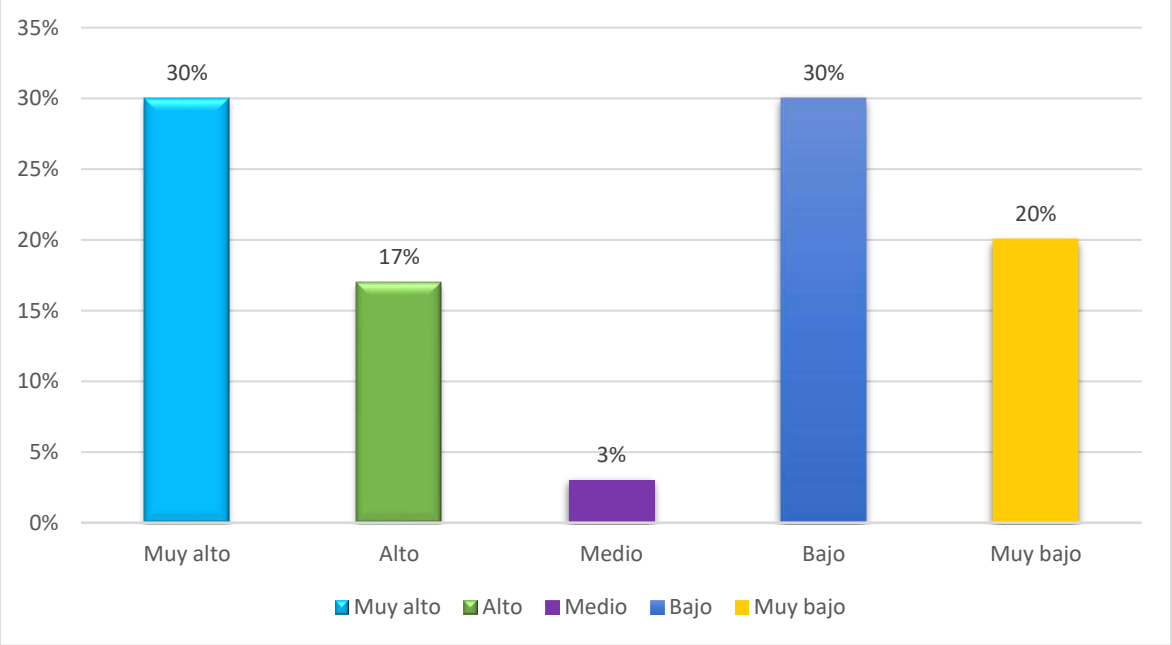
Tabla 4 En la gestión de residuos sólidos se promueve el uso responsable de los recursos.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	9	30%
Alto	5	17%
Medio	1	3%
Bajo	9	30%
Muy bajo	6	20%
TOTAL	30	100%

***E**laboración propia.*

Nota: Elaboración Propia

Figura 3 En la gestión de residuos sólidos se promueve el uso responsable de los recursos.



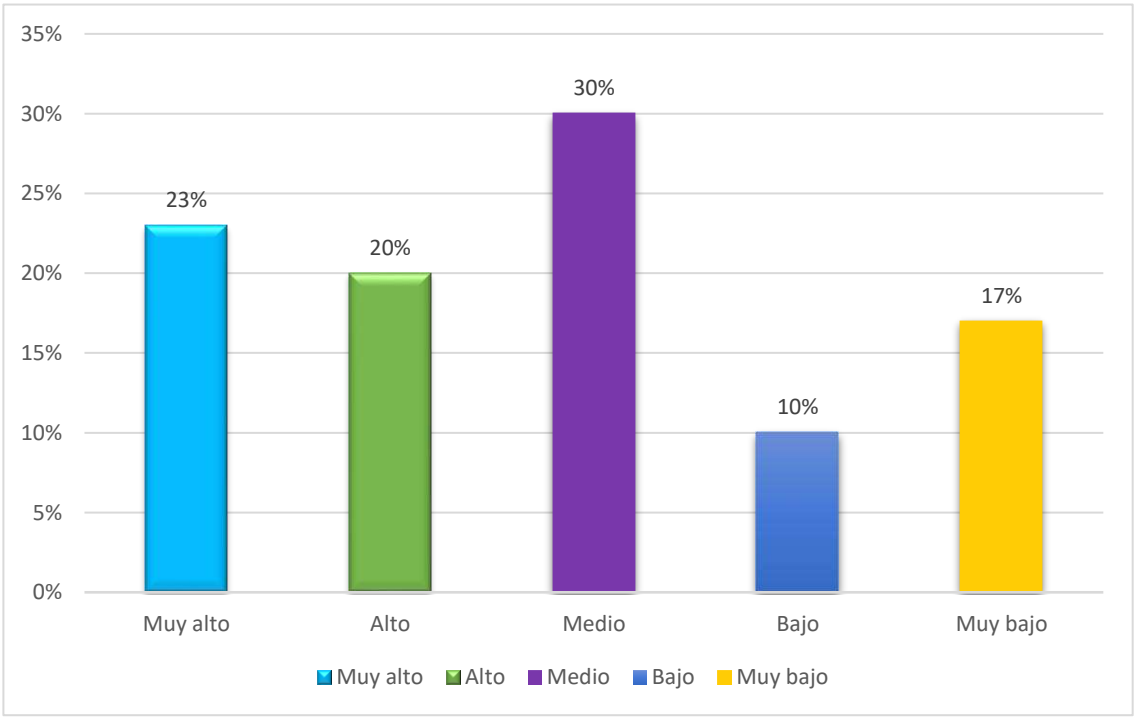
En la figura 3, Muestra la opinión de los encuestados sobre si el manejo de residuos sólidos fomenta la utilización responsable de recursos: un 30% cree que se promueve en un grado muy alto, un 17% cree que se promueve en un grado alto, un 3% cree que se promueve en un grado medio, otro 30% cree que se promueve en un grado bajo y el restante 20% opina que se promueve en un grado muy bajo.

Tabla 5. La municipalidad desarrolla programas ambientales para mejorar el manejo de residuos sólidos.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	7	23%
Alto	6	20%
Medio	9	30%
Bajo	3	10%
Muy bajo	5	17%
TOTAL	30	100%

Elaboración propia.

Figura 4 La municipalidad desarrolla programas ambientales para mejorar el manejo de residuos sólidos.



Nota: Elaboración Propia

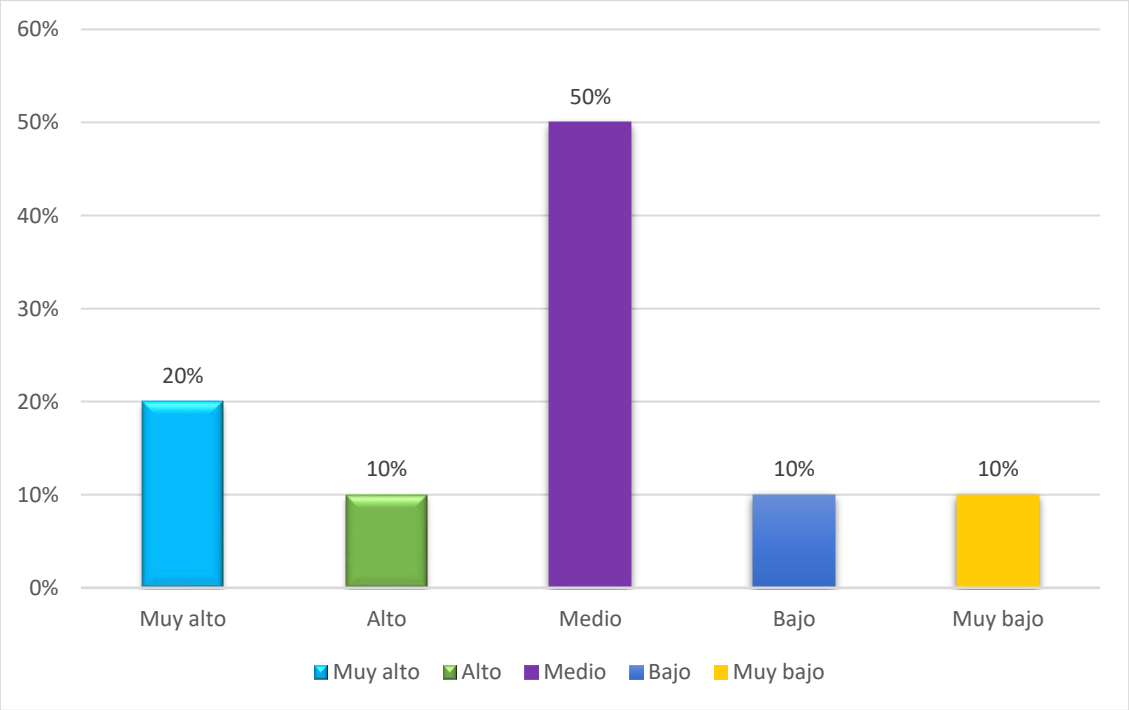
En la figura 4, Se mostró que el 23% de los encuestados cree que la municipalidad lleva a cabo programas ambientales para optimizar la gestión de residuos sólidos a un nivel muy alto; el 20% piensa que lo hace en un índice alto; el 30%, en un índice medio; el 10%, en un índice bajo; y finalmente, el 17% considera que lo hace en un índice muy bajo.

Tabla 6 La municipalidad realiza supervisiones periódicas sobre el manejo de residuos sólidos.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	6	20%
Alto	3	10%
Medio	15	50%
Bajo	3	10%
Muy bajo	3	10%
TOTAL	30	100%

Elaboración propia.

Figura 5 La municipalidad realiza supervisiones periódicas sobre el manejo de residuos



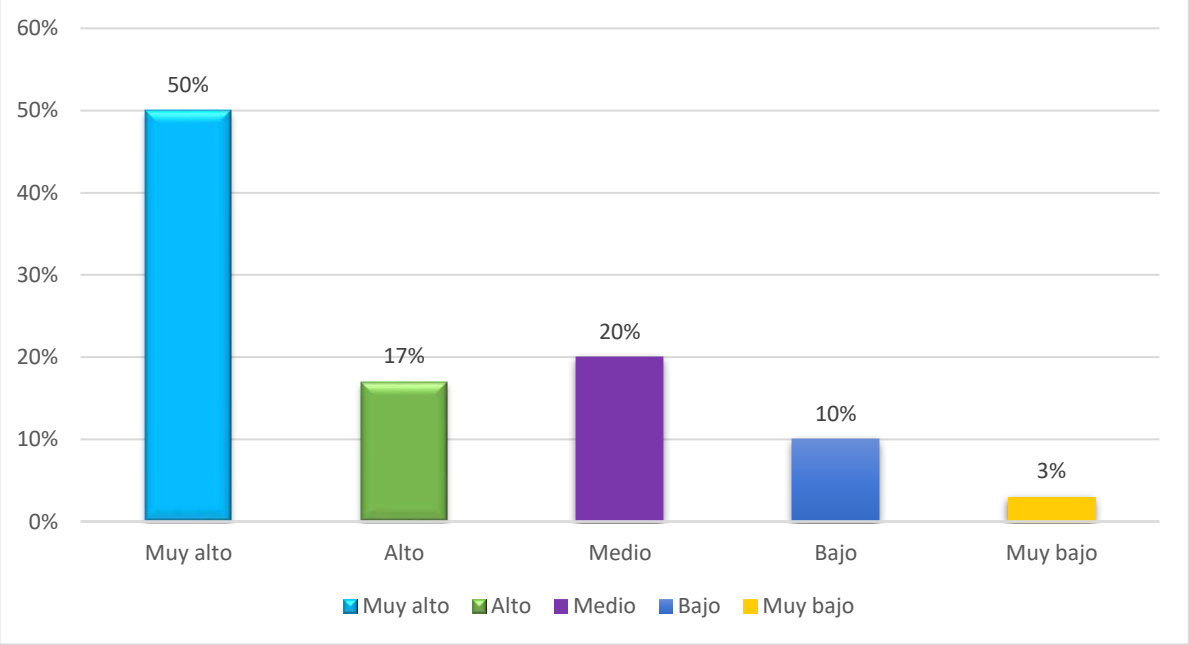
Nota: Elaboración Propia

En la figura 5, se preguntó si la municipalidad realiza inspecciones periódicas del manejo de residuos sólidos. Un 20% cree que las hace en un índice muy alto; un 10%, en un índice alto; un 50%, en un índice medio; otro 10%, en uno bajo y el último 10%, en uno muy bajo.

Tabla 7. Se evalúan continuamente las acciones ambientales implementadas en la gestión de residuos sólidos.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	15	50%
Alto	5	17%
Medio	6	20%
Bajo	3	10%
Muy bajo	1	3%
TOTAL	30	100%

Elaboración propia. *Figura 6 Se evalúan continuamente las acciones ambientales implementadas en la gestión de residuos sólidos.*



Nota: Elaboración Propia

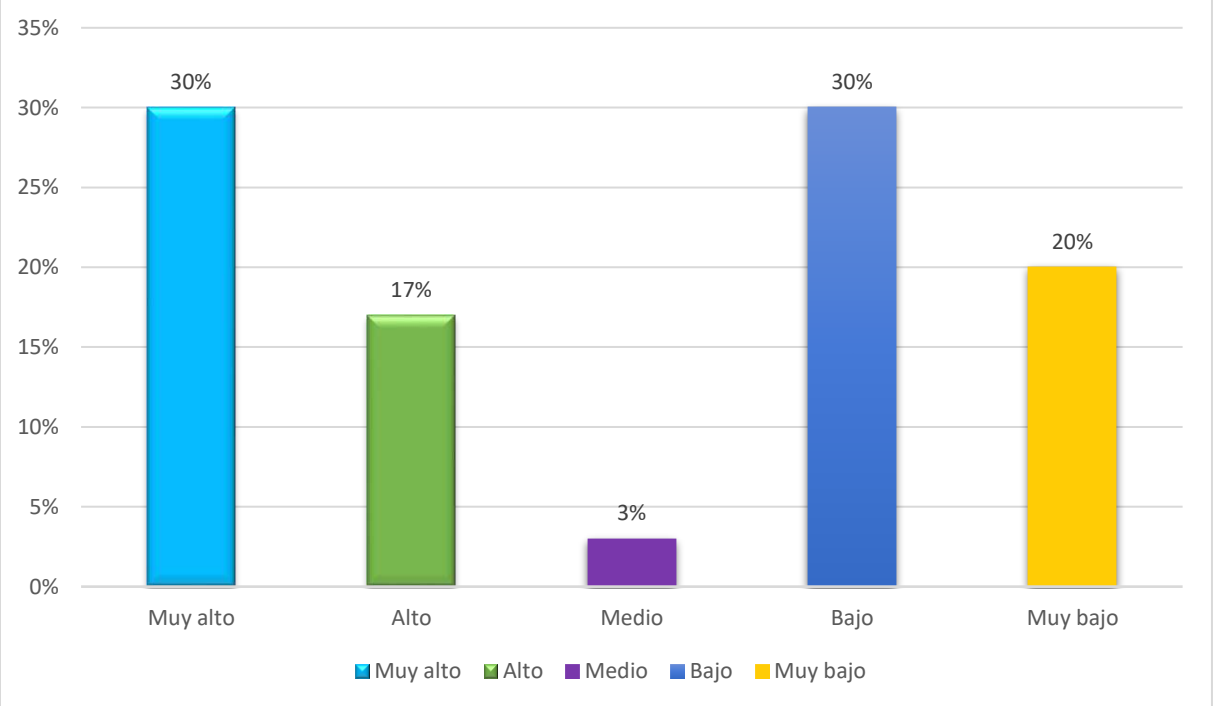
En la figura se preguntó si las acciones ambientales puestas en práctica en la administración de residuos sólidos son evaluadas de forma continua. Un 50% considera que su evaluación es muy alta; un 17%, alta; un 20%, media; un 10%, baja; y un 3%, muy baja.

Tabla 8. En las actividades municipales se promueve el uso eficiente del agua.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	9	30%
Alto	5	17%
Medio	1	3%
Bajo	9	30%
Muy bajo	6	20%
TOTAL	30	100%

Elaboración propia.

Figura 7 En las actividades municipales se promueve el uso eficiente del agua.



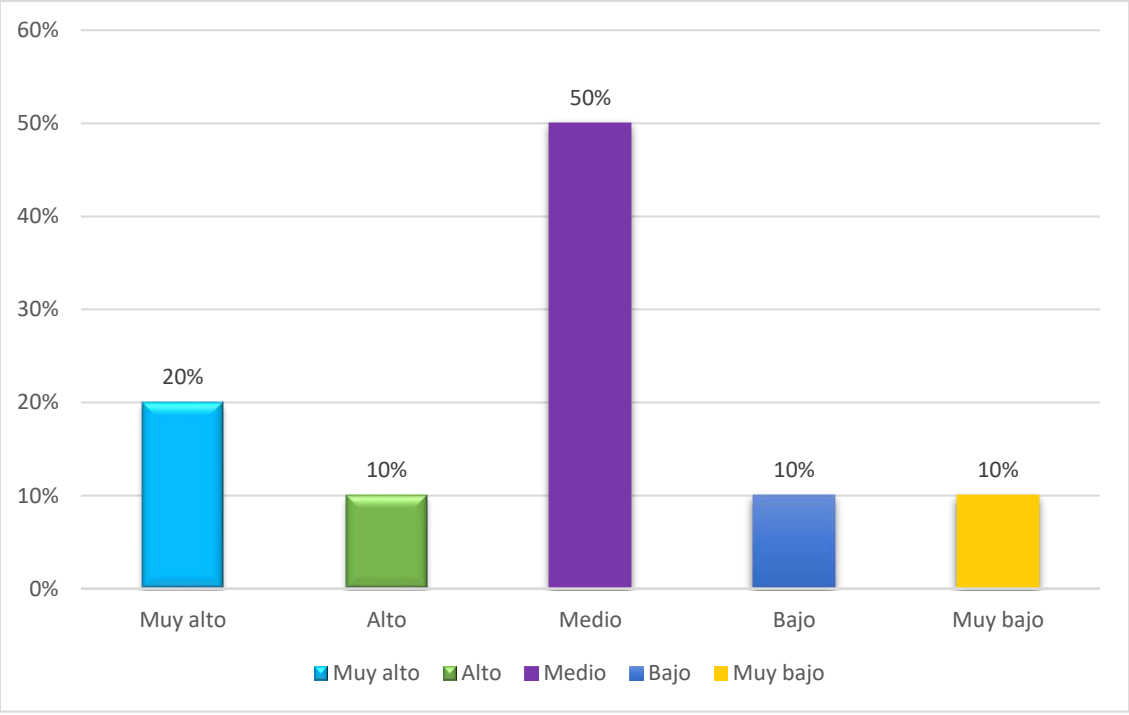
Nota: Elaboración Propia

La figura 7 muestra que, en las actividades municipales, el 30% de los encuestados piensa que se fomenta la utilización eficaz del agua en un índice muy alto; el 17%, en un índice alto; el 3%, en un índice medio; el 30%, en un índice bajo y, por último, el 20% cree que se promueve la eficiencia del agua a través de un índice muy bajo.

Tabla 9 En la gestión de residuos sólidos se busca optimizar el uso de materiales e insumos.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	6	20%
Alto	3	10%
Medio	15	50%
Bajo	3	10%
Muy bajo	3	10%
TOTAL	30	100%

Elaboración propia. *Figura 8 En la gestión de residuos sólidos se busca optimizar el uso de materiales e insumos*



Nota: Elaboración Propia

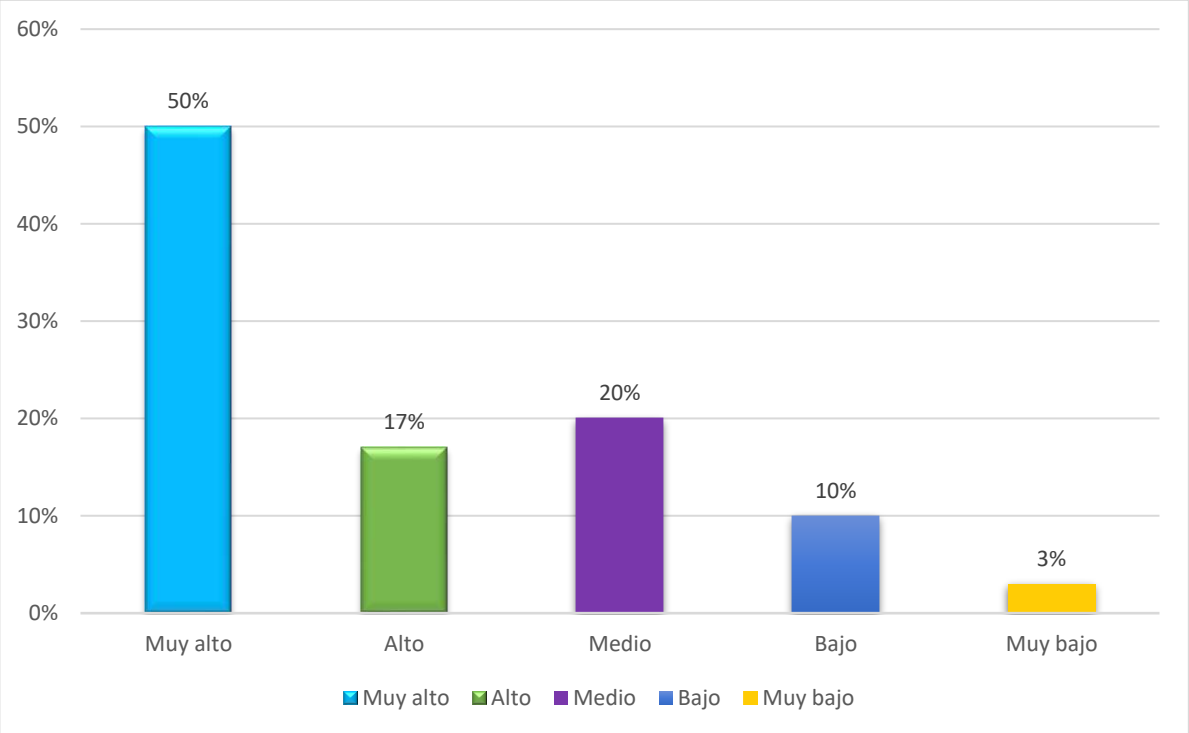
La figura 8 muestra que, acerca de la optimización del uso de materiales e insumos en la gestión de residuos sólidos: el 20% piensa que se busca una optimización muy alta; el 10%, una optimización alta; el 50%, una optimización media; el 10%, una optimización baja, y finalmente otro 10% opina que se busca una optimización muy baja.

Tabla 10. En el distrito de Huaura se promueve la segregación o separación de residuos sólidos.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	15	50%
Alto	5	17%
Medio	6	20%
Bajo	3	10%
Muy bajo	1	3%
TOTAL	30	100%

Elaboración propia.

Figura 9 En el distrito de Huaura se promueve la segregación o separación de residuos sólidos.



Nota: Elaboración Propia

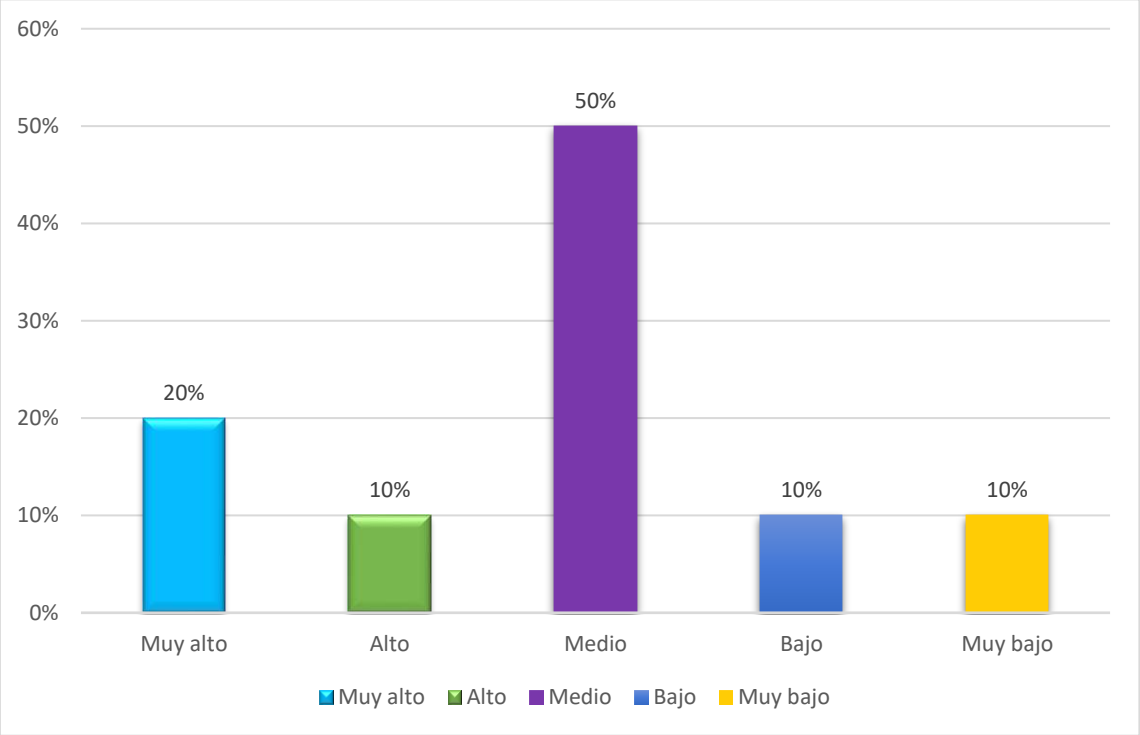
En la figura 9, los datos sobre si en el distrito de Huaura se fomenta la separación o segregación de residuos sólidos son los siguientes: el 50% opina que se promueve en un índice muy alto; el 17%, en un índice alto; el 20%, en un índice medio; el 10%, en un índice bajo, y el 3%, en un índice muy bajo.

Tabla 11. La municipalidad promueve actividades de reciclaje para reducir los residuos sólidos.

Nivel	Frecuencia (fi)	Tanto por ciento (%)
Muy alto	6	20%
Alto	3	10%
Medio	15	50%
Bajo	3	10%
Muy bajo	3	10%
TOTAL	30	100%

Elaboración propia.

Figura 10 En la gestión de residuos sólidos se busca optimizar el uso de materiales e insumos.



Nota: Elaboración Propia

Respecto a si se busca mejorar el uso de insumos y materiales en la gestión de residuos sólidos, la figura 10 muestra que el 20% considera que se persigue una optimización muy alta, el 10% un índice alto, el 50% un índice medio, el 10% un índice bajo y otro 10% un nivel muy bajo.

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y DISERTACIÓN

5.1 Debate La investigación sobre la relación entre la ecoeficiencia y la administración ambiental en el manejo de residuos sólidos en el distrito de Huaura permite analizar cómo las prácticas institucionales enfocadas a cuidar el medioambiente afectan el uso eficaz de los recursos y la correcta gestión de los residuos. Los resultados revelan que la planificación medioambiental y la instauración de prácticas ambientales son elementos clave para fortalecer la ecoeficiencia en las entidades públicas, sobre todo en los gobiernos locales que tienen a su cargo la administración de los servicios de limpieza pública y medioambiente.

Los resultados en términos de planificación medioambiental demuestran que contar con políticas ambientales claramente definidas y establecer metas en este ámbito contribuye a guiar las acciones institucionales hacia una gestión más sostenible. Cuando los municipios establecen metas específicas y directrices en cuestiones medioambientales, se forma una estructura organizativa que posibilita implementar estrategias para administrar apropiadamente los recursos y reducir el impacto en el medioambiente.

De manera similar, nuestros hallazgos coinciden con los resultados de estudios realizados en otras municipalidades nacionales, los cuales han concluido que la gestión ambiental está por lo general en un nivel regular, dificultando así la puesta en marcha de acciones sostenibles y ecoeficientes. La falta de planificación ambiental y de sistemas de monitoreo, que afecta a muchas entidades públicas, reduce la efectividad de las estrategias medioambientales.

En relación a la aplicación de prácticas medioambientales, el uso responsable de los recursos y la elaboración de programas ambientales son componentes esenciales para mejorar la gestión ambiental en el nivel municipal. El desarrollo de programas ambientales permite la

participación de los ciudadanos y de los trabajadores del municipio en acciones orientadas a proteger el medio ambiente y gestionar adecuadamente los residuos sólidos.

Los resultados coinciden con aquellos de una investigación realizada en la Municipalidad Provincial de Tacna (Flores, 2025), que determinó una correlación significativa entre la ecoeficiencia institucional y la gestión ambiental. La investigación señala que las evaluaciones de los niveles de gestión ambiental y ecoeficiencia fueron consideradas, en su mayoría, como regulares. Este hecho resalta la necesidad de fortalecer las políticas y acciones medioambientales a nivel municipal.

Por otro lado, la dimensión de uso eficiente de recursos revela que la ecoeficiencia depende en gran parte de la capacidad institucional para optimizar el consumo de recursos como agua, energía y materiales utilizados en las actividades municipales. El propósito de la gestión ecoeficiente es reducir el empleo innecesario de recursos y promover acciones que generen beneficios para el medio ambiente y la economía. En relación con la dimensión de gestión de residuos, los descubrimientos indican que la separación y el reciclaje son estrategias esenciales para mitigar las consecuencias ecológicas de los desechos sólidos urbanos. La clasificación correcta de los desechos permite optimizar el reciclaje y disminuir la cantidad de residuos que se acumulan en vertederos sanitarios.

Para concluir, se puede afirmar que la gestión ambiental y la ecoeficiencia están estrechamente vinculadas en el ámbito municipal, según los resultados de la investigación. El fortalecimiento de las estrategias para gestionar residuos sólidos y la promoción de un modelo sostenible a nivel local se ven favorecidos por la mejora de los métodos de planificación medioambiental, el establecimiento de programas medioambientales y el uso eficiente de los recursos.

5.2 Conclusiones definitivas

Se concluye que, en la Municipalidad Distrital de Huaura, las políticas ambientales definidas favorecen el fortalecimiento de la gestión ambiental y el adecuado manejo de los desechos sólidos urbanos. Las políticas ambientales permiten orientar las acciones institucionales hacia objetivos sostenibles y mejorar la organización de las actividades relacionadas con el medio ambiente. Asimismo, promueven que las entidades sean más responsables frente a los problemas medioambientales del territorio y hacen más fácil la ejecución de normativas ambientales.

Se concluye que establecer objetivos ambientales favorece el progreso continuo en la gestión de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura. El establecimiento de metas medioambientales permite que las instituciones concentren sus esfuerzos en reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente. Además, contribuye a optimizar los procesos operacionales y fortalecer la sostenibilidad de las acciones municipales relacionadas con la protección del medio ambiente.

Se determina que fomentar el empleo responsable de los recursos en la gestión de residuos sólidos contribuye significativamente a fortalecer la ecoeficiencia institucional. El empleo racional de los recursos permite disminuir el desperdicio y mejorar la eficacia operativa de las actividades a nivel municipal. Asimismo, fomenta la conservación del medio ambiente y establece una cultura institucional orientada hacia el desarrollo sostenible.

Se infiere que, al implementar programas ecológicos, la municipalidad fortalece las estrategias de administración de desechos sólidos urbanos. Los programas ambientales permiten que la población tome conciencia y promueven conductas responsables respecto a la preservación del medio ambiente. También trabajan en conjunto para incrementar la participación de los ciudadanos en actividades enfocadas a reducir la polución ambiental.

Se concluye que la supervisión frecuente de las acciones vinculadas con la administración de residuos sólidos incrementa el control ambiental en el distrito de Huaura. Las acciones de supervisión contribuyen a identificar errores en la gestión ambiental, lo que facilita la implementación de medidas correctivas. Asimismo, fomentan el cumplimiento de las regulaciones medioambientales que ha impuesto la municipalidad.

 Se establece que el análisis recurrente de las medidas medioambientales implementadas para manejar los desechos sólidos contribuye a perfeccionar los procedimientos a nivel municipal. La evaluación medioambiental permite determinar si se están alcanzando los objetivos y detectar oportunidades para optimizar las acciones de la institución. Del mismo modo, mejora la capacidad de tomar decisiones con el fin de optimizar la eficiencia ecológica y la gestión medioambiental.

Se concluye que fomentar un uso eficiente del agua en las actividades municipales contribuye a fortalecer la ecoeficiencia de la institución. El empleo razonable de los recursos acuáticos posibilita la reducción de los efectos dañinos para el medioambiente y del despilfarro. Asimismo, promueve la sostenibilidad de las operaciones municipales y una cultura de responsabilidad medioambiental.

Se deduce que, al gestionar residuos sólidos de manera eficiente, se optimizan los insumos y materiales, lo cual mejora la eficiencia operativa del municipio. La utilización adecuada de los recursos contribuye a que los costos se reduzcan y que el impacto ambiental producido por las actividades institucionales disminuya. También promueve prácticas de ecoeficiencia en la gestión del medio ambiente municipal.

Se concluye que promover la separación de residuos sólidos en el distrito de Huaura favorece una gestión adecuada de los desechos y fortalece las acciones de reciclaje. La separación de residuos en su fuente ayuda a reducir la contaminación ambiental y a mejorar el uso de

materiales reciclables. Asimismo, contribuye a fortalecer la conciencia medioambiental de los habitantes.

Según se ha determinado, las iniciativas de reciclaje que fomenta la municipalidad contribuyen significativamente a reducir los residuos sólidos urbanos y a mejorar la sostenibilidad medioambiental. El reciclaje permite la reutilización de materiales y disminuye el volumen de residuos que se envían para su disposición final. Además, promueve la participación de los ciudadanos en acciones para proteger el medio ambiente.

5.3 Recomendaciones

Se recomienda fortalecer y actualizar con regularidad las políticas medioambientales municipales relacionadas con la gestión de residuos sólidos urbanos para optimizar la gestión ambiental y garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales vinculados a la sostenibilidad del medioambiente.

Para que las estrategias ambientales aplicadas por la municipalidad se fortalezcan y la gestión de residuos sólidos urbanos se mejore de manera constante, es recomendable establecer objetivos ecológicos que sean específicos, medibles y evaluables.

Para reducir el despilfarro y fortalecer la ecoeficiencia de la institución, se recomienda promover campañas internas cuyo objetivo sea el uso responsable de los recursos naturales y materiales empleados en las actividades municipales.

Se recomienda crear y reforzar planes relacionados con el medio ambiente dirigidos a la población y a los trabajadores municipales, promoviendo actividades sostenibles que tengan que ver con una adecuada gestión de residuos sólidos urbanos.

Con el propósito de identificar deficiencias y aplicar a tiempo acciones correctivas, se recomienda realizar revisiones ambientales periódicamente sobre las labores relacionadas con la gestión de residuos sólidos.

Se recomienda instaurar procedimientos de monitoreo y evaluación ambiental de manera continua que permitan verificar si se están cumpliendo las metas y los programas relacionados con la gestión de residuos sólidos urbanos.

Se recomienda implementar estrategias centradas en la economía y el uso efectivo del agua en las actividades municipales, promoviendo conductas que sean amigables con el medio ambiente y reduciendo la pérdida innecesaria de este recurso.

Se recomienda optimizar la utilización de insumos y materiales que se emplean para gestionar residuos sólidos, mediante instrumentos de planificación y control, para lograr una mayor eficacia operativa en el establecimiento.

Para optimizar el reciclaje y reducir la contaminación ambiental, se aconseja intensificar las tareas de separación de residuos sólidos mediante campañas que promuevan la conciencia ambiental y la participación ciudadana.

Se recomienda promover y ampliar las actividades de reciclaje en el distrito de Huaura, involucrando a la población, a las instituciones y entidades locales en medidas orientadas a proteger y preservar el medio ambiente.

CAPÍTULO VI.

REFERENCIAS

6.1 Referencias bibliográficas

Abarca, L., Guerrero, L., & Maas, G. (2015). Challenges for municipal solid waste management practices in developing countries. Waste Management, 33(1), 220–232.

Anticona Valderrama, D. M. (2021). Gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores para la optimización de los residuos sólidos de una municipalidad de Lima – 2020 (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo.

Bautista, J. (2019). Gestión ambiental y desarrollo sostenible. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Costa, A. S., & Jucá, J. F. T. (2022). Impactos ambientales del ciclo de vida del sistema de gestión de residuos sólidos urbanos del municipio de Paulista, Pernambuco, Brasil. *Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales: Investigación, Desarrollo y Práctica*, *15*(2), 583–598.

Ellen MacArthur Foundation. (2017). Towards the circular economy. Londres: Ellen MacArthur Foundation.

Fernández Mendoza, O. S. (2022). La gestión ambiental y ecoeficiencia en una municipalidad de Lima Metropolitana – 2021 (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo.

Flores Mullo, A. C. (2025). Gestión integral de residuos sólidos en la sostenibilidad ambiental de la Municipalidad Provincial de Tacna, 2025 (Tesis de pregrado). Universidad Privada de Tacna, Perú.

Gómez, D. (2018). Evaluación del impacto ambiental. Madrid: Mundi-Prensa.

Gómez Vásquez, S. O., & López Lozano, M. E. (2025). Gestión ambiental y manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Végueta, año 2023 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio Institucional UNJFSC.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (6.a ed.). México: McGraw-Hill.

Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). What a waste: A global review of solid waste management. Washington, DC: World Bank.

Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050. Washington, DC: World Bank.

Lecca Zavaleta, V. E. (2023). *Gestión de residuos sólidos urbanos, desde la perspectiva de la economía circular, y su relación con el desarrollo sostenible del distrito de Nuevo Chimbote (Áncash, Perú), 2021* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional del Santa]. Repositorio Institucional UNS.

Ministerio del Ambiente. (2016). Guía de ecoeficiencia para instituciones del sector público. Lima: MINAM.

Ministerio del Ambiente. (2021). Gestión integral de residuos sólidos en el Perú. Lima: MINAM.

Ministerio del Ambiente. (2021). Informe nacional sobre la gestión de residuos sólidos municipales en el Perú. Lima: MINAM.

Niezwida, S. R., Michalus, J. C., & Gavazzo, G. B. (2023). Revisión bibliográfica sobre los residuos sólidos urbanos. Revista Científica y Tecnológica InGenio, 6(2), 30–39.

Ogalde Arenas, C. A. (2018). Propuesta de gestión integral para el manejo de residuos sólidos domiciliarios: Caso comuna de Macul [Tesis de licenciatura, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/170800

Pérez Alcatruz, M. I. (2018). Evaluación técnico-económica de la implementación de un modelo de gestión de residuos sólidos domiciliarios con enfoque de basura cero en la comuna de Recoleta (Tesis de pregrado). Universidad Técnica Federico Santa María, Chile.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2019). Perspectivas del medio ambiente mundial. Nairobi: ONU Medio Ambiente.

Rodríguez, M., & Espinoza, G. (2017). Gestión ambiental en América Latina y el Caribe. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Schaltegger, S., & Burritt, R. (2017). Contemporary environmental accounting: Issues, concepts and practice. Sheffield: Greenleaf Publishing.

Schmidheiny, S. (2000). Changing course: A global business perspective on development and the environment. Cambridge: MIT Press.

Solarte Llantén, A. I. (2016). Análisis crítico del proceso de formulación de una política pública municipal sobre gestión integral de residuos sólidos: caso El Tambo, Cauca, Colombia (Tesis de maestría). FLACSO, Buenos Aires.

World Business Council for Sustainable Development. (2006). Eco-efficiency learning module. Geneva: WBCSD.

ANEXOS

<table>
<tr><th>Título</th><th>Problemas</th><th>Objetivos</th><th>Hipótesis</th><th>Variables</th><th>Metodología</th></tr>
<tr>
<td rowspan="2">Gestión Ambiental y Ecoeficiencia en el Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en el Distrito de Huaura, 2026</td>
<td><u>Problema general</u>
¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura durante el año 2026?</td>
<td><u>Objetivo general</u>
Determinar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura durante el año 2026.</td>
<td rowspan="2"><u>Hipótesis Principal</u>

Existe relación significativa entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura durante el año 2026.

Hipótesis específicas
H.E.1: Existe relación significativa entre la planificación ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026.
H.E.2: Existe relación significativa entre la implementación de políticas ambientales y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026.
H.E.3: Existe relación significativa entre el control y monitoreo ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026.</td>
<td rowspan="2">Variable I:

Gestión ambiental

Variable D:

Ecoeficiencia</td>
<td rowspan="2">1. Enfoque de la investigación: Cuantitativo
2. Diseño de investigación: No experimental, transversal
3. Nivel de investigación: Correlacional
4. Población: 30 personas Muestra: 30 personas
5. Técnica e instrumento de recolección de datos: Encuesta, cuestionario
6. Unidad de medida: Cualitativa
7. Nivel de medición: Ordinal
Análisis de interpretación de la información: SPSS Statistics.</td>
</tr>
<tr>
<td><u>Problemas específicos</u>
P.E.1: ¿Cuál es la relación entre la planificación ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026?
P.E.2: ¿Cuál es la relación entre la implementación de políticas ambientales y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026?
P.E.3: ¿Cuál es la relación entre el control y monitoreo ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026?</td>
<td><u>Objetivos específicos</u>
O.E.1: Determinar la relación entre la planificación ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026.
O.E.2: Determinar la relación entre la implementación de políticas ambientales y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026.
O.E.3: Determinar la relación entre el control y monitoreo ambiental y la ecoeficiencia en el manejo de residuos sólidos urbanos en el distrito de Huaura, 2026.</td>
</tr>
</table>