UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS:

Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres - Ayacucho, 2024

Para optar el Título Profesional de:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTADO POR:
Bach. Bladimir DURAN CIPRIAN
Bach. Jose Luis MEDRANO PAQUIYAURI

ASESOR:
Dr. Eusterio ORÉ GUTIÉRREZ

AYACUCHO - PERÚ

2026

Dedicatoria

A mis padres, por su apoyo constante y su fe en mí.

Bladimir

A mis padres, hermanas y hermanos, por su apoyo y motivación incesante.

José Luis

Agradecimiento

A la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres, por brindarnos las facilidades necesarias para el desarrollo de esta investigación, convirtiéndose en un espacio clave para la recopilación de información y la aplicación del estudio.

Al Dr. Eusterio Oré Gutiérrez, asesor de tesis, por sus valiosas sugerencias, la orientación constante y el respaldo brindado a lo largo del proceso, lo cual permitió dar forma y solidez a este trabajo académico.

Resumen

El propósito de esta tesis fue determinar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el ámbito de acción de la Municipalidad Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, 2024. El proceso metodológico se alineó con una investigación de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, nivel correlacional, diseño no experimental y método hipotético-deductivo. La población estaba compuesta inicialmente por 163 trabajadores, de los cuales, luego de aplicar los criterios establecidos se consideró a 153 trabajadores informantes. Los hallazgos evidenciaron indicios de implementación de proceso de gestión ambiental en la administración municipal, aunque estos presentan un nivel limitado, particularmente en aspectos relacionados al sistema local de gestión ambiental. Asimismo, se identificaron dificultades asociadas con la planificación ambiental, la aplicación de mecanismos operativos y la articulación de las acciones de gestión ambiental. El análisis inferencial muestra una correlación positiva entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia ($r=0.750$; $p=0.000$), evidenciando una asociación directa de magnitud fuerte entre ambas variables. Se concluye que existe una relación significativa entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en la municipalidad estudiada, lo que resalta la importancia de fortalecer y consolidar los procesos de gestión ambiental para favorecer mejores condiciones de ecoeficiencia y sostenibilidad institucional.

Palabras Clave: Gestión ambiental, ecoeficiencia, sostenibilidad, Municipalidad.

Abstrac

The purpose of this thesis was to determine the relationship between environmental management and eco-efficiency within the scope of operations of the Andrés Avelino Cáceres Municipality, Ayacucho, 2024. The methodological process followed an applied research approach, with a quantitative approach, correlational level, non-experimental design, and hypothetico-deductive method. The population initially consisted of 163 workers; after applying the established criteria, 153 workers were considered as informants. The findings evidenced indications of the implementation of environmental management processes in municipal administration, although these presented a limited level, particularly in aspects related to the Local Environmental Management System. Likewise, difficulties associated with environmental planning, the application of operational mechanisms, and the coordination of environmental management actions were identified. The inferential analysis showed a positive correlation between environmental management and eco-efficiency ($r = 0.750$; $p = 0.000$), evidencing a direct association of strong magnitude between both variables. It is concluded that there is a significant relationship between environmental management and eco-efficiency in the municipality studied, highlighting the importance of strengthening and consolidating environmental management processes to promote better conditions for eco-efficiency and institutional sustainability.

Keywords: Environmental management, eco-efficiency, sustainability, municipality.

Índice

Dedicatoria ii
Agradecimiento iii
Resumen iv
Abstrac v
Índice vi
Índice de tablas viii
Índice de figuras x
I. Introducción 11
II. Marco teórico 18
2.1 Marco Histórico 18
2.2 Marco referencial 20
2.3 Sistema teórico 25
2.3.1 Gestión ambiental 25
2.3.2 Ecoeficiencia 38
2.4 Marco conceptual 44
III. Materiales y métodos 47
2.1. Materiales y Métodos 47
2.2. Métodos 47
2.3 Tipo de investigación 48
2.4 Enfoque de investigación 49
2.5 Diseño de investigación 49
2.6 Población y muestra 49
2.6.1 Población 49
2.6.2 Muestra y muestreo 50
2.7 Técnica e instrumento 51
2.7.1 Técnica 51
2.7.2 Instrumentos 51
2.8 Fuentes de información 52

2.9 Grado de confiabilidad 52

III. Resultados 55

3.2 Resultados estadísticos 91

3.2.1 Prueba de normalidad 91

3.2.2 Prueba de hipótesis con correlación Pearson 93

IV. Discusión 99

Conclusiones 107

Recomendaciones 109

Referencias Bibliográficas 111

Anexos 118

Anexo 1: Matriz de Consistencia 119

Anexo 2: Definición conceptual de variables 125

Anexo 2: Cuestionario 126

Anexo 3: Cálculo de Alfa de Cronbach 129

Anexo 4: Formatos de validación de expertos 131

Anexo 5: Base de daos de prueba de normalidad 137

Anexo 6: Resultado de prueba de correlación 138

Anexo 7: Base de datos 139

Anexo 8: Ordenanza municipal N° 005-2023 - MDAACD -Educación y cultura ambientes 145

Anexo 9: Ordenanza Municipal N° 015-2022-MDAACD – Protección de medio ambiente 146

Anexo 10: Ordenanza Municipal N° 006-2023-MDAACD- Gestión de residuos sólidos 147

Anexo 11: Ordenanza Municipal N° 016-2018-MDAACD- Manejo ambiental sostenible 148

Anexo 12: Documentos complementarios de análisis para esta investigación 148

Índice de tablas

Tabla 1 Normativas y Leyes Ambientales Vigentes en el Perú 37
Tabla 2 Distribución de la población de estudio según grupo ocupacional 50
Tabla 3 Criterios de valoración de Alfa de Cronbach 53
Tabla 4 Validación por expertos 54
Tabla 5 ¿El proceso de elaboración del PACL de la municipalidad es claro, participativo y transparente, involucrando a todos los actores relevantes? 55
Tabla 6 ¿El marco normativo de la municipalidad cubre adecuadamente las necesidades locales en términos de sostenibilidad y gestión ambiental? 56
Tabla 7 ¿Las competencias locales de la municipalidad en gestión ambiental están claramente definidas y asignadas a las autoridades pertinentes? 57
Tabla 8 ¿Se logran acuerdos entre la municipalidad y la comunidad para incluir las necesidades ambientales en la planificación? 59
Tabla 9 ¿Los objetivos municipales están alineados con las políticas nacionales de sostenibilidad ambiental? 60
Tabla 10 ¿Las funciones de la municipalidad están bien coordinadas para ejecutar proyectos ambientales? 61
Tabla 11 ¿La municipalidad mide el desempeño de sus programas ambientales mediante un sistema de monitoreo con indicadores de sostenibilidad? 64
Tabla 12 ¿La municipalidad presenta un reporte anual detallado sobre el desempeño de los proyectos, incluyendo indicadores de impacto ambiental? 65
Tabla 13 ¿Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan regularmente según los resultados de las evaluaciones? 66
Tabla 14 ¿La municipalidad cumple consistentemente con los objetivos establecidos en sus programas y proyectos de sostenibilidad ambiental? 68
Tabla 15 ¿La municipalidad presenta regularmente un reporte anual sobre los avances y resultados de los proyectos ambientales implementados? 69
Tabla 16 ¿Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan periódicamente según los resultados de las evaluaciones y los cambios en el contexto social y ambiental? 70

Tabla 17 ¿La municipalidad ha adoptado estrategias claras para mejorar la eficiencia energética en sus instalaciones y proyectos? 72
Tabla 18 ¿La municipalidad ha puesto en marcha programas específicos para reducir la cantidad de residuos generados por sus actividades? 74
Tabla 19 ¿La municipalidad ha implementado acciones para reducir el consumo de materias primas en sus proyectos y operaciones? 75
Tabla 20 ¿Los procesos municipales han sido optimizados para mejorar su ecoeficiencia y reducir el consumo de recursos? 77
Tabla 21 ¿La municipalidad reutiliza subproductos generados en sus procesos para otras actividades o proyectos? 78
Tabla 22 ¿Los procedimientos municipales están diseñados para minimizar su impacto ambiental y promover la sostenibilidad? 79
Tabla 23 ¿La municipalidad fomenta el uso de materiales reciclados y biodegradables en sus proyectos y actividades? 81
Tabla 24 ¿La municipalidad ha tomado medidas concretas para reducir las emisiones contaminantes generadas por sus actividades? 83
Tabla 25 ¿Los productos y materiales adquiridos por la municipalidad priorizan la durabilidad y la sostenibilidad a largo plazo? 84
Tabla 26 ¿La municipalidad promueve inversiones en proyectos sostenibles que beneficien a la comunidad y al medio ambiente? 86
Tabla 27 ¿La municipalidad fomenta la creación y expansión de mercados de productos ecológicos dentro de su jurisdicción? 87
Tabla 28 ¿La municipalidad ofrece incentivos para el uso de etiquetas ambientales en productos y servicios locales? 89
Tabla 29 Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov 91
Tabla 30 Correlación entre la gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad 93
Tabla 31 Correlación entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos 94
Tabla 32 Correlación entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética 95
Tabla 33 Correlación entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos 96
Tabla 34 Correlación entre la mejora continua y sostenibilidad 97
Tabla 35 Detalle del logro de los objetivos de investigación 98

Tabla 36 Operacionalización de variables 120
Tabla 37 Resultados de la prueba de correlación de Pearson para la gestión ambiental-ecoeficiencia y sus objetivos específicos 138

Índice de figuras

Figura 1 Ciclo de funcionamiento SLGA 33

I. Introducción

La administración ambiental abarca una serie de medidas dirigidas a resguardar, preservar y potenciar el entorno natural. Su importancia radica en los crecientes desafíos medioambientales, como el cambio climático y la contaminación, que demandan garantizar un porvenir sustentable (Ediciones de la U para Colombia, 2013). Mientras ecoeficiencia consiste en optimizar el uso de recursos con la menor repercusión ambiental y costos posibles. En la actualidad, es crucial para fomentar la sostenibilidad empresarial, reducir el desperdicio, mejorar la competitividad y contrarrestar el cambio climático, facilitando que las empresas operen de forma más responsable y rentable (Ministerio del Ambietne, 2016). Sin embargo, en la operatividad de muchas organizaciones estos 2 temas no vienen siendo aplicadas de manera efectiva.

A escala global, los desafíos en la gestión ambiental, como la contaminación sin control y la explotación excesiva de recursos, resultan en una menor eficiencia ambiental a nivel mundial. Esto conlleva a costos más elevados, ineficiencias en la producción y un impacto ambiental más perjudicial, lo cual afecta la sostenibilidad y la competitividad de las empresas (Vidal y Asuaga, 2021). Asimismo, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2023) considera que los desafíos de la gestión ambiental, como la contaminación excesiva, la deforestación y la escasez de agua, tienen efectos adversos en la ecoeficiencia a nivel mundial. Esto conlleva a un uso ineficiente de recursos, incremento en los costos de producción y un mayor impacto ambiental. Mejorar la gestión ambiental es fundamental para impulsar la ecoeficiencia y avanzar hacia un desarrollo sostenible a escala global.

En América Latina, los desafíos en la gestión ambiental, como la deforestación, la contaminación y la falta de regulación, están impactando la ecoeficiencia de las actividades institucionales. Esto conduce a un uso ineficiente de recursos, costos operativos más altos y un

impacto ambiental negativo. Es fundamental implementar políticas efectivas de gestión ambiental para mejorar la ecoeficiencia en la región (Huaroc, 2023). Igualmente, para Ortega et al. (Ortega J. , 2018). Cuestiones como la deforestación, la contaminación y la falta de regulaciones ambientales afectan el desempeño ambiental de las actividades institucionales. Esto conduce a un uso ineficiente de los recursos, mayores costos operativos e impactos negativos en el medio ambiente. Una mejor gestión ambiental es esencial para promover el desempeño ambiental y el desarrollo sostenible en la región.

En la realidad peruana, según Sierra (2023), la deforestación y la contaminación tienen un impacto negativo en la eficiencia ambiental institucional. Entre 2001 y 2020, se perdió un promedio de 147,000 hectáreas de bosques cada año, lo que afectó la disponibilidad de recursos. Además, aproximadamente el 70% de los ríos están contaminados por desechos industriales y domésticos. Estos problemas conducen a mayores costos operativos y afectan la productividad. Por ejemplo, la contaminación atmosférica en Lima genera pérdidas económicas anuales de hasta $1,500 millones. La gestión ambiental ineficiente contribuye a estos desafíos. Mejorar las políticas y fomentar prácticas sostenibles son fundamentales para incrementar la eficiencia ambiental y la competitividad institucional en Perú.

Asimismo, Baca (2023) menciona que, en el Perú, la situación se agrava día a día con la degradación de espacios naturales y zonas verdes. En el año 2017, la deforestación alcanzó la alarmante cifra de 143.425 km2 de tierra, especialmente en la Amazonía peruana. El año siguiente, en 2018, aproximadamente 140 185 hectáreas de árboles fueron taladas, situando al país entre los más afectados por este fenómeno. Los problemas derivados de una gestión ambiental deficiente son numerosos, abarcando desde la degradación del entorno hasta el impacto en la salud de la

población, la desigualdad social, la pérdida de recursos naturales y el cambio climático. Además, se suma el uso inapropiado de uno de los recursos más vitales, el agua.

Según nuestras indagaciones preliminares realizadas al inicio del proyecto de investigación, la gestión ambiental en la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres enfrenta varias limitaciones que se evidencian en el uso ineficiente de los recursos, el alto consumo energético, problemas en la gestión de residuos y una escasa integración del enfoque sostenible en la administración municipal. Estos síntomas muestran una falta de conexión adecuada entre los procesos de regulación, implementación, evaluación y mejora continua del Sistema Local de Gestión Ambiental (SLGA), lo que impacta directamente en los niveles de ecoeficiencia institucional. La escasa planificación ambiental y la falta de mecanismos operativos definidos complican la optimización de los recursos públicos y la disminución de impactos ambientales, perjudicando la calidad de los servicios municipales y el entorno local (Ministerio del ambiente, 2021).

Las razones de esta problemática residen, en gran medida, en la fragilidad del marco legal local para la gestión ambiental, la baja aplicación de herramientas de planificación ambiental y la reducida capacidad institucional para incorporar criterios de ecoeficiencia en la administración pública. De igual manera, la escasa importancia asignada a la administración de recursos, la eficiencia energética y el tratamiento de desechos, junto con la débil coordinación entre instituciones y la participación de la población, restringe el logro de las metas ambientales locales. Estas carencias obstaculizan la implementación efectiva del SLGA y limitan el uso eficiente de los recursos disponibles, tal como indican las directrices del Sistema Nacional de (Ministerio del ambiente, 2021).

Si esta situación persiste, el pronóstico es negativo, puesto que la municipalidad podría sufrir un deterioro ambiental gradual, un aumento en los costos operativos y una disminución en la calidad de vida de los ciudadanos. La falta de eficiencia en el empleo de recursos naturales y energéticos, sumada a una gestión inapropiada de los desechos, podría elevar los índices de contaminación y crear peligros para la salud pública. Asimismo, la deficiencia en la sostenibilidad de la administración municipal restringiría las posibilidades de desarrollo local y el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos a nivel nacional, impactando la capacidad institucional para enfrentar los retos ambientales venideros (Ministerio del Ambiente , 2021).

El manejo del pronóstico implica reforzar la conexión entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia a través de la consolidación de las dimensiones del SLGA: regulación, implementación, evaluación y mejora continua. Esto significa presentar y ejecutar una Política Local de Medio Ambiente y Cambio Climático integrada, realizar acciones dirigidas a la administración efectiva de recursos, eficiencia en el uso de energía, adecuada gestión de desechos y sostenibilidad, y también establecer mecanismos de evaluación regular que faciliten la retroalimentación en la toma de decisiones. La continua optimización del SLGA facilitará la corrección de fallas, la mejora de procesos y el progreso hacia una administración municipal más eficaz y sostenible, beneficiando el bienestar de la comunidad y la conservación del entorno local (Ministerio del ambiente, 2021).

Tras esta narrativa de la problemática se formuló como problema general: ¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el ámbito de acción de la Municipalidad Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, 2024? Y, los específicos: ¿Cuál es la relación entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos?, ¿Cuál es la relación entre la implementación de

gestión ambiental y eficiencia energética?, ¿Cuál es la relación entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos? y ¿Cuál es la relación entre la mejora continua y sostenibilidad?

El propósito central de esta investigación: Determinar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el ámbito de acción de la Municipalidad Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, 2024. Los específicos: Determinar la relación entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos. Determinar la relación entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética. Determinar la relación entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos. Determinar la relación entre la mejora continua y sostenibilidad.

La delimitación de esta investigación fue: Espacialmente, este estudio se llevó a cabo en la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres, situada en la provincia de Huamanga, región Ayacucho, Perú. La investigación abarcará tanto las unidades administrativas como operativas vinculadas a la gestión ambiental, examinando las estrategias implementadas para mejorar la ecoeficiencia en el distrito. Asimismo, se evaluará la incidencia de estas medidas en la optimización del uso de recursos y su impacto en el entorno local. Como delimitación temporal se consideró el año 2024, en la que se recopiló datos actualizados y pertinentes para examinar las variables estudiadas. La delimitación temática se concentró en el análisis exhaustivo sobre la aplicación de los conceptos de gestión ambiental y ecoeficiencia. Se exploraron estos aspectos desde múltiples dimensiones y métricas, con el propósito fundamental de comprender y emplear estos elementos como herramientas efectivas para la gestión del medio ambiente y la promoción de la ecoeficiencia. De manera cuantitativa consideramos como población inicial a 163 trabajadores distribuidos en diversas áreas relacionadas con la gestión ambiental y la ecoeficiencia.

La población inicial para el estudio sobre gestión ambiental y ecoeficiencia estaba compuesta por los 163 trabajadores con vínculo laboral en la Municipalidad Distrital de Andrés

Avelino Cáceres. Por lo tanto, los criterios de inclusión y exclusión para esta tesis se definieron tomando en cuenta a estos empleados.

Criterios de inclusión: Los empleados activos del municipio que mostraron disposición para participar en la investigación y completaron el cuestionario fueron considerados. Además, se incluyó a los empleados cuyos trabajos estaban directamente o indirectamente relacionados con las políticas, acciones o actividades asociadas con la gestión del medio ambiente y la eficiencia ecológica de la institución.

Criterios de exclusión: Los empleados que no participaron en la aplicación del cuestionario fueron excluidos, ya sea porque no estaban disponibles durante el periodo de recolección de datos o porque rechazaron responder el instrumento. Se excluyeron 10 empleados en total, de los cuales 4 eran parte del régimen de Contratación Administrativa de Servicios (CAS) y 6 pertenecían al grupo ocupacional de obreros.

Por lo tanto, de los 163 empleados que integraban la población al principio, 10 no formaron parte del estudio; por ende, se obtuvo una población informante efectiva de 153 trabajadores. Se tomaron en cuenta sus datos para el análisis descriptivo e inferencial.

El muestreo utilizado en este estudio fue de tipo censal, ya que se consideró a todos los 153 trabajadores que integraron la población informante efectiva. Por lo tanto, no se llevó a cabo una selección al azar ni se determinó el tamaño de la muestra; en su lugar, todos los empleados que intervinieron efectivamente en la implementación del cuestionario fueron incluidos. Por lo tanto, 153 empleados informantes fueron analizados.

La justificación teórica de esta investigación se centró en profundizar la comprensión de la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el contexto de la administración municipal, que busca promover la sostenibilidad, mitigar el daño ecológico y garantizar el bienestar futuro apoyándonos

en las fuentes de Ministerio del ambiente (2021) para la variable gestión ambiental y Ministerio del Ambietne (2016) para la ecoeficiencia. Metodológicamente esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de un nivel relacional, enmarcándose dentro del tipo de estudio aplicada. Se empleó el método hipotético-deductivo y se utilizaron cuestionarios diseñados específicamente para el contexto de los gobiernos locales como instrumento de recolección de información.

Esto posibilitó el logro de un entendimiento genuino acerca de las valoraciones, experiencias y percepciones de los empleados públicos municipales en relación con los elementos analizados. Además, se presentan distintas contribuciones que permiten identificar aspectos que requieren atención y aportan información útil para orientar acciones de mejora relacionadas con la gestión ambiental y la ecoeficiencia a nivel institucional. En el contexto social, el estudio adquiere relevancia porque genera evidencia sobre una problemática concreta de la municipalidad analizada y proporciona información que puede servir como referencia para la toma de decisiones y la formulación de acciones orientadas al fortalecimiento de la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el ámbito de la municipalidad en estudio. Los resultados obtenidos no solo son beneficiosos para la población y la administración municipal, sino que también sirven como una valiosa orientación para futuros investigadores interesados en profundizar en las variables estudiadas en diversos contextos. De esta manera, la investigación se presenta como una contribución significativa para abordar los desafíos de la gestión ambiental y la ecoeficiencia, y para fomentar la continuidad de los estudios en estos campos.

La hipótesis general fue: Existe relación significativa entre la gestión ambiental y ecoeficiencia en el ámbito de acción de la Municipalidad de Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, 2024. Las específicas: Existe relación significativa entre regulación de gestión ambiental y gestión

de recursos. Existe relación significativa entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética. Existe relación significativa entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos. Existe relación significativa entre la mejora continua y sostenibilidad.

II. Marco teórico

2.1 Marco Histórico

2.1.1. Gestión ambiental

La gestión ambiental ha ido cambiando a lo largo del tiempo, con sus raíces que se remontan al siglo XIX. Esto fue cuando la Revolución Industrial empezó a tener un impacto negativo en la salud de las personas y en la naturaleza. Según Esneca Business School (2023), uno de los primeros indicios de preocupación ambiental se dio en Inglaterra, cuando el científico Robert Smith notó la lluvia ácida, que dañaba edificios de piedra y generaba preocupaciones sobre la actividad industrial.

Este avance llevó al Parlamento Británico, en 1821, a permitir que los ciudadanos denunciáramos a las fábricas que contaminaban mucho. Este fue un paso importante y posicionó al Reino Unido como un líder en la regulación del impacto ambiental. Así nació la Alcali-inspectorate, una de las primeras agencias encargadas de supervisar la contaminación industrial, que obligaba a las fábricas que hacían productos alcalinos a eliminar al menos el 95% del ácido clorhídrico que generaban.

Sin embargo, no fue hasta la segunda mitad del siglo XX que la gestión ambiental adquirió una forma más organizada a nivel mundial, impulsada por la creciente preocupación por el daño al medio ambiente y la necesidad de políticas sostenibles que cuiden nuestro ecosistema.

2.1.2 Ecoeficiencia

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (1992), el momento clave en la gestión ambiental global fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio

Ambiente y el Desarrollo, que se llevó a cabo en Río de Janeiro en 1992 gracias al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Este evento marcó un antes y un después en la relación entre el crecimiento económico y la protección del medio ambiente, estableciendo una visión para el desarrollo sostenible. Desde entonces, ha habido muchas cumbres internacionales que buscan definir políticas y acciones concretas, que hoy se reflejan en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), guiando a los países hacia un equilibrio entre el desarrollo y la conservación del entorno.

En Europa, la Unión Europea lanzó el Sexto Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente, llamado “Medio ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos”, que tenía como meta principal separar el crecimiento económico del uso excesivo de recursos naturales. Esto significa que se deben tomar medidas para usar los recursos de manera más eficiente, reducir el desperdicio y disminuir la cantidad de materiales que se utilizan en todas las etapas de los productos, alargando su vida útil y minimizando el impacto ambiental.

Dentro de este contexto, el comercio juega un papel importante en el ciclo de vida de los productos, ya que es el punto donde los bienes llegan a los consumidores. Esto incluye elementos como los envases, que, si se diseñan adecuadamente, pueden ayudar a reducir los efectos negativos del consumo.

Tomar un enfoque completo basado en el análisis del ciclo de vida de los productos permite encontrar maneras de usar mejor los materiales y la energía en toda la cadena de suministro. Este concepto se alinea con la idea de ecoeficiencia, que busca ofrecer productos y servicios que satisfagan las necesidades de la sociedad, mejoren la calidad de vida y, al mismo tiempo, reduzcan el impacto ambiental mediante un uso responsable de los recursos.

2.2 Marco referencial

A nivel Internacional

Hernández et al. (2020), “Gestión ambiental en el sector ganadero doble propósito de los pequeños productores en Maicao, Colombia". El objetivo fue analizar la gestión ambiental en dicho sector. La investigación se caracteriza por ser descriptiva, no experimental y de campo. La población de estudio estuvo compuesta por 67 personas, entre las cuales se encontraban pequeños productores, así como gerentes y jefes de distintas áreas. Como resultado, se identificó una elevada presencia tanto de herramientas destinadas a la gestión ambiental como de principios orientadores aplicados en los sistemas de gestión medioambiental. En conclusión, se determinó que dichas prácticas contribuyen efectivamente a disminuir el impacto ambiental negativo, llevándolo a niveles considerados aceptables dentro del contexto evaluado.

Anticona et al. (2023) en el estudio, Salud ambiental, gestión ambiental, la ecoeficiencia y su relación con la optimización de los residuos sólidos, analizaron la relación entre salud ambiental, gestión ambiental y ecoeficiencia en la optimización del manejo de residuos sólidos. Con un enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño no experimental, el estudio empleó el método hipotético-deductivo mediante encuestas y análisis documentales. La población de estudio estuvo compuesta por 340 empleados de la Subgerencia de Gestión de Residuos Sólidos de una municipalidad en Lima. Para el análisis, seleccionaron una muestra probabilística por conveniencia que incluyó a 191 de estos colaboradores. Los resultados mostraron una correlación parcial de orden cero con un valor de 0.763 y un nivel de significancia de p=0.000, según los indicadores obtenidos a través del modelo de regresión logística. El pseudo R cuadrado de Nagelkerke alcanzó un valor de 0.861, lo que indica un alto nivel explicativo respecto a la influencia de las variables independientes sobre el proceso de optimización de los residuos sólidos. Se concluye, por tanto, que la labor de las municipalidades, así como la intervención activa de los trabajadores dedicados

a la gestión ambiental, resulta clave en este proceso. Asimismo, se destaca la importancia de fomentar prácticas como la reutilización, el reciclaje y el tratamiento adecuado de los desechos, recomendándose que las municipalidades impulsen programas de formación y actualización para su personal, a fin de implementar nuevas estrategias orientadas al fortalecimiento de la gestión ambiental local.

Lozano y Barbarán (2021) en su estudio titulado "La gestión ambiental en los gobiernos locales en América Latina" adoptaron un enfoque cualitativo, analizando una muestra de 13 artículos. Los resultados revelaron que la mayoría de los gobiernos locales en la región enfrentan diversos desafíos que afectan negativamente la gestión ambiental. La conclusión indica falta de planes y políticas adecuadas, sumada al escaso interés de las autoridades, dificulta la implementación de medidas efectivas para promover el bienestar de los ciudadanos en un entorno saludable y sostenible. Esta situación es fundamental para asegurar una calidad de vida óptima y proteger los recursos naturales para las generaciones venideras.

A nivel Nacional

León (2019) desarrolló un estudio sobre la influencia de la gestión ambiental en la ecoeficiencia de la municipalidad distrital de Conchamarca, Provincia de Ambo, Huánuco. Esta investigación, de tipo aplicada y no experimental, empleó la técnica de encuesta con una población igual muestra de 30 funcionarios. Los resultados obtenidos indican que existe una correlación positiva significativa entre las variables de gestión ambiental y ecoeficiencia. En particular, la gestión ambiental tiene un impacto positivo sobre los niveles de ecoeficiencia, reflejándose en aspectos clave como el consumo de energía eléctrica (0.465), el consumo de agua (0.272) y el manejo de residuos sólidos (0.544). En conclusión, estos hallazgos sugieren que una adecuada gestión ambiental contribuye a mejorar la eficiencia en el uso de recursos y la reducción de

residuos, lo cual es fundamental para promover prácticas más sostenibles dentro de la administración pública.

Rodríguez (2020) realizó un estudio sobre "Gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2020", con el propósito de investigar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia. Este estudio, de naturaleza básica y diseño correlacional no experimental, utilizó una población igual muestra de 73 empleados y aplicó la técnica de encuesta. Como resultado, los hallazgos revelaron que el estado de la gestión ambiental fue calificado como regular en un 61.6%, malo en un 20.5% y bueno en un 17.8%. En cuanto a las dimensiones específicas de la gestión ambiental, el servicio social destacó con un resultado regular en un 46.6%, malo en un 31.5% y bueno en un 21.9%. Respecto a la ecoeficiencia, se encontró que fue calificada como regular en un 52.1%, malo en un 27.4% y bueno en un 20.5%. En cuanto a las dimensiones específicas de la ecoeficiencia, se obtuvieron resultados de regular en un 54.8%, malo en un 28.8% y bueno en un 16.4%. El estudio concluyó que existe una correlación significativa entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia, siendo el valor Rho Spearman de 0.595, lo que indica una correlación positiva moderada, con una significación bilateral de 0,000.

Así también, Baca (2023) investigó la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en la municipalidad provincial de Calca, ubicada en el departamento del Cusco. Este estudio, de carácter básico con enfoque cuantitativo y diseño no experimental de nivel correlacional, se llevó a cabo con una población igual muestra de 50 colaboradores mediante la técnica de encuesta. Los resultados revelaron una relación directa y significativa entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en la mencionada municipalidad, obtenida a través de la prueba de correlación de Spearman, con un coeficiente de Rho = 0.508. Este valor indica una relación directa y de intensidad

moderada alta entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia. Las conclusiones sugieren que una mejora en la gestión ambiental contribuye positivamente a la ecoeficiencia en la municipalidad.

Sánchez (2023) realizó la tesis “Desarrollo un estudio sobre la Relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de Sachaca – Arequipa”, su objetivo fue “determinar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia”. El estudio adoptó el método científico, combinando los enfoques inductivo y deductivo, y se orientó hacia una investigación aplicada con un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental. La población estuvo conformada por 128 trabajadores de la Municipalidad, de los cuales 62 fueron seleccionados, cumpliendo con los criterios de inclusión para conformar una muestra censal. Para la recolección de datos, se diseñaron dos cuestionarios. Los resultados revelaron que el 55% de los empleados percibe un nivel regular de gestión ambiental, mientras que el 51.6% opina lo mismo sobre la ecoeficiencia. Para evaluar la relación entre las variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, obteniendo un valor de 0.651, lo que indica una relación moderada entre ambas. Con un valor de significancia de $p = 0.002$, se acepta la hipótesis nula, lo que demuestra que un mayor nivel de gestión ambiental está asociado con mejores niveles de ecoeficiencia. Como recomendación, se sugiere asignar un presupuesto para cumplir con las metas de gestión ambiental, específicamente en lo relacionado con los recursos naturales y la ecoeficiencia, con el fin de reducir el consumo de energía y optimizar el manejo de residuos sólidos.

A nivel local

Anampa (2024) llevó a cabo una investigación titulada "Gestión ambiental y conciencia ambiental en la Municipalidad de Parinacochas, Ayacucho, 2023", con el propósito de analizar la relación entre la gestión ambiental (GA) y la conciencia ambiental (CA). Este estudio se enmarca en una investigación básica de diseño no experimental, de corte transversal, con un enfoque cuantitativo y nivel descriptivo correlacional. La población consistió en 160 servidores

municipales, utilizando la técnica de encuesta. Los resultados revelaron una correlación positiva moderada entre la gestión ambiental (GA) y la conciencia ambiental (CA) en la mencionada municipalidad provincial de Parinacochas, en el año 2023, como lo sugiere la hipótesis planteada.

Hidalgo (2022) desarrolló la tesis " Las actitudes proambientales y la gestión ambiental de los trabajadores de una municipalidad distrital, Ayacucho, 2021", con el objetivo de “determinar la relación de las actitudes proambientales y la gestión ambiental de los trabajadores de una municipalidad distrital”. Este estudio de básico, correlacional, no experimental y transversal, con una población de 60 colaboradores identificó una relación significativa entre las actitudes proambientales de los empleados y la gestión ambiental, con un coeficiente rho de 0,678, lo que sugiere una correlación moderada, positiva y directa. Esto indica que los trabajadores muestran un desconocimiento general sobre el tema y las actividades ambientales programadas por la entidad. En cuanto a la dimensión antropocéntrica, la correlación con la variable gestión ambiental pública resultó ser estadísticamente significativa (p-valor = 0.000, siendo menor que 0.05), con un coeficiente rho de 0,561. Esto evidencia una relación moderada, positiva y directa, lo que implica que los empleados participan de manera moderada en las actividades relacionadas con la conservación del medio ambiente. Por último, la relación entre la dimensión ecocéntrica y la gestión ambiental pública también fue significativa (p-valor = 0.000 < 0.05), con un coeficiente rho de 0,685. Esto refleja una correlación alta, positiva y directa, lo que sugiere que la entidad ha integrado estrategias y políticas orientadas a la conservación y protección del medio ambiente dentro de sus objetivos.

Ricalde (2023) llevó a cabo la tesis "Gestión ambiental y manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Cáceres, Ayacucho, 2022", con el propósito de investigar la relación significativa y directa entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos. Este

estudio se enmarca en un enfoque básico, con un diseño no experimental de nivel correlacional, utilizando la técnica de encuesta con una población de 80 integrantes. Los resultados mostraron una correlación positiva significativa (r=0,615**; p valor 0,000< 0,05) entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Cáceres, Ayacucho, en el año 2022.

2.3 Sistema teórico

2.3.1 Gestión ambiental

Moreno y Enric (1999) describen la gestión ambiental como aquella que incorpora los principios del desarrollo sostenible en los objetivos corporativos de una empresa o entidad gubernamental. Se caracteriza por integrar políticas, programas y prácticas que respetan el medio ambiente y que se centran en la mejora continua de la gestión. Esto implica educar, capacitar y motivar tanto a empleados como a ciudadanos en cuanto a los valores ambientales y la sostenibilidad. Además, tiene como objetivo desarrollar productos y servicios con el menor impacto ambiental posible, buscando la máxima ecoeficiencia y aplicando las tecnologías más avanzadas y limpias disponibles.

Granero y Ferrando (2004), lo definen como un conjunto de decisiones y acciones dirigidas hacia la consecución del desarrollo sostenible. Su propósito es mejorar la calidad del entorno mediante la adopción de medidas necesarias para prevenir y corregir actividades que causan degradación ambiental, así como recuperar y restaurar áreas afectadas y fortalecer los recursos naturales y la resiliencia del medio ambiente.

Fundamentos de gestión ambiental

Según Santana y Aguilera, (2017) los fundamentos de la gestión ambiental se centran en la integración de estrategias y prácticas destinadas a preservar y mejorar el entorno natural,

garantizando que las actividades humanas sean sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

a. Desarrollo Sostenible: Este concepto implica satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Se basa en la armonía entre el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental. Según Santana y Aguilera (2017), el desarrollo sostenible se caracteriza por la atención simultánea a estos tres ejes, evitando que el énfasis en uno perjudique a los otros.
b. Estrategias Ambientales: Estas son acciones específicas diseñadas para abordar problemas ambientales concretos. Incluyen la conservación de la biodiversidad, el uso eficiente de los recursos naturales y la adopción de tecnologías limpias. Por ejemplo, promover la reducción del uso de combustibles fósiles y su sustitución por fuentes de energía renovable. Los autores destacan que tales estrategias son esenciales para mitigar los impactos negativos de las actividades humanas sobre el medio ambiente.
c. Sistemas de Gestión Ambiental (SGA): Se trata de marcos estructurados que permiten a las organizaciones planificar, ejecutar, revisar y mejorar sus prácticas ambientales. Un SGA eficaz ayuda a identificar y controlar los aspectos ambientales de una empresa, asegurando el cumplimiento de la legislación vigente y fomentando la mejora continua. Santana y Aguilera (2017) enfatizan que la implementación de sistemas de gestión ambiental es crucial para alcanzar altos niveles de protección ambiental en el marco de un desarrollo sostenible.
d. Participación Ciudadana y Educación Ambiental: La involucración activa de la sociedad es fundamental para promover una cultura ambiental. La educación ambiental y la

participación ciudadana fomentan la conciencia y responsabilidad ecológica, impulsando cambios en los patrones de consumo y producción. Los autores subrayan que la participación efectiva de la comunidad es vital para abordar los desafíos ambientales de manera integral.

Enfoques y modelos de gestión ambiental

Massolo (2015) describen diversos enfoques y modelos relevantes para la gestión ambiental, que se detallan a continuación:

a. Enfoque del ciclo de vida (LCA). Este modelo se basa en la evaluación completa de los efectos ambientales de un producto o servicio a lo largo de todas sus etapas, desde la extracción de recursos hasta su disposición final. El objetivo es identificar los puntos críticos en el proceso y aplicar medidas que reduzcan los impactos negativos sobre el medio ambiente.
b. Gestión ambiental integral. En este enfoque, se considera la gestión ambiental como una parte fundamental e interrelacionada con todas las funciones organizacionales. La idea central es integrar las consideraciones ambientales en cada nivel de la operación, buscando soluciones sostenibles que sean eficaces tanto a corto como a largo plazo.
c. Producción más limpia (PML). Este modelo promueve la mejora de los procesos de producción para hacer un uso más eficiente de los recursos y minimizar los residuos generados, con el fin de reducir la huella ecológica. Se centra en optimizar los recursos sin afectar la competitividad económica de las organizaciones.
d. Cumplimiento normativo ambiental, Aunque tradicionalmente se ha visto como una obligación mínima, este enfoque también subraya la importancia de ir más allá de la

simple conformidad con las regulaciones. Las organizaciones son alentadas a adoptar prácticas más proactivas que favorezcan la sostenibilidad y el bienestar ecológico.

e. Educación y participación social. La participación activa de la comunidad es crucial para mejorar la gestión ambiental. Este enfoque destaca la importancia de educar a las personas sobre cuestiones ambientales y fomentar su involucramiento en procesos de toma de decisiones, contribuyendo a crear conciencia y responsabilidad compartida.

Teorías de gestión ambiental

La gestión ambiental se basa en diversas teorías que buscan equilibrar el desarrollo humano con la preservación del entorno natural. A continuación, se presentan algunas de las principales teorías en este ámbito, con sus respectivas referencias bibliográficas:

a. Desarrollo sostenible. Esta teoría enfatiza la necesidad de satisfacer las demandas del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para cubrir sus propias necesidades. Su enfoque se basa en la interacción equilibrada entre los factores económicos, sociales y ambientales (Instituto Nacional de Ecología, 2006). Un referente clave en esta corriente es el informe Nuestro Futuro Común, elaborado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1987.

b. Ecología industrial. La ecología industrial concibe los sistemas productivos como una extensión de los ecosistemas naturales, promoviendo el uso eficiente de los recursos y la minimización de desechos mediante ciclos cerrados de materiales y energía Páez (2009). Este enfoque busca replicar los procesos ecológicos para hacer más sostenibles las actividades industriales.

c. Economía ecológica. Este paradigma integra principios económicos y ecológicos para valorar los servicios ambientales y reconocer los límites biofísicos del crecimiento

económico (Vidal y Regaldo, 2022). Entre los exponentes más relevantes se encuentra Herman Daly, quien plantea la necesidad de una economía basada en la capacidad de carga del planeta.

d. **Justicia ambiental**. Este enfoque aboga por una distribución equitativa de los beneficios ambientales y la carga de los impactos negativos, garantizando que todas las comunidades tengan acceso a un entorno saludable y participen activamente en la toma de decisiones ambientales (Rodriguez y Espinoza, 2022). Su aplicación es particularmente relevante en América Latina y el Caribe, donde la desigualdad social y la degradación ambiental están estrechamente relacionadas.

e. **Gestión adaptativa.** La gestión adaptativa propone un modelo dinámico en la administración de los recursos naturales, donde las estrategias y políticas se ajustan continuamente en función de los resultados obtenidos y del aprendizaje derivado de la experiencia Massolo. Este enfoque reconoce la incertidumbre en los sistemas ecológicos y la necesidad de tomar decisiones flexibles y ajustables.

Dimensiones de gestión ambiental

Según Pearce & Turner (1990) se basa en integrar la economía con las políticas de conservación, buscando un desarrollo sostenible sin comprometer los recursos para las generaciones futuras. A continuación, se detallan sus dimensiones.

a. Dimensión económica. Esta dimensión pone énfasis en la valoración económica de los recursos naturales. Argumentan que la gestión ambiental debe incluir los costos ambientales dentro de los sistemas económicos. Esto implica que el valor de los recursos naturales y el costo de su destrucción deben ser internalizados, utilizando herramientas

como impuestos ambientales, comercio de emisiones y otras políticas económicas para asegurar que el mercado refleje los costos reales del medio ambiente.

b. Dimensión Política y Legal. Proponen que las políticas ambientales deben ser formuladas dentro de un marco legal claro, con el objetivo de regular el uso de los recursos naturales de manera sostenible. Las regulaciones deben promover la sostenibilidad a través de incentivos, prohibiciones y regulaciones que incentiven la innovación en tecnologías limpias. La relación entre política ambiental y desarrollo económico se debe gestionar a través de legislación que favorezca la sostenibilidad a largo plazo.
c. Dimensión Social. Aunque no es tan prominente como las anteriores, también mencionan la importancia de la dimensión social, especialmente en términos de la equidad y la distribución de los recursos naturales. Señalan que la gestión de los recursos debe considerar las necesidades de las comunidades, garantizando que los beneficios derivados de los recursos naturales sean distribuidos de manera justa entre las diferentes clases sociales.

Así mismo, Chapin et al. (2009) planean un enfoque más centrado en la ecología y la resiliencia de los sistemas naturales frente a las perturbaciones causadas por las actividades humanas. Estas dimensiones se enfocan en cómo la naturaleza misma responde a las presiones humanas, y cómo las comunidades pueden gestionar de forma resiliente sus recursos naturales.

a. Dimensión ecológica. Plantean que la gestión ambiental debe basarse en los principios de resiliencia de los ecosistemas. La resiliencia ecológica se refiere a la capacidad de un ecosistema para recuperarse de perturbaciones, como el cambio climático o la deforestación. Según estos autores, los ecosistemas no son sistemas estáticos, sino

dinámicos que deben ser manejados de manera que puedan adaptarse y persistir frente a los cambios inducidos por la actividad humana.

Indicadores:

- Nivel de biodiversidad y especies en riesgo.
- Calidad del aire, suelo y agua.
- Grado de fragmentación del ecosistema.
- Capacidad de regeneración natural tras impactos ambientales.

b. Dimensión social. Hacen un fuerte énfasis en la participación social como una de las dimensiones clave de la gestión ambiental. Argumentan que la gestión de los recursos naturales debe involucrar a las comunidades locales en la toma de decisiones, y que las políticas deben promover una gobernanza inclusiva. La colaboración y el empoderamiento de las comunidades locales son esenciales para garantizar la sostenibilidad y la adaptación al cambio climático, especialmente en zonas vulnerables.

   Indicadores:

   - Nivel de participación comunitaria en proyectos ambientales.
   - Acceso a información ambiental y educación ecológica.
   - Existencia de redes de colaboración entre comunidades y autoridades.
   - Grado de empoderamiento local en la toma de decisiones ambientales.
   - Dimensión cultural

c. Dimensión cultural. También destacan la importancia de la dimensión cultural en la gestión ambiental. En su visión, las prácticas tradicionales de manejo de recursos, basadas en el conocimiento indígena y local, deben ser valoradas y preservadas. Las comunidades deben

integrar sus valores y cosmovisiones en las estrategias de gestión de recursos, lo que contribuye a un enfoque más holístico y respetuoso con los ecosistemas.

Indicadores:

- Integración de prácticas tradicionales en planes de manejo ambiental.
- Preservación de conocimientos ancestrales sobre el uso de recursos.
- Nivel de reconocimiento legal de los derechos culturales indígenas.
- Grado de transmisión intergeneracional de saberes ecológicos.

d. Dimensión institucional. Este enfoque se refiere a la necesidad de crear instituciones capaces de gestionar los recursos naturales de manera efectiva y sostenible. Las instituciones deben ser flexibles y adaptativas, permitiendo la participación activa de los actores locales y la implementación de políticas basadas en el conocimiento local. Subrayan que una gestión institucional eficaz es clave para garantizar que los recursos sean manejados de forma equitativa y eficiente.

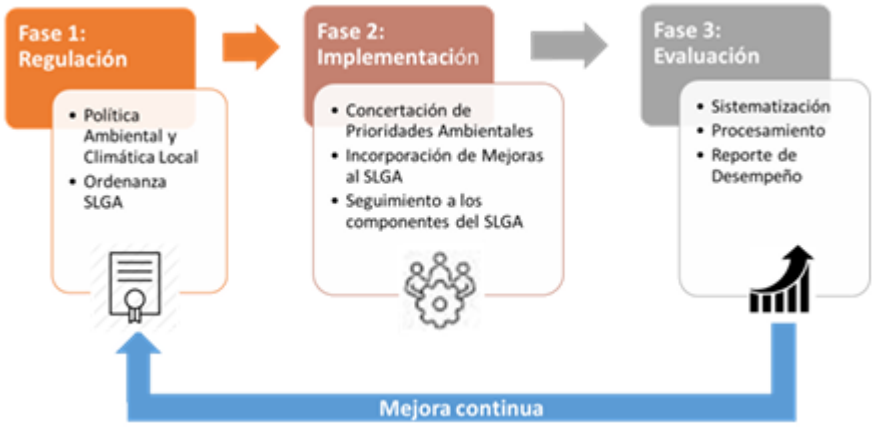
Indicadores:

- Existencia de políticas ambientales efectivas y actualizadas.
- Nivel de coordinación entre entidades gubernamentales y comunidades locales.
- Capacidad de respuesta institucional ante crisis ambientales.

Asimismo, una referencia más centrada en la administración pública provincial y local es la: Guía para el Funcionamiento de los Sistemas Locales de Gestión Ambiental (SLGA), publicada por el Ministerio del Ambiente (2021), establece como dimensiones de gestión ambiental los siguientes aspectos

Figura 1

Ciclo de funcionamiento SLGA



El Sistema Local de Gestión Ambiental (SLGA) es un enfoque organizado que permite a las municipalidades y entidades locales gestionar de manera articulada los problemas ambientales a nivel local, bajo un marco normativo y de coordinación que involucra a diversos actores, tanto públicos como privados. A continuación, se desarrolla los conceptos clave de las fases de regulación, implementación, evaluación y mejora continua del SLGA, junto con sus indicadores.

a. **Regulación.** La regulación del SLGA consiste en la elaboración de la Política Ambiental y Climática Local (PACL) y el marco normativo que estructurará las acciones dentro del sistema. La PACL establece los objetivos prioritarios y lineamientos para abordar los problemas ambientales específicos del ámbito local. Para su implementación, las municipalidades deben elaborar una ordenanza que permita la adopción y el despliegue del SLGA, involucrando a las entidades con competencia ambiental de incidencia local. Además, se requiere un marco normativo que articule los aspectos del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) y los adapte al nivel local, como la estructura del SLGA,

competencias de las entidades locales, instrumentos de gestión, mecanismos de coordinación y la evaluación del desempeño del sistema.

Indicadores:

- Elaboración PACL
- Aprobación marco normativo
- Definición competencias locales
- Mecanismos de coordinación.

b. Implementación. La implementación del SLGA se enfoca en operativizar las políticas y acciones descritas en la regulación. Durante esta fase, las municipalidades trabajan para crear una gestión articulada de las funciones ambientales a nivel local. Se busca superar las brechas entre los órganos responsables del medio ambiente mediante una colaboración interinstitucional que también involucra a actores privados y de la sociedad civil. En esta fase, se desarrollan varias acciones clave como la concertación de prioridades locales, el alineamiento de objetivos ambientales y la complementariedad de funciones ambientales entre las diversas entidades.

Indicadores

- Concertación de prioridades.
- Alineación de objetivos.
- Articulación de funciones.
- Intercambio y acceso a información.

c. **Evaluación.** La evaluación del SLGA permite medir el desempeño de la gestión ambiental en las municipalidades a través de un análisis de los indicadores definidos. Este proceso se realiza tanto de manera cualitativa como cuantitativa, proporcionando una visión

integral de cómo las entidades están articulando sus acciones frente a los problemas ambientales locales. La evaluación debe ser realizada anualmente, y los resultados obtenidos contribuyen a ajustar las políticas y las acciones del SLGA para mejorar su eficacia. Además, el desempeño del SLGA se clasifica en categorías, como SLGA Inicial, SLGA Básico o SLGA Satisfactorio, según los valores obtenidos a partir de los indicadores establecidos.

Indicadores:

- Medición de desempeño.
- Reporte anual.
- Ajuste de políticas.

d. Mejora continua. La mejora continua del SLGA busca optimizar la gestión ambiental local mediante ajustes periódicos a las políticas, estrategias y acciones implementadas. Esto incluye la adaptación de la gestión ambiental local a la realidad existente y la corrección de deficiencias observadas en el desempeño del sistema. La mejora continua asegura que el SLGA avance hacia niveles de desempeño más altos, de acuerdo con las prioridades ambientales y climáticas locales. Además, fomenta la colaboración interinstitucional y la gestión de los recursos de manera más eficiente y sostenible.

Indicadores:

- Porcentaje de cumplimiento de objetivos.
- Número de reportes anuales presentados.
- Porcentaje de políticas ajustadas.

Para llevar a cabo esta investigación, se ha tomado como base esencial la Guía realizada por los Ministerios del Ambiente (2021), específicamente enfocada en instituciones públicas, en particular a los Gobiernos Locales (GL) a nivel provincial o distrital. Este manual se destaca por su enfoque integral y estructurado en la gestión del medio ambiente, a nivel de gobiernos provinciales y distritales. Estos elementos facilitan un estudio completo de las tácticas de preservación del entorno, teniendo en cuenta su uso en distintos contextos y situaciones concretas, especialmente en el ámbito de los gobiernos locales a nivel provincial y distrital.

Asimismo, se ha desarrollado la mejora continua como una dimensión clave en el proceso de administración ambiental. Este agregado se basa en que la mejora continua no solo fortalece las etapas definidas (Regulación, Implementación y Evaluación), sino que garantiza la flexibilidad y el desarrollo del sistema según los resultados logrados y las variaciones en el entorno. La mejora continua funciona como un sistema de retroalimentación permanente, fomentando la optimización de las estrategias medioambientales en cada etapa del proceso. Este método es fundamental para la evolución dinámica de las políticas y prácticas ambientales, ya que asegura que las acciones realizadas no solo se sostengan, sino que se adapten y mejoren a lo largo del tiempo, logrando de este modo una gestión ambiental más eficiente y sostenible.

Legislación y normativas ambientales

Las leyes ambientales son herramientas fundamentales para regular las actividades humanas y garantizar la protección de los ecosistemas. A nivel mundial, existen convenios y tratados que buscan coordinar esfuerzos para abordar problemáticas como el cambio climático y la contaminación (Nicholas, 2006).

a. Instrumentos internacionales.

- Protocolo de Kioto (1997): Compromiso global para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Acuerdo de París (2015): Establece metas para limitar el calentamiento global.
- Agenda 21 (1992): Plan de acción para el desarrollo sostenible adoptado por la ONU.

b. Normas ambientales internacionales

- ISO 14001: Proporciona directrices para la implementación de sistemas de gestión ambiental en organizaciones.
- Convenio de Basilea: Regula el transporte y disposición de residuos peligrosos a nivel internacional.

El Perú cuenta con un marco normativo amplio para la gestión ambiental, el cual establece directrices para la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente Ley N° 28611 (Congreso de la República, 2017). A continuación, se destacan algunas de las leyes y normativas más relevantes que rigen la gestión ambiental en el país:

Tabla 1

Normativas y Leyes Ambientales Vigentes en el Perú

Normativa/ Ley	Descripción
Ley General del Ambiente (Ley N° 28611)	Establece principios fundamentales para garantizar un entorno saludable y equilibrado, promoviendo el desarrollo sostenible y la participación ciudadana en la gestión ambiental.
Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N° 29763)	Regula el manejo, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y fauna silvestre, buscando proteger los ecosistemas y promover el uso responsable de los recursos naturales.
Ley N° 31973 – Modificación de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre	Modifica la Ley N° 29763, ajustando aspectos relacionados con la zonificación forestal y las competencias de gestión, para optimizar la protección de bosques y fauna.
Decreto Supremo N° 020-2021-MINAM	Establece el Plan de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) para el periodo 2021-2023, fijando parámetros para la calidad del aire y el agua.

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 131-2021-MINAM	FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA LOCAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (SLGA)
Política Nacional del Ambiente al 2030	Define las estrategias y lineamientos para la gestión ambiental, enfocándose en la sostenibilidad y mejora de la calidad de vida de la población peruana.
Compendio de Legislación Ambiental Peruana	Recopila las normas ambientales vigentes, abordando diversas áreas de la gestión ambiental, como la protección de los recursos naturales, la biodiversidad y la calidad del medio ambiente.

2.3.2 Ecoeficiencia

Definición

Gonzalez (2016), la filosofía de gestión conocida como ecoeficiencia impulsa la implementación de mejoras ambientales que, simultáneamente, generen beneficios económicos. Este concepto se resume en la idea de producir más con menos, lo que implica utilizar recursos y energía de manera más eficiente durante el proceso de producción, minimizar la generación de desechos y mitigar el impacto ambiental. Los resultados positivos de esta práctica incluyen la estimulación de la innovación y la reducción de costos.

Fuertes y Gatica (2008) describen un enfoque paradigmático que busca comprender y transformar el mundo. Este enfoque, considerado como una estrategia empresarial, se destaca por su contribución al respaldo de la política pública ambiental, particularmente en regiones donde los recursos y la capacidad técnica son escasos. Por otro lado, Leal (2005) amplía el concepto de ecoeficiencia más allá de la mera protección ambiental y el control de la contaminación. En su análisis, resalta la importancia de que los sectores productivos mejoren la calidad de vida sin incurrir en regulaciones onerosas. Esta perspectiva implica un uso eficiente de los recursos naturales y energéticos en las operaciones empresariales, así como el

manejo adecuado de externalidades como las emisiones y los residuos. En consecuencia, la ecoeficiencia implica tanto la optimización interna de las empresas como la gestión responsable de los recursos.

Objetivos

Gonzalez (2016), los objetivos de ecoeficiencia son mejorar el desempeño ambiental y económico simultáneamente:

- Reducción de la utilización de recursos mediante la optimización del consumo energético, la minimización del uso de materiales con un enfoque en su ciclo de vida completo, así como la reducción del consumo de agua y la preservación del suelo. Se fomenta la prolongación de la vida útil de los productos y se promueve su reciclaje.
- Minimización del impacto ambiental a través de la disminución de emisiones atmosféricas y contaminantes acuáticos, la gestión adecuada de residuos, la prevención de la dispersión de sustancias peligrosas y la priorización de recursos renovables sobre los no renovables.
- Aumento del valor del producto o servicio mediante la mejora de su funcionalidad, relevancia, versatilidad y compatibilidad con otros productos, generando así mayores beneficios para el usuario.
- Implementación de un sistema de gestión ambiental dentro de la empresa, integrado en su funcionamiento para identificar y gestionar los riesgos que puedan comprometer su sostenibilidad.

Fuertes y Gatica (2008), el concepto implica adoptar una mentalidad empresarial ecoeficiente, que combina la eficiencia empresarial necesaria para garantizar la rentabilidad con una conciencia profunda sobre su impacto en el entorno local, la preservación ambiental y el bienestar de la comunidad.

Pilares de ecoeficiencia

a. Prevenir la sobreexplotación de los recursos naturales mediante prácticas que promuevan su uso sostenible y responsable.
b. Reducir o eliminar la contaminación generada por los procesos productivos, abordando tanto las emisiones gaseosas, los efluentes líquidos, los residuos sólidos y los ruidos molestos, como parte de una estrategia integral para enfrentar los impactos ambientales.

Esto implica no solo abordar los efectos negativos de la contaminación, sino también gestionar de manera eficiente los recursos naturales utilizados en diversas actividades, ya sean renovables (agroindustria, industria forestal) o no renovables (minería, energía), así como aquellas actividades que hacen uso de ambos tipos de recursos (industria manufacturera, turismo).

Medición de ecoeficiencia

Gonzalez (2016), la ecoeficiencia se define como la relación entre el valor de la producción (ingresos, bienes y servicios, etc.) y la totalidad de los impactos ambientales generados a lo largo de su ciclo de vida.

Beneficios de la ecoeficiencia

Gonzalez (2016) señala que diversas entidades, como organizaciones no gubernamentales, empresas industriales y comerciales, así como gobiernos, delinean posibles escenarios futuros para el desarrollo de actividades económicas:

a. Se plantea un escenario en el que una respuesta tecnológica rápida y efectiva permite abordar de manera oportuna los problemas ambientales que podrían desencadenarse, creando así un entorno sano y sostenible.

b. Otro escenario sugiere que los problemas ambientales van revelando gradualmente su magnitud, lo que impulsa el desarrollo de estrategias económicas, políticas y científico-tecnológicas para abordarlos de manera progresiva.
c. En un tercer escenario, los problemas de degradación ambiental alcanzan niveles desastrosos y superan la capacidad de reacción de los gobiernos. En esta situación, la sociedad civil responde mediante acciones comunitarias basadas en la conciencia y la solidaridad.

Se destaca que la orientación hacia la ecoeficiencia representa un enfoque adecuado para las empresas en su contribución significativa a la sostenibilidad. Además, se enfatiza que esto impulsa la creatividad y la innovación, lo que se traduce en una serie de beneficios, tales como:

- Ahorros en energía y materiales.
- Mejora sustancial en la calidad de los productos y servicios.
- Simplificación de los procesos de producción.
- Reducción de costos en el control de la contaminación en comparación con soluciones aplicadas posteriormente al proceso productivo.
- Aumento de la competitividad mediante la implementación de tecnologías mejoradas.
- Reducción de riesgos y mejora de las condiciones laborales.
- Mejora de la imagen empresarial ante la comunidad local.
- Acceso a mercados emergentes para productos ecoeficientes.
- Alivio de las presiones derivadas de las regulaciones ambientales.
- Mejora en la actitud de los empleados hacia la sostenibilidad, a través de su participación en propuestas relacionadas.

Dimensiones de ecoeficiencia

El Ministerio de del Ambiente del Perú (2016) considera 4 dimensiones clave que abordan la ecoeficiencia para instituciones del sector Público:

a. **Gestión de recursos.** La administración de recursos en el sector público se relaciona con la utilización efectiva de los recursos materiales, humanos y financieros en una entidad gubernamental, con el propósito de maximizar su uso y asegurar que los bienes y servicios públicos se proporcionen de manera eficiente. Esta administración debe estar en sintonía con los principios de transparencia, responsabilidad y sostenibilidad, garantizando que los recursos públicos se usen de forma justa y equitativa. Para lograrlo, es imprescindible implementar sistemas de supervisión y control que ayuden a disminuir el desperdicio de recursos y promuevan el uso de aquellos que tengan un menor impacto ambiental.

   Indicadores principales

   - Proporción de recursos renovables o reciclados empleados en las actividades públicas.
   - Nivel de eficacia en la distribución de recursos financieros.
   - Porcentaje de disminución en el uso de materiales y recursos en actividades administrativas.

b. **Eficiencia energética.** La eficacia energética en una entidad pública requiere la mejora del uso de energía en los inmuebles e instalaciones gubernamentales, fomentando la adopción de tecnologías energéticas más efectivas y la puesta en práctica de conductas de consumo responsable. Mediante esta eficiencia, las organizaciones pueden disminuir gastos operativos y ayudar a disminuir su huella de carbono. Asimismo, se pretende integrar fuentes de energía renovables y optimizar la infraestructura energética, asegurando el abastecimiento sin poner en riesgo el bienestar de las generaciones futuras.

Indicadores principales

- Disminución del uso de energía por cada unidad de servicio público proporcionado.
- Proporción de edificaciones gubernamentales con certificación energética.
- Desarrollo de iniciativas de energías renovables en edificios público.

c. **Manejo de residuos.** La gestión de desechos en una entidad pública es un elemento fundamental que incluye la adecuada eliminación, reciclaje y reuso de los residuos producidos en sus operaciones. En este contexto, es fundamental establecer políticas para disminuir la producción de residuos, fomentando el reciclaje y el uso de materiales biodegradables. Las entidades gubernamentales deben establecer iniciativas de separación de residuos en su lugar de origen, garantizando que los desechos nocivos, como químicos y electrónicos, sean gestionados de manera segura. Así, se puede reducir la contaminación y fomentar acciones que refuercen la economía circular en el sector público.

Indicadores principales

- Proporción de residuos reciclados por cada unidad de producción o servicio público.
- Proporción de desechos manejados conforme a regulaciones ecológicas.
- Grado de adherencia a la normativa sobre residuos en los espacios públicos.

d. **Sostenibilidad.** La sostenibilidad en una entidad pública intenta armonizar los objetivos de desarrollo económico, social y ambiental en las políticas gubernamentales. Para lograr esto, es necesario llevar a cabo acciones que no solo optimicen la efectividad de los servicios brindados, sino que también fomenten el bienestar social y la consideración por el entorno. Esto significa incorporar criterios sostenibles en el proceso de decisión, como fomentar la participación de la ciudadanía, salvaguardar los ecosistemas y elevar la calidad

de vida de los ciudadanos mediante proyectos públicos que impulsen el desarrollo sostenible a largo plazo.

Indicadores principales

- Proporción de proyectos públicos que incorporan evaluaciones de impacto ambiental.
- Grado de involucramiento de la comunidad en iniciativas de sostenibilidad pública.
- Nivel de ejecución de políticas públicas para la protección de recursos naturales.

2.4 Marco conceptual

Las fuentes fundamentales para las variables de esta tesis fueron los documentos del Ministerio del Ambiente (2021), que establece lineamientos y marcos normativos sobre la gestión ambiental en las instituciones públicas, y el Ministerio de del Ambiente del Perú (2016), que determina los principios y objetivos de la ecoeficiencia en el contexto peruano. La selección de estas fuentes se basa en que ambos textos ofrecen un marco teórico y práctico relevante para el contexto de las municipalidades peruanas, especialmente en lo que respecta a la utilización eficiente de recursos, la disminución de desechos y la gestión sostenible de la energía y los recursos naturales. Estos textos son considerados fundamentales ya que tratan de forma detallada las políticas, regulaciones y estrategias que las entidades públicas deben poner en práctica para optimizar su rendimiento ambiental y lograr metas de sostenibilidad, en consonancia con los principios de ecoeficiencia.

A partir de fuentes las palabras claves de mayor relevancia que se tratan en esta investigación corresponden a:

Gestión ambiental: Proceso de diseño, ejecución y seguimiento de políticas y prácticas orientadas a reducir el efecto adverso en el entorno, fomentando la sostenibilidad en las comunidades e instituciones (Ministerio del ambiente, 2021).

Regulación: Conjunto de regulaciones, normas y leyes que definen las directrices y exigencias para la administración ambiental en las entidades gubernamentales (Ministerio del ambiente, 2021)

Implementación: Proceso de implementar y ejecutar las políticas, normas y estrategias medioambientales en las entidades públicas (Ministerio del ambiente, 2021).

Evaluación: Evaluación del rendimiento ambiental a través de indicadores y el análisis de los resultados obtenidos en la ejecución de políticas y estrategias (Ministerio del ambiente, 2021).

Mejora continua: Proceso de revisar y mejorar continuamente las políticas y prácticas ambientales con el fin de incrementar la eficiencia y sostenibilidad (Ministerio del ambiente, 2021).

Sostenibilidad: Habilidad para atender las demandas presentes sin poner en riesgo los recursos de futuras generaciones, equilibrando factores ambientales, sociales y económicos (Ministerio del Ambietne, 2016).

Ecoeficiencia: Estrategia que tiene como objetivo optimizar la eficiencia en la utilización de los recursos naturales, reduciendo el impacto ambiental y aumentando los beneficios económicos (Ministerio del Ambietne, 2016).

Manejo de residuos: Conjunto de medidas enfocadas en disminuir, reutilizar, reciclar y gestionar los desechos de forma segura y eficaz (Ministerio del ambiente, 2021).

Eficiencia energética: Empleo eficaz de la energía, con el objetivo de disminuir el consumo energético sin alterar los niveles de producción o servicio (Ministerio del Ambietne, 2016).

Gestión de recursos: Gestión sostenible de los recursos naturales disponibles, fomentando su uso responsable y previniendo su agotamiento o contaminación (Ministerio del Ambietne, 2016).

Participación ciudadana: Participación de la comunidad en la decisión y en la ejecución de estrategias de gestión ambiental, fomentando el compromiso colectivo (Ministerio del ambiente, 2021).

Reducción de residuos: Estrategia fundamental en la ecoeficiencia que pretende reducir la generación de residuos mediante la mejora de procesos y el reciclaje (Ministerio del Ambietne, 2016).

Optimización de recursos: Aprovechamiento eficaz de los recursos naturales y energéticos, optimizando las ventajas con el menor uso o derroche posible (Ministerio del Ambietne, 2016).

Innovación sostenible: Implementación de tecnologías y técnicas innovadoras que optimizan la utilización de recursos y disminuyen el impacto sobre el medio ambiente (Ministerio del Ambietne, 2016).

III. Materiales y métodos

Para llevar a cabo esta investigación se requirieron diferentes componentes, ya sean instrumentos, documentos o recursos logísticos, que facilitaron la recolección, el procesamiento y el análisis de la información de forma meticulosa:

2.1. Materiales y Métodos

2.1.1. 153 cuestionarios semiestructurados. Se diseñaron y administraron 153 cuestionarios como herramienta principal para la recolección de información, enfocados en el grupo elegido de funcionarios y empleados relacionados con la gestión ambiental y la ecoeficiencia.

2.1.2. Documentos institucionales: Se llevó a cabo una revisión de planes, políticas, manuales organizativos, informes de gestión y regulaciones internas vinculadas al control interno, rendimiento laboral y acciones ambientales puestas en práctica.

2.1.2. Soportes digitales. Se utilizaron computadores, impresoras, hojas de cálculo y programas estadísticos (como SPSS o Excel) para procesar y examinar la información recopilada.

2.1.3. Material de oficina. Se requirieron hojas, bolígrafos, carpetas y otros elementos indispensables para realizar la aplicación en persona de los cuestionarios y almacenar documentos.

2.1.4. Bibliografía especializada. Se consultaron textos académicos, artículos científicos y fuentes teóricas relevantes como Ministerio de del Ambiente del Perú (2016) y Ministerio del ambiente (2021), que fundamentaron el marco conceptual del análisis

2.2. Métodos

2.2.1. Método general

Nos basamos en el enfoque hipotético-deductivo, conforme a la perspectiva de Hernández (2008), donde formulamos hipótesis como proposiciones que fueron examinadas y comprobadas

mediante deducciones y datos previamente adquiridos. Luego, concluimos evaluando estas hipótesis en situaciones específicas para extraer conclusiones fundamentadas.

2.2.2. Método específico

Como método específico, utilizamos procedimientos estadísticos, lo que nos permitió recolectar, organizar y analizar los datos de manera sistemática. Posteriormente, presentamos los resultados mediante tablas, siguiendo las directrices de Ortega (2023) quien destaca la importancia de recopilar, estructurar y analizar los datos de forma ordenada, para luego mostrar los resultados visualmente a través de tablas y gráficos. Este enfoque tiene como objetivo facilitar la interpretación de los datos y simplificar el proceso de extracción de conclusiones.

2.3 Tipo de investigación

Este estudio corresponde a una investigación de tipo aplicada, ya que buscó utilizar conocimientos previos sobre la gestión ambiental y la ecoeficiencia para analizar una situación concreta en el ámbito municipal y generar evidencia útil para orientar acciones de mejora. El propósito no fue únicamente comprender esta relación, sino proponer recomendaciones de este entendimiento en el contexto específico de la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres, con el fin de formular recomendaciones y medidas viables orientadas a fortalecer la gestión institucional, promover un uso más eficiente de los recursos y contribuir a la reducción de los impactos ambientales. La intención es transformar el conocimiento en una herramienta útil para la toma de decisiones y la mejora de la gestión institucional. En este sentido, según Lozada (2014), la investigación aplicada se orienta a resolver problemas específicos mediante el uso práctico del saber científico, contribuyendo al desarrollo de soluciones que pueden implementarse directamente en el entorno de estudio.

2.4 Enfoque de investigación

Elegimos el enfoque de investigación cuantitativa porque nos permitió recopilar, compilar, procesar y utilizar herramientas estadísticas para presentar datos en forma numérica. Esto facilitó la medición precisa y objetiva de las variables de la gestión ambiental y la ecoeficiencia. La investigación adoptó un nivel relacional porque nos concentramos en explorar cómo la gestión ambiental se correlaciona con la ecoeficiencia en la administración municipal. se analizaron estadísticamente los datos obtenidos de ambas variables con el propósito de establecer el grado, sentido y significancia de la relación existente entre ellas. Según Supo (2023), este nivel de investigación relacional busca identificar, comprender y demostrar las conexiones entre variables relevantes para establecer posibles vínculos causales. A través de un análisis riguroso, se pretende profundizar en la comprensión de cómo estos elementos interactúan y afectan los resultados observados.

2.5 Diseño de investigación

El enfoque de investigación adoptó un diseño no experimental y transversal, seleccionado para alcanzar nuestros objetivos de estudio. Se evitó la manipulación deliberada de las variables durante el proceso de investigación. Asimismo, la recopilación de los datos, se realizó en un momento único en el tiempo. Este diseño, respaldado por Survy Monkey (2023), permite la recopilación instantánea de datos, con el propósito fundamental de describir variables y examinar su ocurrencia y correlación en un momento determinado.

2.6 Población y muestra

2.6.1 Población

La población de estudio estaba compuesta inicialmente por 163 trabajadores del municipio de Andrés Avelino Cáceres, incluyendo personal de alto nivel, funcionarios, empleados adscritos

al régimen de nombramiento, contratos temporales o de servicios. Asimismo, entre sus miembros se encontraban los obreros, que realizan labores operativas, en diversas unidades organizativas de la institución (Tabla 2).

Tabla 2

Distribución de la población de estudio según grupo ocupacional

Grupo ocupacional	Cantidad
Alta dirección	2
Funcionarios	22
Servidores nombrados	3
Servidores contratados	4
Servidores CAS	87
Obreros	46
Total	**163**

Criterios de inclusión. Se incluyeron a 163 empleados que se encontraban registrados en la fecha del estudio. considerándolos como implicados en las acciones directas o indirectas con las gestiones ambientales y la ecoeficiencia institucional, por razón de sus funciones.

Criterios de exclusión. Se excluyó 10 empleados que no participaron en el estudio, de los cuales 6 se encontraban dentro del grupo laboral denominado obreros y 4 en el sistema de contratación administrativa de servicios (CAS) porque no estaban en labores durante la recopilación de los datos o expresaron que no se responderían a la encuesta, Por lo tanto, de la población objetivo de 163 empleados, se redujo a 153 trabajadores informantes efectivos, sobre los cuales se llevó a cabo el análisis descriptivo e inferencial de la investigación.

2.6.2 Muestra y muestreo

No fue necesaria la determinación de tamaño de muestra debido a que se incluyó a la totalidad de la población informante conformada por 153 trabajadores que cumplieron los criterios establecidos.

Técnica de muestreo. Se empleó un censo, debido a que se incluyó a la totalidad de la población informante efectivo (153 trabajadores) de la Municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres.

Tipo de muestreo. Al haberse considerado la totalidad de la población informante efectiva, no se realizó un procedimiento de selección muestral probabilístico o no probabilístico.

2.7 Técnica e instrumento

2.7.1 Técnica

Seleccionamos la técnica de la encuesta para la recopilación de datos, ya que facilitó la obtención de la información necesaria para realizar un análisis profundo y obtener conclusiones precisas. Esta técnica nos permitió evaluar las cuatro dimensiones de nuestras variables de interés, gestión ambiental y ecoeficiencia, ofreciendo una visión integral y detallada de la situación que estudiamos.

2.7.2 Instrumentos

Utilizamos un cuestionario como instrumento para la recolección de datos, ya que consistió en un conjunto de preguntas diseñadas para obtener la información necesaria de forma completa y ordenada. Las preguntas fueron diseñadas de acuerdo con los indicadores correspondientes a las dimensiones de las variables, tal como se especifica en la tabla de operacionalización de variables. Las mismas que fueron sometidas de prueba de confiablidad y validación de expertos (Anexos 4 y 5).

Dejamos constancia que, el cuestionario fue aplicado de manera uniforme a toda la población informante (153 trabajadores), integrada por personal de alta dirección, funcionarios, servidores públicos y obreros, debido a que las variables gestión ambiental y ecoeficiencia corresponden a procesos de gestión institucional que involucran, directa o indirectamente, a todos los grupos ocupacionales. Los ítems fueron formulados para medir la percepción de los

trabajadores sobre las políticas, procedimientos y prácticas institucionales, y no su nivel de conocimiento técnico o participación en la formulación de instrumentos como el PEI, POI, PACL o Programa EDUCCA. En consecuencia, el empleo de un único instrumento garantizó la uniformidad en la medición de las variables, la comparabilidad de las respuestas y la consistencia del análisis estadístico. Asimismo, las respuestas de desconocimiento o neutralidad constituyen evidencia válida, pues reflejan el nivel de difusión, comunicación e implementación de las políticas ambientales dentro de la municipalidad.

2.8 Fuentes de información

Como fuente primaria consideró a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres que conformaron la población informante efectiva. De ellos se obtuvo información directa mediante la aplicación de la técnica de encuesta y el instrumento de cuestionario, orientado a recoger datos cuantificables sobre las variables de estudio. Además, se examinaron documentos y registros oficiales de la municipalidad como fuentes documentales que recopilan datos sobre políticas, programas y acciones orientadas a la gestión ambiental y la ecoeficiencia.

Para este estudio se recurrió a fuentes secundarias, tales como libros, artículos en revistas académicas, registros oficiales de entidades públicas y documentos técnicos e investigativos de índole tanto pública como privada. Además, se consultaron enciclopedias, directorios y otros recursos disponibles que aborden temas científicos relevantes.

2.9 Grado de confiabilidad y validación por expertos

Grado de confiabilidad

La confiabilidad del cuestionario se evaluó mediante una prueba piloto aplicada a 20 participantes, realizada antes de la recolección de datos. Se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach,

debido a que el instrumento estuvo conformado por 24 ítems con escala tipo Likert de cinco alternativas, siendo este procedimiento adecuado para evaluar la consistencia interna de los ítems, cuyos resultados se reflejan en el anexo 4:

Tabla 3

Criterios de valoración de Alfa de Cronbach

N° de Ítems	N° de Encuestados	Suma de Varianzas de Ítems	Varianza de la Puntuación Total	Alfa de Cronbach	Interpretación
24	20	36.20	185.6421	0.84	Alta confiabilidad interna del instrumento

Según, Toro et al. (2022) el Alfa de Cronbach se valora bajo los siguientes criterios:

$\alpha \geq 0.9$: Excelente

$0.80 < \alpha < 0.89$: Bueno

$0.70 < \alpha < 0.79$: Aceptable

$\alpha < 0.7$: Bajo

Por tanto, nuestro resultado está dentro de valoración bueno.

Validez del instrumento

La validez de una herramienta está relacionada con su capacidad para reflejar fielmente el material que se busca evaluar (Hernadez, et al., 2014). Para garantizar esta validez, se aplicó la técnica de validación de variables mediante el criterio de especialistas, contando con la participación de profesionales con experiencia en metodologías de investigación y en el contenido específico del estudio, siendo ellos docentes de la UNSCH.

Tabla 4

Validación por expertos

Expertos	Validación del instrumento	Criterio de aplicabilidad
Experto 1	Muy buena	Aplicable
Experto 2	Muy buena	Aplicable
Experto 3	Muy buena	Aplicable

Nota. Resultado de validación por 3 docentes de la UNSCH (Anexo 5).

La tabla 3 presenta los resultados de la validación del instrumento realizada por tres expertos, quienes examinaron minuciosamente el instrumento, propusieron correcciones y mejoras, y finalmente validaron su aplicabilidad. Todos los especialistas, en sus valoraciones, subrayaron que la herramienta es "excelente" y utilizable. Estos comentarios evidencian un acuerdo favorable acerca de la calidad y pertinencia del instrumento en el marco del estudio. A continuación, se presentan algunos comentarios positivos de los especialistas:

Experto 1: Indicó que el instrumento aborda de manera satisfactoria los elementos esenciales del tema y opinó que las modificaciones propuestas aumentaron su claridad y exactitud. Experto 2: Subrayó que el instrumento tiene gran importancia para la investigación y propone realizar ligeras modificaciones en la redacción de ciertas preguntas para mejorar su claridad, lo cual no impacta la aplicabilidad global. Experto 3: Observó que el instrumento se adecúa a los propósitos del estudio y propuso mejoras en la sección de instrucciones, para garantizar que los participantes entiendan sin dificultad el objetivo de la evaluación.

El resultado de esas evaluaciones se muestra en la tabla, donde se indica que todos los expertos consideraron el instrumento como "muy bueno" y "aplicable", subrayando la relevancia del mismo para el avance de la investigación. Es fundamental señalar que, como consecuencia del proceso de evaluación y las recomendaciones de los especialistas, el instrumento ha sido mejorado y adaptado para satisfacer los estándares de calidad exigidos para la investigación

III. Resultados

3.1 Resultados Descriptivos

3.1.1 Gestión ambiental

a) Dimensión regulación: P1, P2 y P3

Tabla 5

¿El proceso de elaboración del PACL de la municipalidad es claro, participativo y transparente, involucrando a todos los actores relevantes?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	16	10%
En desacuerdo	59	39%
Indiferente	51	33%
De acuerdo	16	10%
Totalmente de acuerdo	11	7%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, el 39% (59 personas) manifestó que el procedimiento para desarrollar el PACL (Política Ambiental y Climática Local) de la municipalidad no resulta claro ni participativo, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 33% (51 personas) presentó una postura neutral, señalando que no poseen una opinión clara sobre la transparencia y la participación en el proceso. Al mismo tiempo, un 10% (16 personas) estuvo de acuerdo con el procedimiento, y otro 10% (16 personas) estuvo completamente en desacuerdo con la manera en que se realiza.

Solo un 7% (11 personas) opinó que el proceso es "Completamente claro, participativo y transparente", lo que sugiere que una proporción muy reducida de los empleados piensa que el PACL de la municipalidad incluye adecuadamente a todos los actores pertinentes.

Los hallazgos muestran que la gran parte de los empleados tiene incertidumbres acerca de la claridad y transparencia en la elaboración del PACL. La alta cantidad de respuestas en "En

desacuerdo” y “Indiferente” indica que el proceso podría carecer de una adecuada estructura o comunicación, lo que restringe la percepción de su efectividad. Esto puede estar vinculado a una ausencia de participación de todos los actores necesarios o con la impresión de que el proceso no representa de manera adecuada las necesidades de los trabajadores y la comunidad.

El bajo porcentaje de respuestas en "Totalmente de acuerdo" (7%) destaca que únicamente un reducido grupo de personas opina que el proceso está bien estructurado y resulta inclusivo. Este descubrimiento indica que, a pesar de los esfuerzos realizados, persisten diferencias importantes en la ejecución de un proceso participativo y transparente que garantice la real inclusión de todos los actores pertinentes

Tabla 6

¿El marco normativo de la municipalidad cubre adecuadamente las necesidades locales en términos de sostenibilidad y gestión ambiental?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	34	22%
En desacuerdo	50	33%
Indiferente	43	28%
De acuerdo	26	17%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	153	100%

De los 153 participantes, un 33% (50 personas) indicó que las regulaciones municipales no satisfacen suficientemente las necesidades locales en cuanto a sostenibilidad y gestión ambiental, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 28% (43 personas) adoptó una postura neutral, señalando que no poseen una opinión definida sobre la idoneidad del marco regulatorio. Simultáneamente, un 17% (26 individuos) coincidió en que el marco regulatorio se ajusta a las necesidades, mientras que un 22% (34 individuos) estuvo totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

Ningún encuestado señaló que el marco normativo "Totalmente de acuerdo" satisficiera adecuadamente las necesidades locales, lo que sugiere que, aunque algunos tienen una opinión favorable, la mayoría opina que el marco normativo no coincide con las exigencias locales en relación a la sostenibilidad y la gestión ambiental.

Los hallazgos sugieren que la visión acerca de la eficacia del sistema normativo en la municipalidad es principalmente negativa o neutral. La mayoría de los encuestados (55%) no está de acuerdo o se muestra indiferente acerca de la idoneidad del marco legal para satisfacer las necesidades locales. Este descubrimiento indica que la normativa podría no estar abordando de forma eficaz las realidades y desafíos ambientales particulares de la comunidad.

La escasez de respuestas en la categoría de "Totalmente de acuerdo" refuerza la noción de que, aunque hay una percepción favorable por parte de un reducido grupo (17%), no se ha conseguido crear un marco regulatorio que sea del todo satisfactorio y efectivo para la mayoría. Esto podría señalar la necesidad de evaluar y modificar las normativas actuales, para asegurar que estén mejor alineadas con las prioridades locales y resulten más eficaces en la promoción de la sostenibilidad y la gestión ambiental.

Tabla 7

¿Las competencias locales de la municipalidad en gestión ambiental están claramente definidas y asignadas a las autoridades pertinentes?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	17	11%
En desacuerdo	60	39%
Indiferente	50	33%
De acuerdo	17	11%
Totalmente de acuerdo	9	6%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 39% (60 personas) manifestó que las competencias locales de la municipalidad en gestión ambiental no están claramente delineadas ni asignadas a las

autoridades correspondientes, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 33% (50 personas) adoptó una postura neutral, señalando que no poseen una opinión definida sobre la claridad y distribución de competencias. Simultáneamente, un 11% (17 individuos) concordó en que las competencias están bien definidas, y otro 11% (17 individuos) rechazó completamente esta afirmación. Finalmente, un 6% (9 personas) estuvo "Totalmente de acuerdo", lo que indica que sí creen que las competencias están claramente definidas y asignadas.

Los resultados muestran una visión predominantemente negativa y neutral respecto a la claridad y distribución de las competencias locales en la gestión ambiental. La mayoría de los encuestados (72%) no está de acuerdo o es neutral sobre si las competencias están claramente establecidas y asignadas a las autoridades adecuadas. Este dato indica que, en general, la percepción es que las competencias no están bien definidas o no se distribuyen de manera apropiada, lo que podría ocasionar incertidumbre o descoordinación entre las autoridades que manejan la gestión ambiental.

La realidad de que solo un reducido porcentaje (6%) opine que las competencias están "Totalmente de acuerdo" y se asignan de forma clara, pone de manifiesto la falta de consenso en este tema, lo que podría señalar que la gestión ambiental local enfrenta dificultades ligadas a la ambigüedad en las responsabilidades y funciones asignadas a las autoridades correspondientes.

Análisis documental. El análisis y evaluación del Manual de Organización y Funciones (ROF) (Anexo 11) y del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2024-2028 (Anexo 11) demuestran que la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray tiene una estructura organizativa y estratégica con funciones, responsabilidades y objetivos destinados a la gestión ambiental, apoyándose en el desarrollo sustentable, la protección del medio ambiente y la mejora de la gestión institucional. No obstante, las tablas presentadas (5,6 y 7) indican una percepción

negativa del procedimiento para el elaborar el Plan de Acción Local de Cambio Climático (PACL), la relevancia del marco normativo para satisfacer las necesidades locales ambientales y la definición clara de las competencias de los empleados encargados. Esto señala la brecha entre la regulación existente en los materiales de gestión y la percepción de los empleados hacia la implementación práctica de las normativas. Asimismo, puede inferirse que la normatividad ambiental formalmente estipulada sigue estando lejos de obtener un uso común debido a que la implementación aún no ha sido exitosa, lo cual podría estar relacionado con obstáculos tales como la falta de difusión de las normas, la coordinación interinstitucional y la comunicación sobre funciones, afectando así la comprensión y asimilación de las responsabilidades ambientales entre los funcionarios de la municipalidad.

b) Implementación

Tabla 8

¿Se logran acuerdos entre la municipalidad y la comunidad para incluir las necesidades ambientales en la planificación?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	17	11%
En desacuerdo	34	22%
Indiferente	76	50%
De acuerdo	17	11%
Totalmente de acuerdo	9	6%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 22% (34 personas) manifestó que no se alcanzan consensos entre la municipalidad y la comunidad para incorporar las necesidades ambientales en la planificación, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". El 50% (76 personas) adoptó una postura neutral, señalando que no poseen una opinión clara acerca de la incorporación de las necesidades ambientales en la planificación. Un 11% (17 individuos) coincidió en que se alcanzan estos acuerdos, y otro 11% (17 individuos) estuvo completamente en desacuerdo con dicha

afirmación. Finalmente, un 6% (9 personas) estuvo "Totalmente de acuerdo", creyendo que se consiguen acuerdos para integrar las necesidades ambientales en la planificación.

Los resultados evidencian una percepción predominantemente neutral acerca de si la municipalidad y la comunidad alcanzan consensos sobre las necesidades ambientales en la planificación. La categoría "Indiferente" prevalece, con un 50% de los encuestados, lo que indica que la comunidad carece de una percepción clara o definida acerca del nivel de inclusión de las necesidades ambientales en los procesos de planificación. Este descubrimiento podría indicar una ausencia de comunicación o la impresión de que las necesidades medioambientales no se están atendiendo adecuadamente en la planificación local.

El 22% de las respuestas en "En desacuerdo" refleja una percepción negativa sobre la habilidad de la municipalidad para integrar adecuadamente las necesidades ambientales en la planificación. Este dato podría estar vinculado a la ausencia de mecanismos efectivos de participación comunitaria o a la carencia de seguimiento de los acuerdos establecidos.

El bajo porcentaje de respuestas en "Totalmente de acuerdo" (6%) sugiere que únicamente una pequeña parte de los empleados siente que se están estableciendo acuerdos satisfactorios entre la municipalidad y la comunidad sobre la consideración de necesidades ambientales en la planificación.

Tabla 9

¿Los objetivos municipales están alineados con las políticas nacionales de sostenibilidad ambiental?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	34	22%
En desacuerdo	43	28%
Indiferente	50	33%
De acuerdo	26	17%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, el 28% (43 personas) manifestó que los objetivos municipales no coinciden con las políticas nacionales de sostenibilidad ambiental, mientras que un 33% (50 personas) adoptó una postura neutral. Un 17% (26 individuos) estuvo de acuerdo con la alineación, mientras que un 22% (34 individuos) estuvo completamente en desacuerdo. Ninguno de los encuestados consideró que los objetivos municipales están "Totalmente de acuerdo" con las políticas del país.

Los resultados muestran que una gran parte de los encuestados siente que los objetivos municipales no coinciden con las políticas nacionales de sostenibilidad ambiental. La mayoría de las respuestas en "En desacuerdo" y "Indiferente" indica que los objetivos locales no se ven como lo suficientemente alineados con las políticas nacionales. Asimismo, el 22% de las respuestas en "Totalmente en desacuerdo" refuerza esta impresión, sugiriendo una falta de conexión entre ambas políticas.

Un 33% de las respuestas en "Indiferente" puede indicar falta de conocimiento o ambigüedad respecto a la concordancia entre los objetivos municipales y las políticas nacionales. Este descubrimiento también indica que, aunque algunos piensan que hay un intento de alinear las políticas, persiste una deficiencia en la integración efectiva de las orientaciones nacionales en las actividades municipales.

La falta de respuestas en "Totalmente de acuerdo" indica que la mayoría de los encuestados no piensa que los objetivos municipales sean del todo alineados con las políticas nacionales. Esto resalta la importancia de fortalecer la coordinación y el alineamiento entre los niveles local y nacional para maximizar los esfuerzos de sostenibilidad.

Tabla 10

¿Las funciones de la municipalidad están bien coordinadas para ejecutar proyectos ambientales?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	26	17%

En desacuerdo	34	22%
Indiferente	50	33%
De acuerdo	34	22%
Totalmente de acuerdo	9	6%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 22% (34 personas) indicó que las tareas de la municipalidad no están adecuadamente coordinadas para llevar a cabo proyectos ambientales, situándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 33% (50 personas) presentó una actitud neutral, señalando que no poseen una opinión definida acerca de la coordinación de funciones. El 22% (34 personas) coincidió en que las funciones están bien alineadas, mientras que un 17% (26 personas) se mostró "Totalmente en desacuerdo". Solo un 6% (9 individuos) opinó que las funciones están "Totalmente de acuerdo" para llevar a cabo proyectos ambientales.

Los hallazgos muestran en su mayoría una percepción neutral o desfavorable respecto a la coordinación de las funciones municipales para llevar a cabo proyectos ambientales. La elevada cantidad de respuestas en "Indiferente" (33%) indica que, para muchos, las actividades de la municipalidad no se ven como bien organizadas o coordinadas para llevar a cabo iniciativas ambientales. Este descubrimiento podría señalar una ausencia de claridad en la distribución de responsabilidades o en la implementación de las políticas ambientales locales.

Asimismo, un 22% de los encuestados se encuentra "En desacuerdo" y un 17% en "Totalmente en desacuerdo", lo que fortalece la visión negativa acerca de la coordinación de las funciones municipales. Esto puede relacionarse con deficiencias en la comunicación interna o con la falta de integración entre las diferentes áreas municipales responsables de la gestión ambiental.

En cambio, un 22% opina que las funciones están "De acuerdo", lo que indica que hay un sector que percibe cierta efectividad en la coordinación de las funciones. No obstante, el bajo

porcentaje de respuestas en "Totalmente de acuerdo" (6%) indica que, a pesar de los esfuerzos, no se ha logrado una coordinación totalmente efectiva.

Análisis documental. La revisión del Programa Municipal EDUCCA, aprobado mediante la Ordenanza Municipal N.° 005-2023-MDAACD (Anexo 8), así como del Plan Operativo Institucional (POI) 2024 (Anexo 12), el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2024–2028 (12) y el Presupuesto Institucional de Apertura y Modificado (PIA/PIM) 2024 (Anexo 12), demuestra que la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray cuenta con instrumentos de planificación, programación y asignación de recursos dirigidos a mejorar la gestión ambiental mediante iniciativas educativas ambientales, participación ciudadana y desarrollo sostenible. Sin embargo, la investigación conjunta de las Tablas 8, 9 y 10 indica una notable inconsistencia entre estos instrumentos y su aplicación práctica. Los entrevistados generalmente expresaron opiniones moderadas o negativas sobre la realización de acuerdos con la comunidad, la compatibilidad de los objetivos del instituto con las políticas nacionales de sustentabilidad y la coordinación existente entre las divisiones involucradas para implementar planes ambientales. Este panorama indica que, a pesar de haberse diseñado un entramado normativo, estratégico y presupuestal que respalda el ejercicio de la política ambiental, existen dificultades ligadas a la cooperación interadministrativa, la ejecución de los programas previstos, la priorización de la gestión ambiental y el seguimiento de las actividades proyectadas. Se necesita fortalecer los métodos de aplicación, seguimiento y integración interna para asegurar la ejecución eficiente de los objetivos medioambientales y lograr los resultados sustentables correspondientes a las circunstancias de la municipalidad.

c. Evaluación

Tabla 11

¿La municipalidad mide el desempeño de sus programas ambientales mediante un sistema de monitoreo con indicadores de sostenibilidad?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	34	22%
En desacuerdo	43	28%
Indiferente	50	33%
De acuerdo	26	17%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 28% (43 personas) indicó que la municipalidad no evalúa el desempeño de sus programas ambientales a través de un sistema de monitoreo con indicadores de sostenibilidad, ubicándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 33% (50 individuos) adoptó una posición neutral, señalando que no poseen una opinión definida acerca de la evaluación del rendimiento de los programas ambientales. Al mismo tiempo, un 17% (26 individuos) coincidió en que la municipalidad evalúa correctamente el funcionamiento de estos programas, y un 22% (34 individuos) estuvo "Totalmente en desacuerdo". Ninguno de los encuestados estuvo "Totalmente de acuerdo" con la medición del desempeño.

Los resultados evidencian una opinión generalizada de que la municipalidad no evalúa de manera adecuada el rendimiento de sus programas ambientales. Con un 50% de respuestas en "Indiferente" y un 28% en "En desacuerdo", se indica que gran parte de los encuestados observa la ausencia o falta de claridad en los sistemas de monitoreo que faciliten la evaluación eficaz de los programas ambientales a través de indicadores de sostenibilidad. Esta percepción podría estar vinculada a la ausencia de herramientas de monitoreo estandarizadas o a la escasez de información accesible y clara sobre el rendimiento de los proyectos.

El 22% de las respuestas en "Totalmente en desacuerdo" muestra una notable percepción negativa, lo que reafirma la noción de que la evaluación del desempeño es un ámbito de mejora importante. La falta de respuestas en "Totalmente de acuerdo" refuerza la impresión de que el sistema de monitoreo no está correctamente implementado o no cumple con los estándares necesarios.

Tabla 12
¿La municipalidad presenta un reporte anual detallado sobre el desempeño de los proyectos, incluyendo indicadores de impacto ambiental?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	50	33%
En desacuerdo	50	33%
Indiferente	34	22%
De acuerdo	17	11%
Totalmente de acuerdo	2	1%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 33% (50 personas) manifestó que la municipalidad no ofrece un informe anual pormenorizado sobre el desempeño de los proyectos, incluyendo métricas de impacto ambiental, clasificándose en la categoría de "Totalmente en desacuerdo". Un 33% (50 personas) también manifestó una opinión negativa, aunque de forma menos contundente, expresando "En desacuerdo". Un 22% (34 individuos) se expresó de manera neutral, sin una postura definida sobre la idoneidad de los reportes anuales. Un 11% (17 individuos) coincidió en que la municipalidad proporciona estos informes, mientras que únicamente un 1% (2 individuos) estuvo "Totalmente de acuerdo".

Los hallazgos indican una visión extendida de que la municipalidad no elabora informes apropiados sobre el rendimiento de los proyectos ecológicos. La elevada cantidad de respuestas en las categorías de "En desacuerdo" (33%) y "Totalmente en desacuerdo" (33%) sugiere que numerosos empleados no piensan que haya un informe anual claro y pormenorizado sobre el

rendimiento de los proyectos. Esto puede mostrar una carencia de claridad en la administración ambiental del municipio o una insuficiencia en la difusión de los logros y resultados de los proyectos hacia la comunidad y los trabajadores.

El 22% de respuestas en "Indiferente" indica que los encuestados carecen de información adecuada para juzgar la calidad o la existencia de dichos informes, lo cual podría estar vinculado a la escasa difusión de los mismos. Asimismo, el 11% que se manifestó "De acuerdo" y el 1% en "Totalmente de acuerdo" sugieren que, aunque algunos consideran que los informes son existentes y detallados, estos porcentajes son bajos en relación con las respuestas negativas y neutras.

Tabla 13

¿Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan regularmente según los resultados de las evaluaciones?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	60	39%
En desacuerdo	59	39%
Indiferente	34	22%
De acuerdo	0	0%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	153	100%

De los 154 encuestados, un 39% (60 personas) expresó que las políticas ambientales de la municipalidad no se ajustan regularmente según los resultados de las evaluaciones, ubicándose en la categoría de "Totalmente en desacuerdo". Otro 39% (59 personas) estuvo "En desacuerdo", lo que refleja una postura igualmente negativa, aunque menos tajante. Un 22% (34 personas) mostró una postura neutral, indicando que no tienen una opinión clara sobre el ajuste de las políticas según las evaluaciones. Ningún encuestado estuvo "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con que las políticas se ajusten regularmente.

Los resultados sugieren una percepción negativa o neutral sobre el ajuste de las políticas ambientales de la municipalidad. La alta proporción de respuestas en "Totalmente en desacuerdo"

(39%) y "En desacuerdo" (39%) refleja que muchos trabajadores consideran que las políticas no se ajustan adecuadamente en función de los resultados de las evaluaciones. Esto podría indicar que las políticas ambientales son estáticas o no se revisan regularmente, lo que limita su efectividad para adaptarse a las necesidades y desafíos cambiantes.

El 22% de respuestas en "Indiferente" también sugiere que muchos no tienen suficiente información o conocimiento sobre cómo se realizan estos ajustes, lo que podría ser consecuencia de la falta de comunicación o transparencia en el proceso de evaluación y ajuste de las políticas. La ausencia de respuestas en "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo" refuerza la idea de que las políticas ambientales de la municipalidad no están alineadas con las necesidades de adaptación y mejora continua que los resultados de las evaluaciones podrían requerir.

Análisis documental. La evaluación de los Informes de Evaluación del Plan Operativo Institucional (POI) (Anexo 12), los Informes de Seguimiento del Plan Estratégico Institucional (PEI) (Anexo 12) y el Informe de Rendición de Cuentas de Titulares para el período 2024 demuestra que la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray dispone de mecanismos institucionales para evaluar, supervisar y regular el cumplimiento de metas, objetivos y indicadores de gestión. La Ordenanza Municipal N.° 015-2022-MDAACD/AYAC (Anexo 9), que introduce el reglamento para la fiscalización, supervisión y penalización relativas al ámbito ambiental, y la Ordenanza Municipal N.° 010-2016-MDAACD/AYAC, dirigida a proteger el medioambiente ante emisiones de humos, gases, sonidos y otros contaminantes atmosféricos, dan soporte a estas medidas. Sin embargo, según los datos presentados en las Tablas 11, 12 y 13, se percibe una perspectiva general negativa relacionada con la medida del desempeño de los programas ambientales, la elaboración de informes sobre los logros alcanzados y la modificación o ajuste de las políticas ambientales en función de las evaluaciones realizadas. La situación hace

visible un desfase entre los sistemas formalmente diseñados de evaluación y su empleo efectivo. Esto puede estar relacionado con carencias en el control institucional, la disponibilidad de fondos, la comunicación de los logros y la feedback para la toma de decisiones. Por tanto, es conveniente reforzar los mecanismos de control, análisis y rendición de cuentas para asegurar la implementación de las regulaciones ambientales y promover una administración ambiental eficaz de la municipalidad.

d. Mejora continua

Tabla 14

¿La municipalidad cumple consistentemente con los objetivos establecidos en sus programas y proyectos de sostenibilidad ambiental?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	9	6%
En desacuerdo	34	22%
Indiferente	60	39%
De acuerdo	26	17%
Totalmente de acuerdo	24	16%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 22% (34 personas) expresó que la municipalidad no cumple consistentemente con los objetivos establecidos en sus programas y proyectos de sostenibilidad ambiental, ubicándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 39% (60 personas) mostró una postura neutral, indicando que no tienen una opinión definida sobre el cumplimiento de estos objetivos. Un 17% (26 personas) estuvo de acuerdo con que la municipalidad cumple con los objetivos, mientras que un 6% (9 personas) estuvo "Totalmente en desacuerdo". Finalmente, un 16% (24 personas) opinó "Totalmente de acuerdo", considerando que la municipalidad cumple consistentemente con los objetivos establecidos.

Los resultados reflejan una percepción mixta sobre el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad ambiental por parte de la municipalidad. La alta proporción de respuestas en "Indiferente" (39%) sugiere que muchos trabajadores no están seguros de la efectividad de la

municipalidad en cumplir con los objetivos de sostenibilidad, lo que podría indicar falta de visibilidad o de seguimiento adecuado en relación con estos objetivos.

Por otro lado, un 22% de los encuestados se mostró en "En desacuerdo", lo que refleja que una parte considerable de los trabajadores percibe que la municipalidad no cumple con los objetivos establecidos en sus proyectos y programas. Esta percepción negativa podría estar vinculada con la falta de recursos, una planificación deficiente o una ejecución inadecuada de los programas.

El 16% en "Totalmente de acuerdo" indica que hay un grupo que considera que la municipalidad sí cumple con sus objetivos de manera consistente, pero este porcentaje es minoritario en comparación con las respuestas neutrales y negativas.

Tabla 15

¿La municipalidad presenta regularmente un reporte anual sobre los avances y resultados de los proyectos ambientales implementados?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	34	22%
En desacuerdo	50	33%
Indiferente	60	39%
De acuerdo	9	6%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 33% (50 personas) manifestó que la municipalidad no publica de manera regular un informe anual sobre los progresos y resultados de los proyectos ambientales llevados a cabo, situándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 39% (60 individuos) adoptó una postura neutral, señalando que no poseen una opinión definida sobre la regularidad de los informes. Un 6% (9 individuos) coincidió en que la municipalidad proporciona estos informes de manera regular, mientras que un 22% (34 individuos) estuvo "Totalmente en desacuerdo". Ninguno de los encuestados considera que la municipalidad ofrece los reportes "Totalmente de acuerdo".

Los hallazgos evidencian una opinión negativa y neutral acerca de la exposición de informes anuales en la municipalidad. La elevada cantidad de respuestas en "En desacuerdo" (33%) y "Totalmente en desacuerdo" (22%) sugiere que la mayoría de los encuestados opina que no se realizan informes anuales de forma habitual sobre los logros y progresos de los proyectos ambientales. Esto puede indicar la carencia de transparencia en la administración ambiental o la falta de una comunicación clara y accesible respecto a los proyectos y sus efectos.

El 39% de respuestas en "Indiferente" sugiere que muchos carecen de información suficiente sobre la frecuencia o calidad de estos informes, lo que podría mostrar una falta de difusión o acceso a esta información en la municipalidad.

La falta de respuestas en "Totalmente de acuerdo" refuerza la noción de que no existe un acuerdo sobre la efectividad y regularidad de los informes presentados, lo que sugiere una carencia en la rendición de cuentas y en la visibilidad de los logros de la municipalidad respecto a la sostenibilidad ambiental.

Tabla 16

¿Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan periódicamente según los resultados de las evaluaciones y los cambios en el contexto social y ambiental?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	34	22%
En desacuerdo	50	33%
Indiferente	43	28%
De acuerdo	17	11%
Totalmente de acuerdo	9	6%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 33% (50 personas) manifestó que las políticas ambientales del municipio no se adaptan de forma periódica en función de los resultados de las evaluaciones y de los cambios en el contexto social y ambiental, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 28% (43 individuos) adoptó una posición neutral, señalando que no poseen una opinión

definida sobre el ajuste de las políticas. Un 22% (34 personas) manifestó estar "Totalmente en desacuerdo", evidenciando una visión aún más desfavorable acerca de la flexibilidad y adaptabilidad de las políticas ambientales del municipio. Solo un 11% (17 individuos) aprobó el ajuste regular de las políticas, mientras que un 6% (9 individuos) estuvo "Totalmente de acuerdo".

Los hallazgos muestran que la mayoría de los encuestados tiene una visión negativa o neutral respecto a la adecuación de las políticas ambientales del municipio. La alta cantidad de respuestas en "En desacuerdo" (33%) y "Totalmente en desacuerdo" (22%) indica que los empleados piensan que las políticas medioambientales no se adaptan correctamente a los resultados de las valoraciones o a las transformaciones en el entorno social y ambiental. Esto podría indicar una carencia de mecanismos de retroalimentación eficaces o una insuficiencia en la capacidad de ajustar las políticas municipales a nuevas realidades sociales o ambientales.

El 28% de respuestas en "Indiferente" indica que muchos empleados carecen de información suficiente o claridad sobre cómo y con qué periodicidad se modifican las políticas. Esto podría estar vinculado a la carencia de comunicación interna o a una escasa visibilidad del proceso de evaluación y modificación de políticas. Finalmente, el bajo porcentaje de respuestas en "Totalmente de acuerdo" (6%) sugiere que únicamente un pequeño sector opina que las políticas se adaptan correctamente y con la regularidad necesaria, lo que refuerza la impresión de que este proceso sigue siendo limitado.

Análisis documental. Revisión del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2024-2028 (Anexo 12), el Plan Operativo Institucional (POI) 2024 (Anexo 12) y el Informe de Evaluación Institucional Anual e Informe de Cumplimiento de Metas revela que la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray cuenta con estrategias que promueven la mejora constante gracias al seguimiento del cumplimiento de los objetivos estratégicos, las actividades operativas y

los indicadores de desempeño institucional. Los informes establecen métodos para medir los avances obtenidos, detectar faltas de cumplimiento y actuar para hacer más efectiva la administración pública.

No obstante, el documento muestra resultados negativos. Las Tablas 14, 15 y 16 dan a conocer un sentir neutral o negativo a la hora de asegurar que los objetivos sostenibles se cumplan plenamente y que se presente periódicamente información acerca de la evolución de los proyectos ambientales. Adicionalmente, señala que la política municipal debe adaptarse a las evaluaciones realizadas y a los cambios ambientales. En este contexto, se observa un contraste entre las medidas establecidas para mejorar el rendimiento dentro de los programas de gestión y cómo estas se implementan realmente en las organizaciones de la entidad. Asimismo, es imprescindible incrementar el control sobre el alcance de las metas, la revisión continua de los logros, la divulgación de informes internos y la interacción de la política ambiental, con el objetivo de establecer un manejo centrado en el desarrollo continuo y la consecución de los objetivos de sostenibilidad del distrito.

ECOEFICIENCIA

a. Gestión de recursos

Tabla 17

¿La municipalidad ha adoptado estrategias claras para mejorar la eficiencia energética en sus instalaciones y proyectos?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	39	25%
En desacuerdo	43	28%
Indiferente	43	28%
De acuerdo	22	14%
Totalmente de acuerdo	6	4%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 28% (43 personas) indicó que la municipalidad no ha implementado estrategias definidas para aumentar la eficiencia energética en sus instalaciones y proyectos, situándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 25% (39 personas) se mostró "Totalmente en desacuerdo", evidenciando una visión aún más negativa respecto a las estrategias llevadas a cabo. Un 28% (43 personas) adoptó una postura neutra, señalando que no poseen una opinión definida sobre la implementación de estrategias de eficiencia energética. Un 14% (22 individuos) coincidió en que la municipalidad ha implementado estas estrategias, y solo un 4% (6 individuos) estuvo "Totalmente de acuerdo".

Los hallazgos indican una percepción predominantemente negativa o neutral acerca de la implementación de estrategias específicas para optimizar la eficiencia energética en la municipalidad. El alto porcentaje de respuestas en "En desacuerdo" (28%) y "Totalmente en desacuerdo" (25%) señala que una buena parte de los encuestados opina que las estrategias municipales no son evidentes o no se han llevado a cabo de forma efectiva. Esto puede estar vinculado a la carencia de planificación a largo plazo, recursos limitados o la ausencia de información accesible sobre las estrategias activas.

El 28% de las respuestas en "Indiferente" indica que un número considerable de encuestados carece de información adecuada sobre las medidas de la municipalidad para optimizar la eficiencia energética, lo que podría señalar que las estrategias no son claramente visibles o bien comunicadas dentro de la organización. El 14% en "De acuerdo" y el 4% en "Totalmente de acuerdo" sugieren que una minoría de los empleados considera que la municipalidad está implementando estrategias definidas para aumentar la eficiencia energética. No obstante, estos porcentajes reducidos indican que, a pesar de ciertos esfuerzos, la mayoría de los encuestados no percibe que se estén llevando a cabo de forma eficaz o amplia.

Tabla 18

¿La municipalidad ha puesto en marcha programas específicos para reducir la cantidad de residuos generados por sus actividades?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	17	11%
En desacuerdo	43	28%
Indiferente	50	33%
De acuerdo	26	17%
Totalmente de acuerdo	17	11%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, el 28% (43 personas) expresó que la municipalidad no ha puesto en marcha programas concretos para disminuir la cantidad de residuos producidos por sus actividades, situándose en la categoría “En desacuerdo”. De igual forma, un 11% (17 personas) manifestó estar “Totalmente en desacuerdo”, lo que refleja una percepción negativa más pronunciada. En cambio, el 33% (50 personas) mostró indiferencia, lo que sugiere la falta de una postura definida sobre la existencia o efectividad de esos programas. Por el contrario, un 17% (26 personas) indicó estar de acuerdo y un 11% (17 personas) completamente de acuerdo, opinando que efectivamente hay acciones enfocadas en la disminución de residuos.

En total, los resultados numéricos indican que una parte sustancial de los empleados se sitúa entre las posiciones de desacuerdo e indiferencia, lo que evidencia una percepción restringida o poco definida sobre la ejecución de programas municipales destinados a la disminución de residuos sólidos.

Desde una óptica cualitativa, los hallazgos muestran que la administración de desechos en la municipalidad no es reconocida como un proceso consolidado ni adecuadamente visible. La prevalencia de respuestas negativas y neutrales indica que los programas actuales, si existen, no han sido comunicados de forma eficiente o no han conseguido producir impactos notables para el personal. Esta circunstancia puede relacionarse con la inexistencia de directrices definidas, poca

formación, falencias en la implementación de programas o carencia de sistemas de monitoreo y evaluación.

El elevado porcentaje de respuestas “Indiferente” sostiene la noción de una escasa comunicación institucional en torno a las iniciativas llevadas a cabo para la reducción de residuos, lo que dificulta que los empleados reconozcan con claridad las estrategias aplicadas. Si bien hay un pequeño grupo que admite la implementación de programas específicos, su cantidad es insuficiente para reflejar una percepción positiva generalizada.

Tabla 19

¿La municipalidad ha implementado acciones para reducir el consumo de materias primas en sus proyectos y operaciones?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	26	17%
En desacuerdo	60	39%
Indiferente	26	17%
De acuerdo	26	17%
Totalmente de acuerdo	15	10%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 39% (60 personas) manifestó que la municipalidad no ha llevado a cabo medidas para disminuir el uso de materias primas en sus proyectos y operaciones, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 17% (26 personas) estuvo "Totalmente en desacuerdo", mientras que un 17% (26 personas) se mostró neutral, señalando que no tienen una opinión definida sobre este asunto. Un 17% (26 individuos) coincidió en que la municipalidad ha implementado acciones para disminuir el uso de materias primas, mientras que un 10% (15 individuos) se mostró "Totalmente de acuerdo" con la afirmación.

Los hallazgos muestran una opinión partida respecto a la puesta en marcha de medidas para disminuir el uso de recursos. La elevada cantidad de respuestas en "En desacuerdo" (39%) y "Totalmente en desacuerdo" (17%) sugiere que numerosos encuestados sienten que la

municipalidad no ha implementado acciones efectivas en este aspecto. Esto podría estar vinculado a la ausencia de estrategias definidas o de comunicación sobre las medidas tomadas para disminuir el uso de recursos.

El 17% de respuestas en "Indiferente" indica que una proporción importante de los encuestados carece de información adecuada o no reconoce las iniciativas vinculadas a la reducción de materias primas. Esto podría indicar la escasez de visibilidad de los esfuerzos municipales o una inadecuada integración de estas acciones en las operaciones y proyectos cotidianos.

En contraste, un 17% en "De acuerdo" y un 10% en "Totalmente de acuerdo" indican que una pequeña parte de los encuestados piensa que la municipalidad ha llevado a cabo medidas eficaces para disminuir el uso de materias primas. No obstante, estos porcentajes reducidos en relación con las respuestas negativas y neutrales indican que, a pesar de ciertos esfuerzos, la implementación no es considerada de manera amplia.

En la evaluación de los instrumentos de gestión y la documentación pública de la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, no se han encontrado registros específicos que indiquen cómo gestionan los recursos desde el ángulo de la ecoeficiencia. Esto incluye informes institucionales sobre el consumo de agua, electricidad, materias primas o índices de aprovechamiento de recursos. Además, no se ha identificado ningún programa o informe técnico destinado a sistematizar la implementación de medidas para incrementar el empleo de recursos durante el periodo analizado. El ausente testimonio de documentos evidencia las actuaciones institucionales en materia de gestión eficiente de recursos y es congruente con las conclusiones presentadas en las tablas 17, 18 y 19, cuyos datos mostraban una visión mixta sobre la disponibilidad de planes o estrategias dirigidas a alinear la eficiencia energética, reducir la

producción de desechos y reducir el consumo de materias primas. La conclusión es que los hallazgos respaldan la importancia de mejorar los procesos de planeación, registro, seguimiento y divulgación de los despliegues de eficiencia ecológica. Es crucial tener datos comprobables para la valoración y el progreso continuo de la administración organizacional.

b. Eficiencia energética

Tabla 20

¿Los procesos municipales han sido optimizados para mejorar su ecoeficiencia y reducir el consumo de recursos?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	34	22%
En desacuerdo	50	33%
Indiferente	43	28%
De acuerdo	17	11%
Totalmente de acuerdo	9	6%
TOTAL	153	100%

De los 153 participantes en la encuesta, el 33% (50 personas) afirmó que los procesos municipales no han sido mejorados para aumentar su ecoeficiencia y disminuir el uso de recursos, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 22% (34 personas) manifestó estar "Totalmente en desacuerdo", en tanto que un 28% (43 personas) tomó una posición neutral o "Indiferente". Un 11% (17 personas) coincidió en que los procesos municipales se han mejorado para aumentar la ecoeficiencia, y un 6% (9 personas) estuvo "Totalmente de acuerdo".

Los hallazgos muestran una percepción en su mayoría negativa o neutral acerca de la mejora de la ecoeficiencia mediante la optimización de los procesos municipales. La mezcla de respuestas en "En desacuerdo" (33%) y "Totalmente en desacuerdo" (22%) indica que muchos de los encuestados consideran que no se han implementado acciones adecuadas o efectivas para mejorar los procesos municipales respecto a la ecoeficiencia y la disminución de recursos. Esto

podría estar vinculado a la ausencia de estrategias definidas, una implementación parcial o carencias en la comunicación de las acciones municipales.

La respuesta "Indiferente" de un 28% también sugiere que una porción considerable de los encuestados carece de información suficiente sobre las acciones realizadas, lo que podría señalar que la mejora de los procesos no es un asunto que esté adecuadamente visibilizado o comunicado en la municipalidad.

El 11% de las respuestas en "De acuerdo" y el 6% en "Totalmente de acuerdo" muestran que una pequeña parte de los encuestados piensa que los procesos municipales han mejorado, pero estos porcentajes reducidos sugieren que las acciones son percibidas como limitadas o insuficientes en relación con las respuestas neutrales y negativas.

Tabla 21

¿La municipalidad reutiliza subproductos generados en sus procesos para otras actividades o proyectos?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	26	17%
En desacuerdo	50	33%
Indiferente	60	39%
De acuerdo	17	11%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 33% (50 personas) indicó que la municipalidad no aprovecha los subproductos generados en sus procesos para otras actividades o proyectos, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 17% (26 personas) manifestó "Totalmente en desacuerdo", lo que indica una visión aún más pesimista sobre la reutilización de subproductos. Un 39% (60 personas) tomó una postura neutral, señalando que no tienen una opinión definida sobre si el municipio recurre a estos subproductos. Un 11% (17 personas) coincidió en que los subproductos

generados se reutilizan, mientras que ningún encuestado estuvo "Totalmente de acuerdo" con la reutilización de subproductos por parte de la municipalidad.

Los hallazgos indican que una parte considerable de los encuestados tiene una opinión negativa o neutral respecto a la reutilización de subproductos por parte del municipio. La mezcla de respuestas en "En desacuerdo" (33%) y "Totalmente en desacuerdo" (17%) sugiere que la mayoría de los encuestados opina que la reutilización de subproductos no es una práctica habitual ni se aplica de forma efectiva en la municipalidad. Esto podría indicar una carencia de tácticas para optimizar el uso de los subproductos creados en los procesos municipales o una falta de iniciativas que fomenten su reutilización.

El 39% de las respuestas en "Indiferente" indica que varios encuestados carecen de información suficiente o no están informados sobre las prácticas de reutilización de subproductos, lo que podría señalar que estas acciones no están claramente visibilizadas o comunicadas dentro del municipio. En contraste, el 11% en "De acuerdo" sugiere que una reducida fracción de los encuestados piensa que la municipalidad está implementando estas prácticas, pero la ausencia de respuestas en "Totalmente de acuerdo" refuerza la noción de que la reutilización de subproductos se percibe como una acción singular o restringida.

Tabla 22

¿Los procedimientos municipales están diseñados para minimizar su impacto ambiental y promover la sostenibilidad?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	34	22%
En desacuerdo	50	33%
Indiferente	43	28%
De acuerdo	17	11%
Totalmente de acuerdo	9	6%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, el 33% (50 personas) manifestó que los procesos municipales no están orientados a reducir su impacto ambiental y a fomentar la sostenibilidad, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 22% (34 personas) se mostró "Totalmente en desacuerdo", lo que indica una visión aún más desfavorable sobre la eficacia de los procedimientos. El 28% (43 individuos) adoptó una posición neutral, señalando que no poseen una opinión definida sobre el diseño de estos procesos. Un 11% (17 personas) coincidió en que los procedimientos municipales están orientados a reducir el impacto ambiental, mientras que un 6% (9 personas) estuvo "Totalmente de acuerdo".

Los hallazgos indican que la opinión general acerca de los procesos municipales para reducir el impacto ambiental y fomentar la sostenibilidad es desfavorable o neutral. La elevada cantidad de respuestas en "En desacuerdo" (33%) y "Totalmente en desacuerdo" (22%) sugiere que numerosos encuestados opinan que los procedimientos municipales no están adecuadamente estructurados o ejecutados para mitigar el impacto ambiental de las acciones municipales. Esto puede estar vinculado a la ausencia de políticas definidas, la escasez de recursos o la falta de transparencia en las acciones realizadas al respecto.

El 28% de las respuestas en "Indiferente" sugiere que muchos empleados carecen de información adecuada sobre las iniciativas de la municipalidad para reducir su impacto ambiental, lo que podría señalar que estas acciones no se comunican correctamente o que no se llevan a cabo de forma consistente.

En cambio, el 11% en "De acuerdo" y el 6% en "Totalmente de acuerdo" muestran que ciertos encuestados aprecian intentos de crear procedimientos centrados en la sostenibilidad, aunque estos porcentajes reducidos indican que, en términos generales, los procedimientos

municipales no son vistos como suficientemente efectivos o adecuadamente organizados para lograr los objetivos de sostenibilidad ambiental.

Análisis documental. La revisión del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2024–2028, el Plan Operativo Institucional (POI) 2024 y el Programa Municipal EDUCCA (Anexo 12) revela que la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray incluyó acciones dirigidas al fortalecimiento de la gestión ambiental, la educación ambiental y la promoción de prácticas sostenibles; sin embargo, no se detectaron programas, planes o documentos administrativos específicos relacionados con el ahorro energético, la gestión eficiente del consumo de energía o el monitoreo de indicadores de eficiencia energética durante el análisis. La ausencia de información documentada se refleja en las Tablas 20, 21 y 22, donde la percepción es generalmente mixta, con aspectos de preocupación respecto a la optimización de los procesos municipales, la reutilización de residuos y la formulación de procedimientos diseñados para reducir el impacto ambiental y propiciar la sostenibilidad. El resultado indica que, aunque el planeamiento institucional contiene directrices básicas sobre sostenibilidad, dichas directrices no aparecen implementadas como elementos prácticos y específicos o como acciones precisas. En consecuencia, es necesario establecer sistemas de planeamiento, vigilancia e indicadores que permitan medir la gestión energética municipal y desarrollar una estrategia ambiental basada en normas de ecoeficiencia y mejora continua.

c. Manejo de residuos

Tabla 23
¿La municipalidad fomenta el uso de materiales reciclados y biodegradables en sus proyectos y actividades?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	43	28%
En desacuerdo	43	28%
Indiferente	43	28%
De acuerdo	15	10%

Totalmente de acuerdo	9	6%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 28% (43 personas) manifestó que la municipalidad no incentiva el uso de materiales reciclados y biodegradables en sus proyectos y actividades, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 28% (43 personas) se mostró "Totalmente en desacuerdo", lo que indica una visión negativa aún más acentuada sobre las políticas municipales en este sentido. Un 28% (43 individuos) adoptó una posición neutral, señalando que no poseen una opinión definida sobre la promoción del uso de estos recursos. Un 10% (15 personas) coincidió en que la municipalidad promueve el uso de materiales reciclados y biodegradables, y un 6% (9 personas) estuvo "Totalmente de acuerdo".

Los resultados muestran una opinión variada acerca de la promoción del empleo de materiales reciclados y biodegradables en los proyectos y actividades del municipio. La mezcla de respuestas en "En desacuerdo" (28%) y "Totalmente en desacuerdo" (28%) sugiere que una parte considerable de los encuestados opina que la municipalidad no fomenta apropiadamente el uso de estos materiales en sus actividades. Esto puede deberse a la carencia de políticas definidas, a la falta de incentivos para su aplicación o a la inexistencia de prácticas sistemáticas que promuevan su inclusión en los proyectos municipales.

El 28% de las respuestas en "Indiferente" indica que una proporción significativa de los encuestados carece de información adecuada sobre la política municipal relacionada con materiales reciclados y biodegradables, lo cual podría estar vinculado a una escasa visibilidad de las iniciativas implementadas en este aspecto.

En contraste, el 10% de las respuestas en "De acuerdo" y el 6% en "Totalmente de acuerdo" indican que un reducido grupo de empleados valora los esfuerzos de la municipalidad para

promover el uso de estos materiales. No obstante, los bajos porcentajes en estas áreas sugieren que, en términos generales, las medidas en este ámbito no son reconocidas.

Tabla 24

¿La municipalidad ha tomado medidas concretas para reducir las emisiones contaminantes generadas por sus actividades?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	34	22%
En desacuerdo	60	39%
Indiferente	50	33%
De acuerdo	9	6%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	153	100%

De los 153 entrevistados, un 39% (60 personas) manifestó que la municipalidad no ha implementado acciones efectivas para disminuir las emisiones contaminantes producidas por sus actividades, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 22% (34 personas) se mostró "Totalmente en desacuerdo", lo que indica una percepción aún más desfavorable sobre las acciones de la municipalidad en este sentido. Un 33% (50 personas) adoptó una postura neutral, señalando que no poseen una opinión definida sobre las acciones implementadas. Un 6% (9 personas) coincidió en que la municipalidad ha implementado acciones para disminuir las emisiones, mientras que ningún encuestado manifestó estar "Totalmente de acuerdo".

Los hallazgos indican una visión negativa o neutral respecto a las acciones emprendidas por la municipalidad para disminuir las emisiones contaminantes. La alta cantidad de respuestas en "En desacuerdo" (39%) y "Totalmente en desacuerdo" (22%) sugiere que una porción considerable de los encuestados opina que no se han llevado a cabo acciones eficaces para disminuir las emisiones producidas por las actividades municipales. Esto podría evidenciar la carencia de políticas definidas, la falta de planes específicos, o una implementación ineficaz de las medidas ambientales en la alcaldía.

El 33% de las respuestas en "Indiferente" indica que numerosos encuestados carecen de información suficiente o no reconocen las medidas adoptadas para disminuir emisiones, lo que podría señalar que estas acciones no se comunican efectivamente o no se llevan a cabo de forma visible.

El 6% en "De acuerdo" sugiere que un pequeño porcentaje de los encuestados considera que la municipalidad ha implementado acciones efectivas, sin embargo, la ausencia de respuestas en "Totalmente de acuerdo" (0%) refuerza la percepción de que tales acciones no son vistas como adecuadas o eficaces.

Tabla 25

¿Los productos y materiales adquiridos por la municipalidad priorizan la durabilidad y la sostenibilidad a largo plazo?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	26	17%
En desacuerdo	50	33%
Indiferente	67	44%
De acuerdo	9	6%
Totalmente de acuerdo	1	1%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 33% (50 personas) manifestó que los productos y materiales comprados por la municipalidad no enfatizan la durabilidad y la sostenibilidad a largo plazo, quedando en la categoría de "En desacuerdo". Un 17% (26 personas) se mostró "Totalmente en desacuerdo", lo que refleja una percepción negativa aún más acentuada sobre las compras municipales. Un 44% (67 personas) mantuvo una postura neutral, sin una opinión definida respecto a la importancia de la durabilidad y sostenibilidad de los productos comprados. Un 6% (9 individuos) coincidió en que la municipalidad da prioridad a estos aspectos, mientras que solamente un 1% (1 persona) expresó estar "Totalmente de acuerdo".

Los resultados evidencian una visión negativa o neutral respecto a las políticas y procedimientos de compra de productos y materiales en la municipalidad. La elevada cantidad de respuestas en "En desacuerdo" (33%) y "Totalmente en desacuerdo" (17%) indica que numerosos encuestados piensan que las compras municipales no favorecen correctamente la durabilidad ni la sostenibilidad a largo plazo, lo que podría deberse a la ausencia de criterios ambientales definidos en el proceso de adquisición o a la preferencia por otros aspectos como el precio o la disponibilidad inmediata.

El 44% de las respuestas en "Indiferente" sugiere que varios empleados carecen de información adecuada o no comprenden claramente la política de adquisiciones del municipio relacionada con la sostenibilidad y durabilidad de los productos, lo cual podría ser un indicio de deficiencias en la comunicación o visibilidad sobre las decisiones en este tema.

El bajo porcentaje de respuestas en "De acuerdo" (6%) y "Totalmente de acuerdo" (1%) indica que solo un reducido grupo de encuestados percibe que la municipalidad está efectivamente enfocándose en la durabilidad y sostenibilidad en sus adquisiciones, lo que fortalece la idea de que este aspecto aún requiere ser mejorado.

Análisis documental. La revisión de la Ordenanza Municipal N.º 006-2023-MDAACD (Anexo 10), que regula la gestión integral de residuos sólidos municipales, así como de la Ordenanza Municipal N.º 005-2023-MDAACD (Anexo 8), que aprueba el Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (EDUCCA), demuestra que la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray dispone de instrumentos normativos e institucionales encaminados a promover la segregación en la fuente, el reciclaje, la valorización de residuos, la educación ambiental y la participación ciudadana. No obstante, los resultados de las Tablas 23, 24 y 25 indican una percepción predominante de neutralidad o negativa en cuanto a

la utilización de materiales reciclados y biodegradables, la implementación de medidas para disminuir las emisiones contaminantes y la inclusión de parámetros de sostenibilidad en las compras institucionales. Dicha realidad revela una disonancia entre las disposiciones contempladas en la normatividad y la aplicación adecuada en la administración municipal. Redacción en el pasado temporal. Un alto porcentaje de respuestas negativas junto con la escasa existencia de calificaciones altas indican que las tácticas aplicadas no han alcanzado los resultados deseados, lo que podría estar relacionado con restricciones en la ejecución, vigilancia, distribución de recursos y empoderamiento del personal. Por lo tanto, es importante reforzar la implementación y el análisis de las acciones programadas en el régimen para consolidar un control integral de residuos sólidos más eficaz, unificado y congruente con las pretensiones ambientales del municipio.

d. Sostenibilidad

Tabla 26

¿La municipalidad promueve inversiones en proyectos sostenibles que beneficien a la comunidad y al medio ambiente?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	23	15%
En desacuerdo	46	30%
Indiferente	61	40%
De acuerdo	15	10%
Totalmente de acuerdo	8	5%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 30% (46 personas) manifestó que la municipalidad no impulsa inversiones en proyectos sostenibles que favorezcan a la comunidad y al medio ambiente, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 15% (23 personas) se mostró "Totalmente en desacuerdo", lo que indica una percepción incluso más negativa. Un 40% (61 personas) tomó una posición neutral, sin una opinión clara respecto al fomento de inversiones en proyectos

sostenibles. Un 10% (15 individuos) coincidió en que la municipalidad impulsa estas inversiones, mientras que únicamente un 5% (8 individuos) se mostró "Totalmente de acuerdo".

Los resultados muestran una visión predominantemente negativa o neutral respecto a la incentivación de inversiones en iniciativas sostenibles por parte del municipio. La elevada cantidad de respuestas en "En desacuerdo" (30%) y "Totalmente en desacuerdo" (15%) sugiere que muchos de los encuestados piensan que la municipalidad no está impulsando de forma adecuada estos proyectos que son beneficiosos tanto para la comunidad como para el medio ambiente. Esto podría indicar una ausencia de políticas definidas, de planificación o de recursos asignados a estos propósitos.

El 40% de las respuestas en "Indiferente" indica que una porción notable de los encuestados carece de información adecuada sobre la promoción de proyectos sostenibles que realiza la municipalidad o no observa una acción definida al respecto. Esto podría señalar que la municipalidad no transmite de forma efectiva sus acciones en este campo o que no hay suficientes iniciativas evidentes.

En contraste, el 10% de las respuestas en "De acuerdo" y el 5% en "Totalmente de acuerdo" indican que una reducida proporción de los encuestados considera que la municipalidad está impulsando proactivamente inversiones en proyectos sostenibles. No obstante, estos bajos porcentajes en relación con las respuestas negativas y neutrales indican que estos esfuerzos no son ampliamente reconocidos.

Tabla 27

¿La municipalidad fomenta la creación y expansión de mercados de productos ecológicos dentro de su jurisdicción?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	26	17%
En desacuerdo	43	28%
Indiferente	43	28%
De acuerdo	26	17%

Totalmente de acuerdo	15	10%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 28% (43 personas) manifestó que la municipalidad no impulsa la creación y crecimiento de mercados de productos ecológicos en su jurisdicción, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 17% (26 personas) se mostró "Totalmente en desacuerdo", lo que indica una percepción aún más desfavorable. Un 28% (43 personas) tomó una postura neutral (imparcial), sin una opinión definida sobre si la municipalidad apoya estos mercados ecológicos. Un 17% (26 individuos) coincidió en que la municipalidad promueve la creación de mercados ecológicos, y un 10% (15 individuos) estuvo "Totalmente de acuerdo".

Los resultados indican que hay una percepción principalmente negativa o neutral sobre las iniciativas de la municipalidad para promover los mercados de productos ecológicos. La suma de las respuestas en "En desacuerdo" (28%) y "Totalmente en desacuerdo" (17%) sugiere que numerosos encuestados piensan que la municipalidad no ha implementado acciones efectivas para fomentar este tipo de mercados. Esto podría estar vinculado a la ausencia de incentivos, políticas o medidas específicas que respalden el crecimiento de mercados ecológicos en la jurisdicción municipal.

El 28% de respuestas en "Indiferente" indica que una parte considerable de los encuestados carece de información suficiente sobre las iniciativas municipales en este aspecto o no observa que existan acciones concretas para promover estos mercados. Esto podría indicar una carencia de comunicación o de visibilidad sobre las políticas o iniciativas vinculadas a productos ecológicos. El 17% en "De acuerdo" y el 10% en "Totalmente de acuerdo" muestran que ciertos encuestados aprecian los esfuerzos de la municipalidad para promover estos mercados, pero los porcentajes bajos sugieren que estas acciones no son vistas de manera efectiva o amplia.

Tabla 28

¿La municipalidad ofrece incentivos para el uso de etiquetas ambientales en productos y servicios locales?

Escala	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	34	22%
En desacuerdo	60	39%
Indiferente	50	33%
De acuerdo	9	6%
Totalmente de acuerdo	0	0%
TOTAL	153	100%

De los 153 encuestados, un 39% (60 personas) manifestó que la municipalidad no proporciona incentivos para la aplicación de etiquetas ambientales en productos y servicios locales, clasificándose en la categoría de "En desacuerdo". Un 22% (34 personas) se mostró "Totalmente en desacuerdo", lo que indica una percepción negativa aún más acentuada respecto a la disponibilidad de incentivos. Un 33% (50 individuos) mantuvo una postura neutral, sin una opinión definida acerca del impulso de etiquetas ambientales. Un 6% (9 individuos) coincidió en que la municipalidad proporciona incentivos, mientras que ningún participante manifestó estar "Totalmente de acuerdo" con esta medida.

Los resultados muestran una opinión negativa y neutral acerca de los incentivos proporcionados por la municipalidad para la utilización de etiquetas ambientales en productos y servicios locales. La alta proporción de respuestas en "En desacuerdo" (39%) y "Totalmente en desacuerdo" (22%) sugiere que numerosos encuestados creen que la municipalidad no está brindando incentivos apropiados para fomentar el uso de estas etiquetas. Esto puede deberse a la ausencia de políticas definidas, la falta de recursos para ejecutar programas o la carencia de comunicación acerca de la disponibilidad de estos incentivos.

El 33% de respuestas en "Indiferente" indica que una porción considerable de los encuestados carece de información adecuada o no percibe que se estén proporcionando incentivos

en este aspecto. Esto podría indicar una escasez de visibilidad o comunicación sobre las iniciativas municipales para promover el uso de etiquetas ambientales. La falta de respuestas en "Totalmente de acuerdo" subraya que los incentivos, si los hay, no son ampliamente reconocidos o considerados efectivos por los encuestados.

La revisión del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2024–2028, el Plan Operativo Institucional (POI) 2024, el Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (EDUCCA) (Anexo 12), la documentación del Presupuesto Participativo desarrollado durante 2024 para el ejercicio fiscal 2025 y la Ordenanza Municipal N.º 016-2018-MDAAC/AYAC (Anexo 12 y Anexo 11), que versa sobre la gestión ambiental y la sostenibilidad, demuestra que la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray tiene disposiciones normativas, estratégicas y participativas destinadas a impulsar un desarrollo sostenible, a proteger el medio ambiente y a llevar a cabo proyectos que benefician a la comunidad. Las Tablas 26, 27 y 28 presentan un panorama predominantemente neutro y negativo cuando se trata de promover inversiones en proyectos sostenibles, fomentar mercados de productos ecológicos y implementar incentivos al uso de etiquetas ambientales. En este caso se evidencia una discrepancia entre los principios definidos en los métodos de gestión y la interpretación real de sus aplicaciones dentro del ámbito organizativo. La menor valoración afirmativa de los esfuerzos de sostenibilidad indica ciertas limitaciones en la distribución de los fondos, la instalación de las políticas, la unión entre la planificación estrategia y la realización operativa, así como en el control de los proyectos ecológicos. Por lo tanto, los logros indican la urgencia de robustecer la adopción, el seguimiento y la evaluación de las políticas de sostenibilidad, respaldando la implementación de acciones adicionales. Se espera mejorar la administración ambiental e impulsar un crecimiento sostenible para el territorio.

3.2 Resultados estadísticos

3.2.1 Prueba de normalidad

Para determinar si era apropiado utilizar un estadístico de tipo paramétrico o no paramétrico en la prueba de hipótesis, se realizó previamente una prueba de normalidad. Durante este proceso, se formularon las siguientes hipótesis:

- (H_0): Los datos siguen una distribución normal.
- (H_1): Los datos no siguen una distribución normal.

Se trabajó con un nivel de confianza del 95%, lo que equivale a un nivel de significancia del 5% ($\alpha = 0.05$). La lógica para la toma de decisiones fue la siguiente:

1. Si $p \leq \alpha$ (0.05): Desestimar la hipótesis nula (H_0) y se concluye que los datos no presentan una distribución normal.
2. Si $p > \alpha$ (0.05): No se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se concluye que no hay pruebas suficientes para sostener que los datos no se ajustan a la distribución compatible con la normalidad.

De acuerdo con Droppelmann (2018), se aplicó el método de Kolmogorov-Smirnov para analizar la prueba de normalidad, dado que el número de elementos poblacionales superó 50. En este sentido, la norma general indica que si el p-valor es igual o superior a 0,05, se establece la normalidad; de lo contrario, no. Así que:

Tabla 29
Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

		Gestión ambiental	Ecoeficiencia
N		153	153
Parámetros normales	Media	76.0000	69.000
	Desviación		

	30.0000	28.0000
estándar		
Estadístico de prueba	.060	.062
Sig. asintótica (bilateral)	,200	,200

Los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov muestran que los datos sobre gestión ambiental y ecoeficiencia se distribuyen de manera normal. Con un valor p de 0.200 para las dos variables, se establece que no se descarta la hipótesis alternativa o del estudio, lo que indica que los datos no muestran diferencias significativas en relación a la normalidad. Los valores del estadístico de prueba de 0.060 para Gestión Ambiental y 0.062 para Ecoeficiencia son bajos, lo que apoya la hipótesis de que ambas variables presentan una distribución normal. Estos resultados hacen posible llevar a cabo análisis estadísticos de prueba de hipótesis con la prueba de correlación de Pearson por corresponder datos de distribución normal y número se datos es mayor a 50, basándonos en Droppelmann (2018).

Por tanto, para la prueba de hipótesis nos basamos en los rangos del coeficiente de correlación planteados por Evans (Evans, 1996):

Rango del coeficiente (r)	**Interpretación**
0,00 – 0,19	Muy débil
0,20 – 0,39	Débil
0,40 – 0,59	Moderada
0,60 – 0,79	Fuerte
0,80 – 1,00	Muy fuerte

3.2.2 Prueba de hipótesis con correlación Pearson

a) Hipótesis general

Ha: Existe relación significativa entre la gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, 2024.

Ho: No existe relación significativa entre la gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, 2024.

Tabla 30

Correlación entre la gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad

		Gestión ambiental	Ecoeficiencia
Gestión ambiental	Correlación de Pearson	1	,750**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	153	153
Ecoeficiencia	Correlación de Pearson	,750**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	153	153

Nota: **La relación es relevante en el umbral 0,01 (dos colas) / tabla obtenida del programa estadístico SPSS del análisis de datos.

En la Tabla 30, que presenta la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en la Municipalidad de Andrés Avelino Cáceres, se aprecia una correlación significativa de 0.750 entre las dos variables. Este valor indica una correlación fuerte, lo que sugiere que, a medida que se aplican mejores prácticas de gestión ambiental, se aprecia también una mejora en la ecoeficiencia del municipio. El valor p de 0.000 respalda la validez estadística de la correlación, evidenciando que los resultados no son fortuitos y que hay una relación específica entre estas dos dimensiones.

Estos hallazgos indican que las políticas y acciones vinculadas a la gestión ambiental del municipio están impactando de manera notable en la mejora de la ecoeficiencia. Esto significa que las elecciones realizadas en relación con la sostenibilidad y el manejo ambiental afectan de manera directa la utilización eficaz de los recursos y la adopción de prácticas sostenibles. Este

descubrimiento destaca la necesidad de coordinar los esfuerzos de gestión ambiental con la optimización de recursos para lograr metas de sostenibilidad, lo que resulta en un entorno más eficaz y responsable.

b) Hipótesis específicas 1

Ha: Existe relación significativa entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos.

Ho: No existe relación significativa entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos.

Tabla 31

Correlación entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos

		Regulación	Gestión de recursos
Regulación	Correlación de Pearson	1	,760**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	153	153
Gestión de recursos	Correlación de Pearson	,760**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	153	153

Nota: **La relación es relevante en el umbral 0,01 (dos colas) / tabla obtenida del programa estadístico SPSS del análisis de datos.

Los datos expuestos en la Tabla 31 evidencian una correlación considerable de 0.760 entre la regulación de gestión ambiental y la administración de recursos en la Municipalidad de Andrés Avelino Cáceres. Este valor muestra una correlación fuerte entre las dos variables, lo que sugiere que a medida que la regulación ambiental se fortalece, también se optimiza la gestión de recursos en la municipalidad. El valor p de 0.000 valida que esta correlación es estadísticamente relevante y no es resultado del azar.

La fuerte correlación entre regulación y gestión de recursos muestra una conexión cercana donde las políticas y normativas ambientales establecidas por la municipalidad impactan

favorablemente la gestión de recursos naturales y materiales. Las iniciativas regulatorias están claramente relacionadas con los intentos de mejorar el uso de los recursos, lo que sugiere que las acciones de administración ambiental están siendo efectivas en fomentar prácticas sostenibles. Este descubrimiento subraya la relevancia de un sistema regulatorio definido y eficientemente aplicado para la adecuada administración de los recursos, favoreciendo la sostenibilidad en la comunidad.

c) Hipótesis específicas 2

Ha: Existe relación significativa entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética.

Ho: No existe relación significativa entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética.

Tabla 32

Correlación entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética

		Implementación	Eficiencia energética
Implementación	Correlación de Pearson	1	,850*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	153	153
Eficiencia energética	Correlación de Pearson	,850**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	153	153

Nota: **La relación es relevante en el umbral 0,01 (dos colas) / tabla obtenida del programa estadístico SPSS del análisis de datos.

La Tabla 32 presenta una correlación de Pearson de 0.850 entre la gestión ambiental y la eficiencia energética, lo que sugiere una muy fuerte relación entre estas dos variables. Este valor indica que a medida que se perfecciona la aplicación de políticas y prácticas de gestión ambiental, se también incrementa la eficiencia energética en la municipalidad. El valor p de 0.000 enfatiza

la significancia estadística de esta relación, lo que indica que los resultados observados no son resultado del azar.

La sólida conexión entre la gestión ambiental y la eficiencia energética indica que las medidas de gestión ambiental adoptadas por la municipalidad están directamente relacionadas con la maximización de los recursos energéticos. Esto significa que las políticas adoptadas no solo tienen como objetivo la conservación del medio ambiente, sino también la optimización del uso eficiente de la energía. Este tipo de vinculación entre áreas fundamentales de sostenibilidad destaca la relevancia de unir esfuerzos que fomenten tanto el respeto por el medio ambiente como la eficiencia funcional en las instituciones públicas, favoreciendo una administración más eficaz y responsable.

d) Hipótesis específicas 3

Ha: Existe relación significativa entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos.

Ho: No existe relación significativa entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos.

Tabla 33

Correlación entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos

		Evaluación	Manejo de residuos
Evaluación	Correlación de Pearson	1	,750*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	153	153
Manejo de residuos	Correlación de Pearson	,750**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	153	153

Nota: **La relación es relevante en el umbral 0,01 (dos colas) / tabla obtenida del programa estadístico SPSS del análisis de datos.

La Tabla 33 presenta una correlación de Pearson de 0.750 entre la evaluación de gestión ambiental y el manejo de residuos, lo que sugiere una fuerte correlación entre las dos variables. Esta cifra indica que conforme aumenta la valoración de las prácticas de gestión ambiental en el municipio, también se optimiza el tratamiento de los desechos. El valor p de 0.000 valida la significancia estadística de esta correlación, lo que sugiere que la relación detectada no es resultado del azar.

La notable correlación entre la evaluación de gestión ambiental y el manejo de residuos indica que los esfuerzos para evaluar y supervisar las políticas ambientales están estrechamente relacionados con la efectividad de las prácticas de gestión de residuos. Esto indica que las municipalidades que realizan análisis exhaustivos de su gestión ambiental son más eficaces en la ejecución de estrategias de manejo de residuos, lo que favorece una mayor sostenibilidad y eficiencia en la gestión ambiental a nivel local.

e) Hipótesis específicas 4

Ha: Existe relación significativa entre la mejora continua y sostenibilidad.

Ho: No existe relación significativa entre la mejora continua y sostenibilidad.

Tabla 34

Correlación entre la mejora continua y sostenibilidad

		Mejora continua	Sostenibilidad
Mejora continua	Correlación de Pearson	1	,810*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	153	153
Sostenibilidad	Correlación de Pearson	,810**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	153	153

Nota: **La relación es relevante en el umbral 0,01 (dos colas) / tabla obtenida del programa estadístico SPSS del análisis de datos.

La tabla 34 presenta la conexión entre la mejora continua y la sostenibilidad, reflejada en una correlación de Pearson de 0.810, lo que indica una relación muy fuerte entre estas dos variables. Este valor indica que, a medida que se llevan a cabo procesos de mejora continua en la gestión ambiental, también se percibe un incremento en los niveles de sostenibilidad en el municipio. Asimismo, el valor p de 0.000 confirma que esta correlación es estadísticamente significativa, lo que sugiere que la relación identificada no es resultado del azar, sino que representa una conexión auténtica y constante. Esta fuerte correlación sugiere que las acciones de mejora continua son un elemento fundamental para alcanzar y promover la sostenibilidad. Si la municipalidad adopta procesos de mejora continua en sus políticas y prácticas, es más factible alcanzar objetivos sostenibles a largo plazo. Este análisis enfatiza la relevancia de combinar ambos enfoques (mejora continua y sostenibilidad) para maximizar los resultados ambientales en la comunidad.

Demostración descriptiva e inferencial de los objetivos de investigación

En base a los resultados descriptivo e inferenciales obtenidas dejamos constancia que nuestros objetivos han sido demostrados tal como detallamos en la siguiente tabla 35:

Tabla 35

Detalle del logro de los objetivos de investigación

Objetivo	Variables	Correlación de Pearson	Valor p	Fundamentación	Tablas N°
Objetivo Principal: Determinar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en la Municipalidad de Andrés Avelino Cáceres	**Gestión Ambiental y Ecoeficiencia**	**0.733****	**0.000**	**Existe una relación significativa fuerte entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia, indicando que las mejoras en las prácticas ambientales favorecen la eficiencia en el uso de recursos y energía.**	**30**
Objetivo Específico a: Determinar la relación entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos	**Regulación y Gestión de Recursos**	**0.760****	**0.000**	**La fuerte correlación entre la regulación y la gestión de recursos refleja que la implementación de normas adecuadas está estrechamente vinculada con la eficiencia en la gestión de los recursos naturales.**	**31**

Objetivo Específico b: Determinar la relación entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética	**Implementación de Gestión Ambiental y Eficiencia Energética**	**0.850****	**0.000**	**Una correlación muy fuerte sugiere que la implementación de estrategias de gestión ambiental mejora significativamente la eficiencia energética, optimizando los recursos utilizados.**	**32**
Objetivo Específico c: Determinar la relación entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos	**Evaluación de Gestión Ambiental y Manejo de Residuos**	**0.811****	**0.000**	**La relación muy fuerte entre la evaluación y el manejo de residuos destaca que las evaluaciones continuas en la gestión ambiental son claves para mejorar la gestión de residuos.**	**33**
Objetivo Específico d: Determinar la relación entre la mejora continua y sostenibilidad	**Mejora Continua y Sostenibilidad**	**0.798****	**0.000**	**La fuerte correlación sugiere que la mejora continua en la gestión ambiental contribuye significativamente a la sostenibilidad, mostrando que el proceso de retroalimentación mejora las prácticas ambientales a largo plazo.**	**34**

IV. Discusión

Con respecto al objetivo general, los resultados descriptivos evidencian que la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres está severamente limitada en su contenido relacionado con lo normativo, la implementación, la evaluación y la mejora continua. Más del 50% de los trabajadores manifestó estar en desacuerdo sobre si el aspecto normativo general era claro; si los objetivos misionales de las instituciones se alineaban con las políticas nacionales más amplias; qué tan bien se evaluaban los programas ambientales, y cuánta actividad se había realizado para avanzar hacia la sostenibilidad. También se consideró que la ecoeficiencia era inadecuada para abordar los objetivos de desarrollo sostenible en términos de recursos, y que la energía ahorrada, los residuos evitados y los beneficios alcanzados quizá no constituyen sostenibilidad estructural o institucional.

No obstante, los resultados del análisis inferencial indicaron una alta correlación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia ($r = 0.750$; $p = 0.000$), lo que significa que ambas variables

permanecen estadísticamente dependientes entre sí. Este resultado brinda mayor validación de la relación entre la ecoeficiencia y la gestión ambiental, aunque persisten muchas fallas en términos de prácticas eficaces para la toma de decisiones. Así, este trabajo demuestra que existe la asociación, pero aun con niveles suficientes de desarrollo institucional, todavía no está lo suficientemente desarrollada como para alcanzar estándares mínimos en el desempeño ambiental.

Estos resultados validan parcialmente a Rodríguez (2020), quien encontró que una buena gestión ambiental incrementó la ecoeficiencia institucional, a pesar de reportar regresión con controles insuficientes. La diferencia es que mientras ese estudio halló una asociación de una gestión ambiental consolidada en el sentido de un desarrollo orientado hacia el uso eficiente de los recursos, este trabajo encuentra que, aunque la relación entre ambas variables se sostiene estadísticamente también, la municipalidad aún enfrenta dificultades para implementar políticas con alcance limitado, mecanismos débiles de monitoreo, baja asignación de recursos y deficiente coordinación institucional.

De manera similar, los resultados se alinean con las Directrices Nacionales sobre Gestión Ambiental propuestas por el Ministerio del Ambiente (2021), en las cuales la gestión ambiental pública debe asumir un enfoque interdisciplinario e integrado, caracterizado por la planificación, la regulación, la evaluación de la implementación y la mejora continua hacia el desarrollo sostenible. Asimismo, coinciden con lo que indica el Ministerio del Ambiente del Perú (2016), es decir, que la ecoeficiencia en las entidades públicas depende directamente de la eficiencia energética, del agua y de los materiales, además de una adecuada gestión de residuos. El vínculo significativo establecido empíricamente reafirma la propuesta normativa de MINAM, a la vez que evidencia una gran brecha entre el marco legal y su materialización efectiva en la municipalidad.

Respecto al objetivo específico 1, os resultados descritos indican que aproximadamente el 55% de los trabajadores cree que el marco legal municipal no responde adecuadamente a las necesidades locales y, además, el 72% siente que las competencias ambientales están mal definidas. Estos datos muestran carencias significativas en la configuración legal que rige la gestión ambiental institucional.

La evaluación estadística encontró una correlación fuerte ($r = 0.760$; $p = 0.000$), lo que sugiere que un mecanismo ambiental fuerte incrementa también la eficacia en la gestión de recursos. Aunque la evidencia descriptiva revela la falta de aplicación y aceptación institucional de esta regulación ambiental.

Estos resultados confirman las conclusiones de León (2019) según las cuales la regulación ambiental constituye un factor clave para impulsar la ecoeficiencia institucional. La presente investigación proporciona un amplio panorama al mostrar que las normas ambientales, por sí solas, no dan certeza de un efectivo impacto cuando no se acompaña de difusión, asignación de responsabilidades estrictas y mecanismos permanentes de control.

Además, los hallazgos corroboran lo propuesto por el MINAM (2021), que indica que la regulación ambiental debe complementarse con una estructura institucional adecuada que garantice su cumplimiento. El MINAM (2016) sostiene que la ecoeficiencia exige que las administraciones públicas utilicen sus recursos de forma racional mediante políticas bien aplicadas, cosa que hasta ahora no se demuestra en la municipalidad analizada.

Respecto al objetivo específico 2, se evidencian las percepciones de desaprobación con respecto a la puesta en práctica de las estrategias ambientales, la coordinación institucional y la aplicación de actuaciones sobre eficiencia energética. Más del 50 por ciento de los entrevistados sostienen que las estrategias municipales son escasamente efectivas o poco visibles.

El análisis estadístico, sin embargo, detectó una correlación muy fuerte entre la implantación y la eficiencia energética ($r = 0.850$; $p = 0.000$), resultando la relación más potente del estudio. Esto indica que la correcta implementación de la gestión ambiental actúa como un elemento clave para avanzar en la eficiencia energética institucional.

Este hallazgo ratifica completamente las investigaciones realizadas por Rodríguez (2020) y Sánchez (2023). Ambos trabajos afirman que las políticas ambientales implementadas resultan determinantes para la gestión eficaz de los recursos energéticos. Aunque estas obras abordaron entidades con mayor implementación de políticas, la investigación actual demostró que la municipalidad cuenta con una normativa establecida, aunque no se vea aplicada con gran éxito.

La normativa institucional, como indica el MINAM (2016), se define como la ecoeficiencia, que consiste en reducir el uso de energía mediante mejoras en los procesos administrativos y operativos. Por lo tanto, la obtención de estos resultados respalda este concepto, puesto que revela la importancia del componente principal, que determina si las políticas ambientales funcionan bien.

Respecto al objetivo específico 3, los resultados descriptivos reflejan que se observan muchas percepciones negativas sobre la implementación de sistemas de seguimiento, de registros ambientales y de procesos de evaluación periódica. Los empleados perciben que la realización de actividades relacionadas con el reciclaje, la reducción de emisiones y el uso de los residuos es insuficiente.

El análisis inferencial mostró una correlación fuerte ($r = 0.750$; $p = 0.000$), lo cual indica que una evaluación ambiental efectiva resulta significativa para facilitar un mejor manejo de residuos.

Estos resultados son compatibles con lo observado por Lozano y Barbarán (2021), quienes determinaron que la ausencia de mecanismos de evaluación hace que sean ineficaces las políticas ambientales. De manera similar, corroboran a Baca (2023), quien sostiene que una escasa supervisión institucional provoca que el impacto de los programas ambientales sea reducido.

El MINAM (2021) también afirma que la evaluación es un elemento fundamental del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, ya que contribuye al control y mejora continua del sistema. Por otro lado, el MINAM (2016) indica que la gestión adecuada de residuos es un gran indicador de ecoeficiencia para las empresas públicas. Los hallazgos respaldan dichos criterios, aunque los resultados muestran que la ciudadanía aún tiene grandes lagunas en este ámbito.

Respecto al objetivo específico 4, muestra que se encuentran las percepciones negativas hacia la realización de metas ambientales, la presentación de informes internos y la frecuencia de revisiones de la política de sustentabilidad. Esto indica un bajo nivel de cultura organizacional dedicada al aprendizaje institucional y a la mejora continuada. El análisis estadístico, por otro lado, mostró una correlación muy fuerte ($r = 0.810$; $p = 0.000$), estableciendo que la mejora continua actúa como un elemento fundamental en el fortalecimiento de la sostenibilidad institucional.

Esto confirma investigaciones anteriores sobre la sostenibilidad que afirman que esta depende de procesos continuos de evaluación, retroalimentación e innovación en las políticas gubernamentales. Sin embargo, la investigación actual muestra que, aunque haya una correlación estadísticamente fuerte, aún existen deficiencias operativas que dificultan el establecimiento de una gestión ambiental sostenible.

Además, los resultados aquí presentados se alinean totalmente con el estudio realizado por el Ministerio del Ambiente en 2021, que subraya mejora constante como principal objetivo de la gestión ambiental, así como con la investigación del mismo ministerio de Perú en 2016 que

menciona la sostenibilidad como un propósito a alcanzar con la aplicación constante de estrategias ecoeficientadoras. Así, esta investigación refuerza los dos enfoques presentados, pero demuestra la relevancia de mejorar aún más la implementación, el seguimiento y la verificación de las políticas ambientales para reducir la diferencia existente entre lo reglamentario y lo institucional.

Aporte del estudio

Esta investigación proporciona pruebas científicas sobre la vinculación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en los gobiernos locales peruanos. A través del análisis estatístico, se confirma que existen relaciones positivas y significativas entre las dos variables (correlación $r = 0.750$; $p = 0.000$), así como entre las dimensiones regulatoria de gestión de recursos, implementación energética, evaluación residuos y manejo sostenibilidad. Estos hallazgos suministran evidencia empírica que respalda las propuestas teóricas y normativas del Ministerio del Ambiente del Perú y del Ministerio del Ambiente (2021), que sostienen que una gestión ambiental eficiente es indispensable para fomentar la ecoeficiencia en organismos administrativos públicos.

De manera teórica, el estudio complementa la comprensión de las interacciones entre ambas variables dentro de la administración pública municipal, demostrando que la presencia de un marco normativo ambiental no implica necesariamente niveles altos de ecoeficiencia. El trabajo demuestra que la capacidad de la gestión ambiental radica en la combinación apropiada de los elementos regulación, implementación, evaluación y mejora continua, cuyas implicaciones afectan directamente el rendimiento de los recursos, la eficiencia energética, el manejo de residuos y la sostenibilidad institucional.

En términos metodológicos, la investigación validó un modelo de medición basado en las dimensiones específicas de la gestión ambiental y la ecoeficiencia, que se aplicará en futuras

investigaciones realizadas en municipios o cualquier entidad del sector público. Además, proporciona una base para estudios comparativos que expliquen el comportamiento de estas variables en distintos contextos geográficos.

Por su parte, la perspectiva práctica muestra datos cuantitativos que podrán usarse como aporte al desarrollo de las políticas de gestión ambiental a nivel local, ayudando a las autoridades a tomar decisiones con base en métodos de mejora continua y al cumplimiento de objetivos de sustentabilidad conforme se establece en las disposiciones ambientales peruanas.

Limitaciones del estudio

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta para interpretar los resultados obtenidos. Primero, el diseño no experimental e inferencia relación permite identificar asociaciones estadísticamente significativas entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia; sin embargo, esto no da a conocer las relaciones de causalidad entre estas variables. En segundo lugar, la investigación llevó a cabo un estudio de una forma transversal, por ello las observaciones se recogieron en un solo momento dado, lo que no nos ayuda a examinar cómo evoluciona la ecoeficiencia en relación con la gestión ambiental. Además, la investigación se realizó en un solo distrito municipal, por lo tanto, limita la extensión de los resultados a otras organizaciones locales más variadas, económicas o geográficas. Finalmente, las observaciones han sido realizadas a partir de un formato de cuestionario sobre perspectiva aplicada a los trabajadores, por ello las respuestas pueden estar influidas por los niveles de conocimiento o experiencia de los participantes y la valoración personal respecto de la gestión ambiental institucional.

Variables mediadoras o moderadoras propuestas

Los resultados obtenidos indican que la conexión notable entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia podría estar afectada por componentes estructurales que no se midieron en el estudio

investigativo. Las variables mediatrices potenciales que podrían actuar entre ambos fenómenos comprenden la cultura organizacional, la educación ambiental, la preparación laboral, el compromiso institucional y la estrategia empresarial, los cuales podrían definir la forma mediante la cual una práctica sostenible del manejo ambiental puede generar un crecimiento en los patrones de la ecoeficiencia. Además, las variables moderadoras de la gestión ambiental podrían incluir el liderazgo de las autoridades, la disponibilidad de financiamiento económico, la gobernanza ambiental, la inteligencia digital, el tamaño de la localidad, así como el índice de participación ciudadana, que pueden incrementar o disminuir la magnitud de la correlación establecida entre estas dos variables. Incorporar tales factores permitiría crear modelos estadísticos más complejos y explicar de manera precisa las diferencias detectadas en las entidades municipales particulares.

Implicancias y sugerencias para futuras investigaciones

Se recomienda que las investigaciones futuras desarrollen estudios con diseño explicativo, longitudinal o de enfoque mixto para entender, no solo la relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia, sino también los mecanismos que explican esa relación e incluyen la evolución temporal. También deberían considerar variables mediadoras y moderadoras como cultura organizacional, liderazgo ambiental, recursos presupuestarios, institución de la innovación y gobernanza ambiental, aplicando modelos estadísticos avanzados como análisis de mediación y moderación, o ecuaciones estructurales. Además, sería conveniente extender el estudio a municipios provinciales, gobiernos regionales y otras instituciones públicas para comparar las respuestas en diferentes entornos y fortalecer el conjunto de evidencias científicas sobre gestión ambiental y ecoeficiencia en el Perú público.

Conclusiones

1. Respecto al objetivo general, se determinó que hay una relación fuerte y estadísticamente importante entre la administración ambiental y la ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, en 2024 (r = 0,750; p = 0,000). Se ha aceptado la hipótesis principal de investigación. Los resultados descritos muestran carencias en la implementación de las políticas ambientales, indicadas por limitaciones en cuanto a normatividad, implementación, análisis, y mejoras continuas. También es destacado un déficit significativo en el compromiso con los procesos de gestión, junto a un uso limitado de los recursos, falta de seguimiento por parte de las autoridades municipales y deficiencias en las comunicaciones interiores. Todos estos factores contribuyen a la debilidad para incrementar la ecoeficiencia y alcanzar los objetivos de la municipalidad relacionados con la preservación del medio ambiente.
2. Respecto al objetivo específico 1, se determinó un vínculo fuerte entre la regulación de gestión ambiental y gestión de recursos (r = 0,760; p = 0,000), lo que respaldó la hipótesis inicial. No obstante, los datos demográficos indican que la regulación ambiental no atiende adecuadamente las necesidades locales, las competencias ambientales no son suficientemente claras y hay pocas explicaciones sobre el curso de la planificación para los instrumentos de planificación ambiental. Tales carencias indican una brecha entre el marco legal vigente y sus implementaciones efectivas, obstaculizando la gestión eficaz de los recursos administrativos.
3. Respecto al objetivo específico 2, se determinó una correlación muy fuerte, con una significancia estadística (r = 0,850; p = 0,000), que se respeta la hipótesis específica. Los datos descriptivos, no obstante, revelan un déficit en la implementación de las políticas ambientales: se observa una deficiente colaboración entre instituciones, un mal ajuste entre los objetivos locales y las políticas nacionales sobre el medio ambiente, así como en el uso insuficiente de

las técnicas para maximizar el uso de la energía y aprovechar los recursos. Esto reduce el rendimiento de los esfuerzos diseñados para fortalecer la ecoeficiencia institucional.

4. respecto al objetivo específico 3, se determinó una relación fuerte y significativa estadísticamente (r = 0,750; p = 0,000), entre la valoración de la gestión medioambiental y el manejo de residuos. La hipótesis específica fue aceptada. Los datos de descripción indicaron que la medida de la eficiencia medioambiental, la producción de informes institucionales, el seguimiento a las políticas y la renovación de actuaciones relativas al manejo de residuos carecen de precisión. Adicionalmente, la percepción generalmente negativa de las estrategias de recuperación, reducción de emisiones y gestión integral de residuos demuestra debilidades en la medición y seguimiento de las políticas medioambientales, disminuyendo la eficacia institucional.
5. Respecto al objetivo específico 4, determinó una correlación entre la mejora continua y la sostenibilidad es positiva, notablemente muy fuerte y estadísticamente significativa (r = 0,810; p = 0,000). Se acepta, por tanto, la hipótesis particular. Los datos estadísticos, sin embargo, indican que la municipalidad carece de mecanismos efectivos para alcanzar los objetivos establecidos y mantener un constante seguimiento de sus proyectos ecológicos. La municipalidad también necesita mantenerse actualizada con respecto a las políticas implementadas y darle relevancia a programas que favorezcan un entorno sostenible. Por todo ello, existen deficiencias y necesidades que requieren atención urgente si se desea fomentar y lograr el desarrollo sostenible de esta administración pública. Esto implica fortalecer el sistema.

Recomendaciones

1. Respecto al objetivo general, se sugiere que la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, en colaboración con la Oficina de Planificación y Presupuesto, instale un sistema integral de gestión ambiental que incremente la interconexión entre la planificación, la ejecución, la supervisión y la evaluación de las políticas ambientales. Además, es necesario crear indicadores de desempeño ambiental, realizar seguimientos periódicos y establecer estrategias internas de comunicación para asegurar que las metas institucionales estén siendo cumplidas y mejorar progresivamente el nivel de eficiencia ambiental en la municipalidad.
2. Se sugiere que la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, en conjunto con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y la Oficina de Asesoría Jurídica, examine y actualice las normativas y documentos institucionales relacionados con la gestión ambiental, consolidando la claridad en competencias, responsabilidades y procesos. Además, se debe implementar un programa continuo de divulgación y formación para el personal municipal, con la intención de incrementar el entendimiento, la utilización y el cumplimiento de las normativas ambientales y hacer más efectivo el manejo de los recursos institucionales.
3. La Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, trabajar en conjunto con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, debe reforzar la ejecución de las actividades programadas en el PEI, POI y Programa Municipal EDUCCA con el apoyo necesario en forma de fondos, el desarrollo de protocolos operativos para ahorrar energía y la optimización de la comunicación entre los diferentes departamentos. Además, la Oficina de Recursos Humanos debe implementar programas permanentes de entrenamiento e información sobre ecoeficiencia y uso de energía, con el propósito de promover el uso apropiado de políticas ambientales.

4. Se recomienda que la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental establezca un programa continuo de seguimiento y evaluación del manejo ambiental, incluyendo indicadores de desempeño para gestionar residuos, procedimientos de seguimiento de cumplimiento de metas y reportes a intervalos para apoyar en la toma de decisiones. Además, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto debería mejorar su rendición de cuentas y divulgación de los resultados institucionales. La Oficina de Recursos Humanos también podría ofrecer programas educativos que impulsen la separación, el reutilizado y la gestión integral de los residuos sólidos.
5. Se recomienda a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, en coordinación con la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, institucionalice un sistema de mejora continua basado en la evaluación periódica del cumplimiento del PEI, el POI y las metas ambientales, incorporando acciones correctivas y de mejora según los resultados obtenidos. Asimismo, deberá fortalecer la formulación y ejecución de proyectos sostenibles mediante el Presupuesto Participativo, garantizando la asignación de recursos suficientes, el seguimiento permanente de los compromisos asumidos y la participación activa de la ciudadanía, con el propósito de consolidar la sostenibilidad ambiental e institucional del distrito.

Referencias Bibliográficas

Ambiente, P. d. (1992). *Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.* https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm

Anampa, E. (2024). *Gestión ambiental y conciencia ambiental en la Municipalidad de Parinacochas, Ayacucho, 2023 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].* Repositorio. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/135112/Anampa_HEJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anticona, D. (2023). Gestión ambiental, la ecoeficiencia y su relación con la optimización de los residuos sólidos. https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/193/174

Baca, R. (2023). *Gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad provincial de Calca – departamento del Cusco, 2022 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].* Repositorio. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/130378/Baca_VRE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Baca, R. (2023). *Gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad provincial de Calca – departamento del Cusco, 2022 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].* Repositorio. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/130378/Baca_VRE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chapin, S. (2009). *Principios de la Administración de Ecosistemas: Gestión de Recursos Naturales Basada en la Resiliencia en un Mundo.* Springer Science & Business Media. https://books.google.com.pe/books?id=98_0Tgfd25kC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). Conferencia anual CEPAL-CAF "El reto de escalar y mejorar las políticas de desarrollo productivo. *Revista CEPAL*. https://www.cepal.org/es

Congreso de la República. (21 de abril de 2017). *Ley General del Ambiente.* Gobienro del Perú: Normas y documentos legales: https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/3569-28611

Droppelmann, G. (2018). *PRUEBAS DE NORMALIDAD.* https://www.meds.cl/wp-content/uploads/Art-5.-Guillermo-Droppelmann.pdf

Ediciones de la U para Colombia. (2013). *Gestión ambiental en la empresas.* IC Editorial. https://www.google.com.pe/books/edition/Gesti%C3%B3n_ambiental_en_la_empresa_2a_Edic/frfoEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=qu%C3%A9+es+y+cu%C3%A1l+es+la+importancia+de+gesti%C3%B3n+ambiental,+seg%C3%BAn+autores+2023&pg=PA291&printsec=frontcover

Esneca Bisiness School . (2 de agosto de 2023). *Origen e historia de la gestión ambiental*. https://www.esneca.com/blog/historia-gestion-ambiental/

Evans, J. (1996). *Estadística sencilla para las ciencias del comportamiento.* Editorial Brooks/Cole. https://books.google.com.pe/books/about/Straightforward_Statistics_for_the_Behav.html?id=8Ca2AAAAIAAJ&redir_esc=y

Fuertes, A., & Gatica, L. (2008). *De la economía global al desarrollo local.* Universotat de Valencia. https://www.google.com.pe/books/edition/De_la_econom%C3%ADa_global_al_desarrollo_loc/dZVm2HXpv7kC?hl=es&gbpv=1

Granero, J., & Ferrando, M. (2004). *Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la Norma ISO 104001:2004.* Fundación Confemetal. https://www.google.com.pe/books/edition/C%C3%B3mo_implantar_un_sistema_de_gesti%C3%B3n_a/xXRO9lxIIGcC?hl=es&gbpv=1&dq=GESTI%C3%93N+AMBIENTAL&pg=PA26&printsec=frontcover

Hernadez, R. (et al., 2014). *Metodología de la investigación (6.ª ed.).* McGraw-Hill Education. https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez%2C%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf?utm_source=chatgpt.com

Hernández, A. (2008). El método hipotético-dEductivo como lEgado dEl positivismo lógico y El racionalismo crítico: su influEncia En la Economía. *Ciencias Económicas, 26*(2). https://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/7142/6826

Hernández, G. (2020). Gestión ambiental en el sector ganaderodoble propósito de los pequeños productores en Maicao, Colombia. *Espacios, 41*(27). https://research.ebsco.com/c/ylm4lv/viewer/pdf/uiwhm4nl5j

Hidalgo, V. (2022). *Las actitudes proambientales y la gestión ambiental de los trabajadores de una municipalidad distrital, Ayacucho, 2021. [Tesis de posgradro, Universidad César Vallejo, Perú].* Repositorio. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82396/Hidalgo_VD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Huaroc, D. (2023). Gesti´on ambiental en Am´ erica Latina 2023- Estudio de revisión. *Revista de Climatología, 23*. https://rclimatol.eu/wp-content/uploads/2023/08/Articulo-CS23-Dina.pdf

Instituto Nacional de Ecología. (2006). *Conceptos básicos de gestión ambiental y desarrollo sustentable.* Instituto Nacional de Ecología. https://books.google.com.pe/books?id=L8v8CRDFm-oC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Lela, J. (2005). *Ecoeficiencia: marco de coeficiencia: marco de experiencias.* CEPAL. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6aa2bf98-7319-4647-aa5b-7ec6ee5d1700/content

León, A. (et al. 2015). *Gestão Ambiental e Sustentabilidade.* ANAP. https://www.researchgate.net/publication/373071633_Gestao_ambiental_e_sustentabilidade

León, L. (2019). *INFLUENCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA ECOEFICIENCIA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CONCHAMARCA, PROVINCIA DE AMBO, HUANUCO 2019 [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]*. Repositorio. http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2170/LEON%20SALAZAR%2c%20Luis%20Alvaro%20Enrique.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada. *Cienciaamérica*(3). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749

Lozano, P., & Barbarán, H. (2021). La gestión ambiental en los gobiernos locales en América Latina. *Revista Multidisciplinar, 5*(1). https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/221/293

Massolo, L. (2015). *Introducción a las herramientas de gestión ambiental.* Universidad de la Plata. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46750/Documento_completo__.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio del Ambiente . (2021). *GUÍA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA LOCAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (SLGA).* https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2082196/Guia%20Sistema%20Local%20de%20Gesti%C3%B3n%20Ambiental%20-SLGA.pdf.pdf?v=1628961079

Ministerio del ambiente. (2021). *GUÍA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA LOCAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (SLGA)* . https://cdn.www.gob.pe/: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2082196/Guia%20Sistema%20Local%20de%20Gesti%C3%B3n%20Ambiental%20-SLGA.pdf.pdf?v=1628961079

Ministerio del Ambiente. (2016). *Guía de Ecoeficiencia para instituciones del Sector Público.* https://ecoeficiencia.minam.gob.pe/: https://ecoeficiencia.minam.gob.pe/public/docs/36.pdf?utm_source=chatgpt.com

Moreno, E., & Enric, P. (1999). *Nociones Psicosociales para la intervención y la gestión ambiental.* Universidad de Barcelona. https://www.google.com.pe/books/edition/Nociones_psicosociales_para_la_intervenc/ydwcdVoPijMC?hl=es&gbpv=1

Nicholas, S. (2006). *The Economics of Climate Change.* The Stern Review.

Ortega, C. (2023). *Métodos de análisis estadísticos: ¿Cuáles utilizar?* https://www.questionpro.com/blog/es/metodos-de-analisis-estadisticos/

Ortega, J. (2018). *LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.* Universidad Francisco de Paula Santander. https://ww2.ufps.edu.co/public/archivos/pdf/2c733eaa97e54198fb591e215fecaf1f.pdf

Paez, J. (2009). *Elementos de Gestion Ambiental.* CreateSpace Independent Publishing Platform. https://books.google.com.pe/books/about/Elementos_de_Gestion_Ambiental.html?id=bu1LnAEACAAJ&redir_esc=y

Ricalde, J. (2023). *Gestión ambiental y manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Cáceres, Ayacucho, 2022 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].* Repositorio. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/116753/Ricalde_AJT-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez, B. (2020). *Gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2020.* Repositorio.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50517/Rodr%c3%adguez_RBE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodriguez, M., & Espinoza, G. (2022). *Gestión ambiental en Améric a Latina y el Caribe.* Universidad de los Andes. https://administracion.uniandes.edu.co/publicaciones/gestion-ambiental-en-america-latina-y-el-caribe/

Sanchez Cuno, G. E. (2023). *Relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Sachaca - Arequipa, 2021.* Arequipa. https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13858

Santana, A., & Aguilera, R. (2017). *FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN.* Universidad ECOTEC. https://libros.ecotec.edu.ec/index.php/editorial/catalog/download/25/21/122-1?inline=1

Sierra, Y. (16 de enero de 2023). Los desafíos ambientales de Perú en el 2023: nuevos gobernadores regionales, leyes ambientales en peligro y la deforestación imparable de la Amazonía. *Mongaby Periodismo Ambiental Independiente en Latinoamérica*. https://es.mongabay.com/2023/01/desafios-ambientales-de-peru-en-2023-leyes-ambientales-en-peligro/

Supo, J. (2 de abril de 2023). *Niveles de investigación*. https://bioestadistico.com/niveles-de-investigacion

SurvyMonkey. (2023). *Diseño no experimental transeccional.* https://es.surveymonkey.com/mp/que-es-la-investigacion-no-experimental/

Toro, R. (2022). Análisis Empírico del Coeficiente Alfa de Cronbach según Opciones de Respuesta, Muestra y Observaciones Atípicas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica, 2*(63). https://www.redalyc.org/journal/4596/459671926003/html/?utm_source=chatgpt.com

Vidal, A., & Asuaga, C. (2021). GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS ORGANIZACIONES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. *Revista del Instituto Intertrnacional de Costos, 18*(84). https://www.google.com/search?q=problemas+de+gesti%C3%B3n+ambiental+y+su+repercusi%C3%B3n+en+problemas+de+ecoeficiencia%2C+en+las+instituciones+del+estado+a+nivel+mundial&sca_esv=933934fef73c2e8a&ei=yEkVZumSDvbA5OUP9LC3sAo&ved=0ahUKEwjpls6opbWFAxV2ILkGHXT

Vidal, E., & Regaldo, L. (2022). *GESTIÓN AMBIENTAL: INTRODUCCIÓN A SUS INSTRUMENTOS Y FUNDAMENTOS.* Universidad NACIONAL DEL LITORAL. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/245458/CONICET_Digital_Nro.a8664e70-ff65-4246-b927-04b930fa6795_C.pdf?sequence=5

Anexos

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
Problema general ¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el ámbito de acción de la Municipalidad Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, 2024? Problema Específicos a. ¿Cuál es la relación entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos? b. ¿Cuál es la relación entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética? c. ¿Cuál es la relación entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos? d. ¿Cuál es la relación entre la mejora continua y sostenibilidad?	Objetivo Principal Determinar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el ámbito de acción de la Municipalidad Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, 2024. Objetivos Específicos a. Determinar la relación entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos. b. Determinar la relación entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética. c. Determinar la relación entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos. d. Determinar la relación entre la mejora continua y sostenibilidad.	Hipótesis general Existe relación significativa entre la gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres, Ayacucho, 2024. Hipótesis específicas a. Existe relación significativa entre regulación de gestión ambiental y gestión de recursos. b. Existe relación significativa entre la implementación de gestión ambiental y eficiencia energética. c. Existe relación significativa entre la evaluación de gestión ambiental y manejo de residuos. d. Existe relación significativa entre la mejora continua y sostenibilidad.	VARIABLE 1 Gestión ambiental Dimensiones • Regulación • Implementación • Evaluación • Mejora continua Variable 2 Ecoeficiencia Dimensiones • Gestión de recursos • Eficiencia energética • Manejo de residuos • Sostenibilidad	**Enfoque de investigación** Cuantitativo **Tipo de investigación** Aplicada **Nivel de investigación** Relacional **Diseño de investigación** No experimental **Métodos de investigación** hipotético-deductivo Estadístico	**Población** 153 trabajadores **Muestra** No aplica. **Procesamiento de datos** Estadística descriptiva

Tabla 36 *Operacionalización de variables*

Variables	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Instrumento
Gestión ambiental	Regulación	La regulación del SLGA consiste en la creación de la Política Ambiental y Climática Local (PACL) y el marco normativo que guiará las acciones del sistema. La PACL establece objetivos y lineamientos locales para enfrentar problemas ambientales, mientras que el marco normativo articula el SLGA con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), adaptándolo a la estructura y competencias locales. La municipalidad debe elaborar una ordenanza para la adopción y ejecución del SLGA, involucrando entidades competentes. Los indicadores clave incluyen: elaboración de la PACL, aprobación del marco normativo, definición de competencias locales y mecanismos de coordinación.	• Elaboración PACL • Aprobación marco normativo • Definición competencias locales		- Totalmente de acuerdo - De acuerdo - Indiferente - En desacuerdo - Totalmente en desacuerdo	Cuestionario
	Implementación	La implementación del SLGA se centra en hacer operativas las políticas y acciones establecidas en la fase de regulación. Durante esta etapa, las municipalidades buscan crear una gestión integrada de las funciones ambientales locales, superando las brechas entre los órganos responsables del medio ambiente mediante una colaboración interinstitucional, que involucra también a actores privados y	• Concertación de prioridades • Alineación de objetivos • Articulación de funciones			

	de la sociedad civil. Las acciones clave incluyen la concertación de prioridades locales, el alineamiento de objetivos ambientales, la complementariedad de funciones entre entidades y el intercambio y acceso a la información, indicadores fundamentales para medir el éxito de esta fase	
Evaluación	La evaluación del SLGA permite medir el desempeño de la gestión ambiental en las municipalidades mediante un análisis tanto cualitativo como cuantitativo de los indicadores establecidos. Este proceso ofrece una visión integral de cómo las entidades coordinan sus acciones frente a los problemas ambientales locales. La evaluación debe realizarse anualmente, y los resultados obtenidos permiten ajustar las políticas y acciones del SLGA para mejorar su eficacia. El desempeño del SLGA se clasifica en categorías, como SLGA Inicial, SLGA Básico o SLGA Satisfactorio, según los valores de indicadores clave como medición de desempeño, reporte anual, ajuste de políticas y mejora continua.	• Medición desempeño • Reporte anual • Ajuste políticas
Mejora continua	La mejora continua del SLGA busca optimizar la gestión ambiental local mediante ajustes periódicos a las políticas, estrategias y acciones implementadas. Esto incluye la adaptación de la gestión ambiental local	• Porcentaje de cumplimiento de objetivos • Número de reportes

		a la realidad existente y la corrección de deficiencias observadas en el desempeño del sistema. La mejora continua asegura que el SLGA avance hacia niveles de desempeño más altos, de acuerdo con las prioridades ambientales y climáticas locales, fomentando la colaboración interinstitucional y una gestión de recursos más eficiente y sostenible. Los indicadores clave incluyen identificación de vacíos en normatividad, correctivos y ajustes operativos, incorporación de mejoras y seguimiento del ejercicio articulado de la gestión ambiental.	anuales presentados • Porcentaje de políticas ajustadas
Ecoeficiencia	Gestión de recursos	La gestión de recursos en el sector público se centra en el uso eficaz de los recursos materiales, humanos y financieros en las entidades gubernamentales, con la finalidad de optimizar su utilización y asegurar la entrega efectiva de servicios públicos. Esta administración debe estar en consonancia con valores de transparencia, responsabilidad y sostenibilidad, tratando de minimizar el desperdicio y promover el uso de recursos con menor huella ambiental. Es fundamental establecer sistemas de control que garanticen una distribución justa y equitativa de los recursos Ministerio del Ambiente (2016).	• Porcentaje de recursos renovables • Eficiencia económica • Disminución de materiales

Eficiencia energética	La eficiencia energética en una institución pública tiene como objetivo optimizar el uso de energía en edificaciones y estructuras gubernamentales, impulsando tecnologías energéticas más efectivas y hábitos de consumo responsables. Esta efectividad no solo disminuye los gastos operativos, sino que además ayuda a reducir la huella de carbono. Se pretende combinar fuentes de energía renovables y mejorar la infraestructura energética, asegurando el abastecimiento sin afectar el bienestar de las próximas generaciones Ministerio del Ambiente (2016).	• Disminución de consumo • Certificación de eficiencia energética • Energía renovable
Manejo de residuos	La administración de residuos en una institución pública es fundamental para la adecuada eliminación, reciclaje y reutilización de los desechos producidos en sus labores. Es crucial establecer políticas que disminuyan la generación de desechos, fomentando el reciclaje y la utilización de materiales que sean biodegradables. Asimismo, es necesario implementar un sistema de segregación de residuos desde su fuente, garantizando que los materiales peligrosos sean tratados de manera segura, ayudando a disminuir la contaminación y promover la economía circular en el ámbito público Ministerio del Ambiente (2016).	• Reciclado de desechos • Control regulado • Acatamiento normativo

Sostenibilidad	La sostenibilidad en una institución pública pretende armonizar los objetivos económicos, sociales y ambientales en las políticas del gobierno. Esto conlleva llevar a cabo iniciativas que mejoren los servicios públicos, fomentando el bienestar social y resguardando el entorno. Las elecciones deben incorporar principios sostenibles, promoviendo la participación de la comunidad, la protección de los ecosistemas y el aumento de la calidad de vida, garantizando un desarrollo sostenible a largo plazo Ministerio del Ambiente (2016).	• Análisis ecológico ambiental • Involucramiento de la población • Resguardo de recursos

Anexo 2: Definición conceptual de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones
Gestión ambiental	La gestión ambiental se describe como el conjunto de políticas y acciones encaminadas a proteger y mejorar el entorno, enfocadas en la sostenibilidad a largo plazo. Abarca la regulación, que se refiere a la formulación y ejecución de normativas y regulaciones ambientales para salvaguardar los recursos naturales. La puesta en práctica implica la realización efectiva de estas políticas, asegurando su correcta aplicación en todas las áreas pertinentes. La evaluación se enfoca en el seguimiento y análisis constante de los resultados de las políticas aplicadas, realizando ajustes de ser necesarios. Por último, la mejora continua conlleva un proceso de optimización constante de las tácticas ambientales, fundamentándose en los conocimientos y alcanzados para conseguir una administración más eficaz y sostenible (Ministerio del ambiente, 2021).	• Regulación • Implementación • Evaluación • Mejora continua
Ecoeficiencia	La ecoeficiencia se entiende como la mejora en el aprovechamiento de recursos y la disminución del impacto ambiental, buscando el máximo rendimiento con el mínimo costo ecológico. La administración de recursos conlleva el uso responsable de materiales y recursos naturales, reduciendo su consumo y optimizando su aprovechamiento. La eficiencia energética implica la optimización de procesos y tecnologías para disminuir el uso de energía sin afectar la productividad. El tratamiento de residuos incluye las tácticas para disminuir, reutilizar, reciclar y gestionar los desechos, reduciendo su efecto ambiental. Finalmente, la sostenibilidad tiene como objetivo unir estos esfuerzos para garantizar el equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental, fomentando prácticas que no agoten los recursos para las próximas generaciones (Ministerio del Ambietne, 2016).	• Gestión de recursos • Eficiencia energética • Manejo de residuos • Sostenibilidad

Anexo 3: Cuestionario

Estimados trabajadores de la municipalidad, este cuestionario tiene como objetivo evaluar y comprender el grado de cumplimiento de diversos aspectos vinculados a la gestión ambiental y ecoeficiencia en la gestión municipal. Las preguntas están dentro las dimensiones de las variables en estudio y abordando elementos esenciales como la normativa, ejecución, valoración, optimización constante, administración de recursos, efectividad energética, gestión de desechos y sostenibilidad. Su involucramiento en este cuestionario es crucial para recopilar información valiosa que ayude a mejorar las políticas y prácticas en la administración pública local.

Por favor, conteste las siguientes preguntas de manera honesta y exacta, teniendo en cuenta su experiencia y opinión sobre cada asunto. Las preguntas se responden marcando con (x) según la siguiente escala:

1. Totalmente en desacuerdo ( ) 2. En desacuerdo ( ) 3. Indiferente ( ) 4. De acuerdo ( ) 5. Totalmente de acuerdo ( )

I. Preguntas estructurales

GESTIÓN AMBIENTAL						
Dimensiones e indicadores						
Regulación		1	2	3	4	5
1	El proceso de elaboración del PACL de la municipalidad es claro, participativo y transparente, involucrando a todos los actores relevantes					
2	El marco normativo de la municipalidad cubre adecuadamente las necesidades locales en términos de sostenibilidad y gestión ambiental					
3	Las competencias locales de la municipalidad en gestión ambiental están claramente definidas y asignadas a las autoridades pertinentes					
Implementación		1	2	3	4	5
4	Se logran acuerdos entre la municipalidad y la comunidad para incluir las necesidades ambientales en la planificación					

5	Los objetivos municipales están alineados con las políticas nacionales de sostenibilidad ambiental					
6	Las funciones de la municipalidad están bien coordinadas para ejecutar proyectos ambientales					
Evaluación		1	2	3	4	5
7	La municipalidad mide el desempeño de sus programas ambientales mediante un sistema de monitoreo con indicadores de sostenibilidad					
8	La municipalidad presenta un reporte anual detallado sobre el desempeño de los proyectos, incluyendo indicadores de impacto ambiental					
9	Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan regularmente según los resultados de las evaluaciones					
Mejora continua						
10	La municipalidad cumple consistentemente con los objetivos establecidos en sus programas y proyectos de sostenibilidad ambiental					
11	La municipalidad presenta regularmente un reporte anual sobre los avances y resultados de los proyectos ambientales implementados					
12	Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan periódicamente según los resultados de las evaluaciones y los cambios en el contexto social y ambiental					
ECOEFICIENCIA						
Dimensiones e indicadores						
Gestión de recursos		1	2	3	4	5
13	La municipalidad ha adoptado estrategias claras para mejorar la eficiencia energética en sus instalaciones y proyectos					
14	La municipalidad ha puesto en marcha programas específicos para reducir la cantidad de residuos generados por sus actividades					
15	La municipalidad ha implementado acciones para reducir el consumo de materias primas en sus proyectos y operaciones					
Eficiencia energética		1	2	3	4	5

16	Los procesos municipales han sido optimizados para mejorar su ecoeficiencia y reducir el consumo de recursos					
17	La municipalidad reutiliza subproductos generados en sus procesos para otras actividades o proyectos					
18	Los procedimientos municipales están diseñados para minimizar su impacto ambiental y promover la sostenibilidad					
Manejo de residuos		1	2	3	4	5
19	La municipalidad fomenta el uso de materiales reciclados y biodegradables en sus proyectos y actividades					
20	La municipalidad ha tomado medidas concretas para reducir las emisiones contaminantes generadas por sus actividades					
21	Los productos y materiales adquiridos por la municipalidad priorizan la durabilidad y la sostenibilidad a largo plazo					
Sostenibilidad		1	2	3	4	5
22	La municipalidad promueve inversiones en proyectos sostenibles que beneficien a la comunidad y al medio ambiente					
23	La municipalidad fomenta la creación y expansión de mercados de productos ecológicos dentro de su jurisdicción					
24	La municipalidad ofrece incentivos para el uso de etiquetas ambientales en productos y servicios locales					

Gracias por apoyarnos

Anexo 4: Cálculo de Alfa de Cronbach

Encuestados	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24
1	5	4	3	1	3	5	4	2	4	5	4	3	5	5	3	4	3	5	4	3	5	4	2	4
2	5	1	5	4	2	3	3	3	1	2	4	4	5	4	1	5	4	2	5	2	1	4	3	1
3	2	3	3	5	3	4	3	3	3	5	3	1	5	3	3	5	3	2	2	3	2	4	3	2
4	4	4	2	4	1	3	4	3	1	4	3	4	2	4	3	5	5	3	5	5	4	1	4	5
5	4	4	4	4	4	3	3	4	2	5	4	1	5	2	5	5	3	1	4	2	5	4	5	2
6	3	1	4	3	2	2	3	5	2	2	2	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	3	5	2
7	1	2	5	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4	1	3	3	1	2	2	2	1	5	2	2
8	2	2	1	3	3	1	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	2	1	4	2	2	4	3	2
9	3	2	2	2	1	2	3	1	4	1	1	5	1	3	2	4	1	1	4	2	2	3	1	1
10	4	1	1	1	3	2	3	2	1	3	1	3	2	1	1	4	2	4	5	3	2	4	2	2
11	2	2	2	4	1	3	2	3	2	4	2	3	4	2	3	1	3	3	5	3	5	3	2	2
12	5	4	3	2	2	3	5	4	1	4	4	4	3	5	4	5	5	2	4	2	5	3	4	4
13	1	1	4	2	3	4	3	3	1	3	1	1	1	2	3	4	2	2	1	4	3	3	1	4
14	5	5	3	4	4	5	5	4	3	2	3	5	4	5	4	1	2	5	4	3	4	5	4	3
15	5	1	3	3	2	1	3	3	3	4	1	3	5	2	5	4	4	3	3	3	2	2	3	2
16	5	1	3	1	3	1	3	3	2	2	1	1	1	3	1	4	5	2	2	4	3	2	2	2
17	4	3	4	4	3	3	2	3	3	5	3	4	4	2	4	4	5	3	1	5	4	3	3	4
18	3	3	3	3	5	4	5	5	3	5	3	2	4	3	5	4	5	4	5	2	3	4	5	2
19	4	4	2	4	2	1	5	2	1	3	2	1	2	1	2	5	1	1	2	3	4	3	2	2
20	4	3	4	3	2	4	3	5	2	2	4	5	3	3	3	5	3	1	4	2	4	3	3	1

Proceso de cálculo de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{N}{N-1}\left(1 - \frac{\sum \text{Varianzas de ítems}}{\text{Varianza total}}\right)$$

Donde:

- α es el **Alfa de Cronbach.**
- N es el **número de ítems** en el cuestionario.
- $\sum$ Varianzas de ítems es la **suma de las varianzas de los ítems.**
- Varianza total es la **varianza total de las puntuaciones** (es decir, la varianza de las puntuaciones de los encuestados).

Paso 1: Definición de valores

- **N = 24** (número de ítems del cuestionario).
- **Σ Varianzas de ítems = 36.20** (suma de las varianzas de los 24 ítems).
- **Varianza total = 185.6421** (varianza de la puntuación total obtenida por los 20 participantes).

Paso 2: Aplicación de fórmula

$$\alpha = \frac{24}{24-1}\left(1 - \frac{36.20}{185.6421}\right)$$

Resultado

N° de Ítems	N° de Encuestados	Suma de Varianzas de Ítems	Varianza de la Puntuación Total	Alfa de Cronbach	Interpretación
24	20	36.20	185.6421	0.84	Alta confiabilidad interna del instrumento

Anexo 5: Formatos de validación de expertos

Experto 1

Nombre y Apellidos : Jorge Alberto Prado Palomino
Grado académico : Mg. en Finanzas
Áreas de Experiencia Profesional : Docencia universitaria
Función Actual : Docente
Institución Académica : UNSCH
Título de tesis : Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres - Ayacucho, 2024
Objetivo de la Investigación : Determinar la Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres - Ayacucho, 2024
Instrumento de Recolección de Información : Cuestionario

Variable	Dimensiones	ÍTEMS	Deficiente	Bajo	Regular	Buena	Muy buena
GESTIÓN AMBIENTAL	Regulación	El proceso de elaboración del PACL de la municipalidad es claro, participativo y transparente, involucrando a todos los actores relevantes				X	
		El marco normativo de la municipalidad cubre adecuadamente las necesidades locales en términos de sostenibilidad y gestión ambiental				X	
		Las competencias locales de la municipalidad en gestión ambiental están claramente definidas y asignadas a las autoridades pertinentes			X		
	Implementación	Se logran acuerdos entre la municipalidad y la comunidad para incluir las necesidades ambientales en la planificación				X	
		Los objetivos municipales están alineados con las políticas nacionales de sostenibilidad ambiental				X	
		Las funciones de la municipalidad están bien coordinadas para ejecutar proyectos ambientales				X	
	Evaluación	La municipalidad mide el desempeño de sus programas ambientales mediante un sistema de monitoreo con indicadores de sostenibilidad					X
		La municipalidad presenta un reporte anual detallado sobre el desempeño de los proyectos, incluyendo indicadores de impacto ambiental				X	
		Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan regularmente según los resultados de las evaluaciones				X	
	Mejora continua	La municipalidad cumple consistentemente con los objetivos establecidos en sus programas y proyectos de sostenibilidad ambiental				X	
		La municipalidad presenta regularmente un reporte anual sobre los avances y resultados de los proyectos ambientales implementados				X	
		Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan periódicamente según los resultados de las evaluaciones y los cambios en el contexto social y ambiental				X	

ECOEFICIENCIA	Gestión de recursos	La municipalidad ha adoptado estrategias claras para mejorar la eficiencia energética en sus instalaciones y proyectos					X
		La municipalidad ha puesto en marcha programas específicos para reducir la cantidad de residuos generados por sus actividades				X	
		La municipalidad ha implementado acciones para reducir el consumo de materias primas en sus proyectos y operaciones				X	
	Eficiencia energética	Los procesos municipales han sido optimizados para mejorar su ecoeficiencia y reducir el consumo de recursos				X	
		La municipalidad reutiliza subproductos generados en sus procesos para otras actividades o proyectos				X	
		Los procedimientos municipales están diseñados para minimizar su impacto ambiental y promover la sostenibilidad					X
	Manejo de residuos	La municipalidad fomenta el uso de materiales reciclados y biodegradables en sus proyectos y actividades				X	
		La municipalidad ha tomado medidas concretas para reducir las emisiones contaminantes generadas por sus actividades				X	
		Los productos y materiales adquiridos por la municipalidad priorizan la durabilidad y la sostenibilidad a largo plazo				X	
	Sostenibilidad	La municipalidad promueve inversiones en proyectos sostenibles que beneficien a la comunidad y al medio ambiente					X
		La municipalidad fomenta la creación y expansión de mercados de productos ecológicos dentro de su jurisdicción				X	
		La municipalidad ofrece incentivos para el uso de etiquetas ambientales en productos y servicios locales				X	

Opinión sobre aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable

Fecha y lugar Evaluación del Instrumento: Ayacucho enero 2026.

Mg. Jorge Alberto Prado Palomino

Experto 2

Nombre y Apellidos : Víctor Raúl Rodríguez Hurtado
Grado académico : Dr. en Gestión Pública
Áreas de Experiencia Profesional : Docencia universitaria
Función Actual : Docente
Institución Académica : UNSCH
Título de tesis : Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres - Ayacucho, 2024
Objetivo de la Investigación : Determinar la Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres - Ayacucho, 2024
Instrumento de Recolección de Información : Cuestionario

Variable	Dimensiones	ÍTEMS	Deficiente	Bajo	Regular	Buena	Muy buena
GESTIÓN AMBIENTAL	Regulación	El proceso de elaboración del PACL de la municipalidad es claro, participativo y transparente, involucrando a todos los actores relevantes			X		
		El marco normativo de la municipalidad cubre adecuadamente las necesidades locales en términos de sostenibilidad y gestión ambiental				X	
		Las competencias locales de la municipalidad en gestión ambiental están claramente definidas y asignadas a las autoridades pertinentes			X		
	Implementación	Se logran acuerdos entre la municipalidad y la comunidad para incluir las necesidades ambientales en la planificación				X	
		Los objetivos municipales están alineados con las políticas nacionales de sostenibilidad ambiental					X
		Las funciones de la municipalidad están bien coordinadas para ejecutar proyectos ambientales				X	
	Evaluación	La municipalidad mide el desempeño de sus programas ambientales mediante un sistema de monitoreo con indicadores de sostenibilidad					X
		La municipalidad presenta un reporte anual detallado sobre el desempeño de los proyectos, incluyendo indicadores de impacto ambiental			X		
		Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan regularmente según los resultados de las evaluaciones				X	
	Mejora continua	La municipalidad cumple consistentemente con los objetivos establecidos en sus programas y proyectos de sostenibilidad ambiental				X	
		La municipalidad presenta regularmente un reporte anual sobre los avances y resultados de los proyectos ambientales implementados				X	
		Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan periódicamente según los resultados de las evaluaciones y los cambios en el contexto social y ambiental				X	

ECOEFICIENCIA	Gestión de recursos	La municipalidad ha adoptado estrategias claras para mejorar la eficiencia energética en sus instalaciones y proyectos			X		
		La municipalidad ha puesto en marcha programas específicos para reducir la cantidad de residuos generados por sus actividades				X	
		La municipalidad ha implementado acciones para reducir el consumo de materias primas en sus proyectos y operaciones					X
	Eficiencia energética	Los procesos municipales han sido optimizados para mejorar su ecoeficiencia y reducir el consumo de recursos				X	
		La municipalidad reutiliza subproductos generados en sus procesos para otras actividades o proyectos				X	
		Los procedimientos municipales están diseñados para minimizar su impacto ambiental y promover la sostenibilidad				X	
	Manejo de residuos	La municipalidad fomenta el uso de materiales reciclados y biodegradables en sus proyectos y actividades				X	
		La municipalidad ha tomado medidas concretas para reducir las emisiones contaminantes generadas por sus actividades					X
		Los productos y materiales adquiridos por la municipalidad priorizan la durabilidad y la sostenibilidad a largo plazo				X	
	Sostenibilidad	La municipalidad promueve inversiones en proyectos sostenibles que beneficien a la comunidad y al medio ambiente					X
		La municipalidad fomenta la creación y expansión de mercados de productos ecológicos dentro de su jurisdicción				X	
		La municipalidad ofrece incentivos para el uso de etiquetas ambientales en productos y servicios locales				X	

Opinión sobre aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable

Fecha y lugar Evaluación del Instrumento: Ayacucho enero 2026.

Dr. Víctor Raúl Rodríguez hurtado

Experto 3

Nombre y Apellidos : Mario Prado Ramos
Grado académico : Mg. en Gestión Pública
Áreas de Experiencia Profesional : Docencia universitaria
Función Actual : Docente
Institución Académica : UNSCH
Título de tesis : Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres - Ayacucho, 2024
Objetivo de la Investigación : Determinar la Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres - Ayacucho, 2024
Instrumento de Recolección de Información : Cuestionario

Variable	Dimensiones	ÍTEMS	Deficiente	Bajo	Regular	Buena	Muy buena
GESTIÓN AMBIENTAL	Regulación	El proceso de elaboración del PACL de la municipalidad es claro, participativo y transparente, involucrando a todos los actores relevantes				X	
		El marco normativo de la municipalidad cubre adecuadamente las necesidades locales en términos de sostenibilidad y gestión ambiental				X	
		Las competencias locales de la municipalidad en gestión ambiental están claramente definidas y asignadas a las autoridades pertinentes				X	
	Implementación	Se logran acuerdos entre la municipalidad y la comunidad para incluir las necesidades ambientales en la planificación				X	
		Los objetivos municipales están alineados con las políticas nacionales de sostenibilidad ambiental					X
		Las funciones de la municipalidad están bien coordinadas para ejecutar proyectos ambientales				X	X
	Evaluación	La municipalidad mide el desempeño de sus programas ambientales mediante un sistema de monitoreo con indicadores de sostenibilidad					X
		La municipalidad presenta un reporte anual detallado sobre el desempeño de los proyectos, incluyendo indicadores de impacto ambiental				X	
		Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan regularmente según los resultados de las evaluaciones					X
	Mejora continua	La municipalidad cumple consistentemente con los objetivos establecidos en sus programas y proyectos de sostenibilidad ambiental				X	
		La municipalidad presenta regularmente un reporte anual sobre los avances y resultados de los proyectos ambientales implementados				X	
		Las políticas ambientales de la municipalidad se ajustan periódicamente según los resultados de las evaluaciones y los cambios en el contexto social y ambiental					X

ECOEFICIENCIA	Gestión de recursos	La municipalidad ha adoptado estrategias claras para mejorar la eficiencia energética en sus instalaciones y proyectos				X	
		La municipalidad ha puesto en marcha programas específicos para reducir la cantidad de residuos generados por sus actividades				X	
		La municipalidad ha implementado acciones para reducir el consumo de materias primas en sus proyectos y operaciones				X	
	Eficiencia energética	Los procesos municipales han sido optimizados para mejorar su ecoeficiencia y reducir el consumo de recursos				X	
		La municipalidad reutiliza subproductos generados en sus procesos para otras actividades o proyectos				X	
		Los procedimientos municipales están diseñados para minimizar su impacto ambiental y promover la sostenibilidad				X	
	Manejo de residuos	La municipalidad fomenta el uso de materiales reciclados y biodegradables en sus proyectos y actividades				X	
		La municipalidad ha tomado medidas concretas para reducir las emisiones contaminantes generadas por sus actividades				X	
		Los productos y materiales adquiridos por la municipalidad priorizan la durabilidad y la sostenibilidad a largo plazo				X	
	Sostenibilidad	La municipalidad promueve inversiones en proyectos sostenibles que beneficien a la comunidad y al medio ambiente				X	
		La municipalidad fomenta la creación y expansión de mercados de productos ecológicos dentro de su jurisdicción				X	
		La municipalidad ofrece incentivos para el uso de etiquetas ambientales en productos y servicios locales				X	

Opinión sobre aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable

Fecha y lugar Evaluación del Instrumento: Ayacucho enero 2026.



Mg. Mario Prado Ramos

Anexo 6: Base de datos de prueba de normalidad

Enc.	Gestión Ambiental	Ecoeficiencia
1	42.43108	16.44767764
2	104.9204	40.44965801
3	83.48935	73.70238427
4	29.81116	84.50797265
5	57.64199	54.14111233
6	124.5431	107.5632095
7	2.199623	64.99107272
8	62.13262	69.56884795
9	112.9781	63.56901162
10	48.99779	72.7527502
11	54.63342	88.72527407
12	72.15873	87.63829626
13	119.7417	43.84415766
14	55.83294	111.6625857
15	61.68054	38.33925919
16	61.96946	71.21835639
17	141.1779	61.31689594
18	140.6036	39.62823304
19	105.1216	66.89662354
20	86.58559	48.25721435
21	97.12106	71.04140281
22	119.722	80.28640691
23	46.92498	110.2140223
24	110.2749	77.60675812
25	37.38358	51.88569047
26	55.86745	58.0346453
27	102.2132	72.91938697
30	49.14735	108.069882
31	67.33142	58.94979407
32	-8.95767	53.63802041
33	21.85401	-2.597528914
34	54.00368	53.63022843
35	102.8239	41.61438423
36	69.79093	59.06491517
37	75.08538	79.96435879
38	95.64668	73.96138522
39	48.61391	68.1608958
40	83.50882	74.58829911
41	50.839	65.46870235
42	23.16992	74.51653011
43	63.27301	-21.46954022
44	92.21418	61.45978229
45	85.15767	65.89617981
46	74.64509	59.44467195
47	146.771	62.89750466
48	87.38736	88.6926833
49	104.3621	52.25305072
50	142.1443	130.6196588
51	36.17744	88.27231405
52	43.83635	68.82339697
53	127.3114	63.21345551
54	51.05812	66.57737598
55	75.8905	43.37140204
56	107.0795	66.3343289
57	101.7212	76.80313847
58	127.6466	85.22716524
59	119.8693	85.23131382
60	107.0818	61.3034287
61	51.81874	29.34969693
62	98.84588	50.26512647
63	84.42816	114.1414052
64	35.21204	94.08963278
65	117.519	79.34934842
66	99.2171	47.68376115
67	76.3647	69.10206434
68	68.00724	33.8412768
69	39.05097	53.54576748
70	80.98572	62.13430643
71	89.05317	58.87408191
72	50.06535	95.78485407
73	109.8661	29.27567441
74	42.08391	44.7678964
75	11.30699	30.50873681
76	106.1918	34.35411004
77	62.89902	72.4735651
78	71.21911	24.18766507
79	49.8745	90.10832581
80	26.82112	62.08915825
81	112.6571	70.92607331
82	54.33393	78.03214866
83	124.8286	56.84333743
84	99.21925	97.90943204
85	65.55726	63.55840365
86	42.42293	85.63396715
87	53.02614	63.42485328
88	38.62431	77.14448285
89	137.6134	76.83055476
90	79.93324	75.9991583
91	109.5062	41.71938021
92	36.97944	81.20452158
93	80.43105	60.06920431
94	110.3359	86.65366485
95	64.94968	8.730183556
96	105.9334	27.97674578
97	42.46296	79.17647574
98	34.09585	121.1619724
99	86.38202	92.38164491
100	63.62471	49.89137384
101	94.26164	21.62253237
102	15.66336	89.79521419
103	96.36794	66.74366978
104	152.9491	85.5397181
105	74.26122	72.22836422
106	76.02426	69.8300019
107	80.38648	151.8415125
108	19.14073	68.82836109
109	87.7844	64.54113414
110	26.83771	65.59943709
111	62.16961	52.66097193
112	112.2861	96.72372105
113	52.94349	59.09487865
114	90.03747	86.80639576
115	105.3822	76.96888483
116	83.36223	103.1316041
117	33.87155	80.76502872
118	65.02574	35.02522613
119	133.7823	31.85834202
120	14.24863	108.4343361
121	66.72642	51.95609751
122	58.43676	32.02312777
123	78.62242	50.2506792
124	97.44647	104.409508
125	123.2607	29.23403603
126	66.89303	44.73813429
127	99.37024	50.32938975
128	89.9922	33.96668354
129	89.23042	35.83883452
130	58.08228	26.49297669
131	45.08036	56.08675243
132	41.99871	59.06255271
133	52.30688	49.88893168
134	84.6506	22.69646051
135	97.82848	104.0934065
136	84.70407	31.78579278
137	58.53135	76.78494394
138	129.1791	38.90653539
139	120.566	87.71287227
140	64.38	95.76330594
141	50.29706	44.42681957
142	78.90645	15.13595957
143	113.019	88.48204494
144	84.98295	121.5224153
145	91.69646	80.63944712
146	68.6376	73.4952438
147	88.68813	91.95329707
148	121.3363	90.42153569
149	67.80994	45.78831265
150	79.29923	50.5437633
151	82.61449	86.1114594
152	83.51176	64.96762627
153	32.64333	105.8649567

Resultado de prueba de correlación

Tabla 37 *Resultados de la prueba de correlación de Pearson para la gestión ambiental- ecoeficiencia y sus objetivos específicos*

Objetivo	**Variable 1**	**Variable 2**	**Correlación de Pearson**	**Significancia (p-valor)**	**N (Población)**
Objetivo general	Gestión ambiental	Ecoeficiencia	0,750	0.000	153
Objetivo específico 1	Regulación	Gestión de recursos	0,760	0.000	153
Objetivo específico 2	Implementación	Eficiencia energética	0,850	0,000	153
Objetivo específico 3	Evaluación	Manejo de residuos	0,750	0.000	153
Objetivo específico 4	Mejora continua	Sostenibilidad	0,810	0,000	153

Anexo 7: Base de datos

Enc.	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24
1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	1	4	3	4	2	2	2	3	3	3
2	1	1	1	3	3	4	2	1	1	5	3	4	1	1	1	3	3	3	1	1	1	3	3	3
3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	1	1	3	3	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1
4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2
5	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1
6	1	1	1	2	1	2	2	2	1	5	3	5	1	1	1	2	2	2	2	1	2	3	3	2
7	3	3	3	4	4	4	2	1	1	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3
8	2	1	1	5	4	5	1	1	1	4	3	3	1	2	2	5	4	5	1	1	1	3	4	3
9	3	3	3	2	2	2	1	1	1	4	3	3	4	5	5	2	2	2	2	2	2	3	4	3
10	4	4	4	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	1	1	2	2	2	2
11	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	2
12	2	3	2	4	4	4	2	1	1	5	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	5	5	4
13	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	2	1	4	5	5	3	3	3	4	3	3	1	1	1
14	4	3	3	3	3	4	1	1	1	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3
15	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	4	2	2	1	3	2	3	1	1	1
16	3	3	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	5	5	3
17	2	2	2	3	3	3	1	1	1	3	2	2	1	2	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2
18	3	2	3	3	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
19	1	1	1	3	3	3	4	4	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	5	4	5	2	2	2
20	2	1	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3
21	3	3	3	2	2	2	4	4	3	2	2	1	3	3	3	1	1	1	3	3	3	2	2	1
22	2	1	2	3	3	3	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	1	1	1	2	2	2
23	2	1	2	1	1	1	1	1	1	5	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	3	4	3
24	3	3	3	3	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	3	3	3	1	1	2	4	4	3
25	4	4	4	3	2	3	1	1	1	3	3	3	4	5	5	3	3	3	1	1	1	4	5	3
26	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	2	3	2	5	4	4	3	3	3

27	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3
28	4	4	4	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	2	2	3	2
29	3	3	3	3	2	3	2	1	1	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	4	3
30	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1
31	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
32	4	4	4	3	3	4	3	3	2	5	3	4	3	4	4	2	3	3	2	2	2	3	4	3
33	1	1	1	4	4	4	2	2	1	3	2	2	1	1	1	4	3	4	1	2	2	3	3	3
34	1	1	1	3	3	4	2	2	2	5	3	4	2	2	2	4	3	4	2	2	2	3	3	3
35	4	4	4	2	1	1	3	2	2	2	2	2	4	5	4	3	2	2	3	3	3	2	2	2
36	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3
37	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	1	1	4	4	5	2	2	2	1	1	1	2	1	1
38	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3
39	1	1	1	3	2	3	2	2	2	4	3	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1
41	2	2	2	3	3	3	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2
42	3	3	3	2	2	2	3	3	2	5	4	4	4	4	4	1	1	1	2	2	2	5	5	4
43	2	2	2	4	4	4	1	1	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	4	3
44	2	1	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	1	2	1	4	3	3	3	3	2
45	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
46	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2
47	4	4	4	2	1	1	4	4	3	2	2	2	5	5	5	1	1	1	4	3	3	3	3	2
48	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	1
49	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	1	1	2	2	3	3	2	2
50	2	2	2	5	4	5	3	2	2	5	3	4	2	2	2	4	4	4	2	2	2	3	4	3
51	3	3	3	3	2	3	2	1	1	5	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3
52	4	4	4	5	4	5	1	1	1	3	2	2	4	5	5	4	4	5	1	1	1	2	2	2
53	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2
54	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	4	4	4	2	2	2	3	3	3	2	2	2
55	5	4	5	3	3	3	4	4	3	3	2	2	4	5	4	4	3	3	4	3	4	2	2	2
56	5	4	4	3	2	3	1	1	1	3	2	3	4	4	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2
57	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2

58	2	2	2	2	2	3	2	2	1	5	4	5	2	3	2	2	2	2	2	2	3	5	5	4
59	2	1	2	3	2	3	1	1	1	5	3	5	1	2	1	3	3	3	1	1	1	4	4	3
60	3	2	3	2	1	1	4	4	3	3	3	2	3	3	3	1	1	1	5	4	4	2	3	2
61	1	1	1	1	1	1	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	1	1
62	4	4	4	3	3	4	1	1	1	5	4	5	4	5	5	4	3	4	2	2	2	5	5	4
63	4	4	3	4	3	4	1	1	1	2	1	1	4	5	5	4	3	4	2	2	2	2	1	1
64	3	3	3	1	1	1	4	3	3	1	1	1	4	4	4	1	1	1	3	3	3	2	2	1
65	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	2
66	2	2	2	5	4	5	2	1	1	3	2	2	1	2	2	5	4	5	3	2	3	2	2	2
67	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
68	5	4	5	2	2	2	3	3	2	3	2	2	4	5	5	2	3	2	4	4	4	3	3	2
69	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1
70	2	1	1	2	2	2	1	1	1	5	4	5	2	2	2	1	2	1	1	1	1	5	5	4
71	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	1	1	3	3	3	2	2	2	5	4	4	1	1	1
72	1	1	1	4	4	4	2	2	1	4	3	3	1	1	1	4	4	4	2	2	2	3	4	3
73	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2
74	5	4	5	4	3	4	3	2	2	5	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	5	3
75	3	2	3	3	2	2	4	3	3	2	1	1	4	4	3	1	1	1	2	2	3	1	1	1
76	3	2	2	3	2	3	2	1	1	3	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
77	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	4	3	3	2	2	1
78	2	2	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	1	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2
79	5	4	5	4	4	4	3	2	2	2	2	2	5	5	5	5	4	5	2	2	3	1	1	1
80	5	4	4	1	1	1	1	1	1	3	2	2	3	3	4	1	1	1	1	1	1	3	3	2
81	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	3	4	3
82	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3	2	2	2
83	3	3	3	1	1	1	2	2	2	4	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
84	5	4	5	3	3	4	2	2	2	5	4	5	5	5	5	3	3	3	2	2	3	5	5	4
85	3	3	3	3	2	2	3	3	3	1	1	1	3	4	4	2	2	2	3	3	3	1	1	1
86	2	2	2	5	4	5	3	2	2	4	3	3	3	3	2	4	4	5	2	2	2	3	3	3
87	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	4	3	3	3	1	2	2	3	3	2
88	1	1	2	2	2	2	4	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2

89	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	2	3	2	4	3	4	3	3	3	1	1	1
90	4	4	4	2	1	1	3	3	3	2	1	2	4	5	4	2	2	2	3	3	3	1	1	1
91	3	3	3	2	2	2	4	4	3	5	4	4	2	3	2	1	1	1	2	2	2	5	5	4
92	1	1	1	3	3	3	3	2	2	4	3	4	1	1	1	3	3	3	2	2	2	4	4	3
93	1	1	1	2	1	2	3	3	2	4	3	3	1	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3
94	3	2	3	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	4	4	1	2	1	4	3	3	3	3	2
95	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	4	4	4	2	2	2	1	2	2	1	1	1
96	3	4	3	5	4	5	2	2	1	5	4	5	3	4	3	5	4	5	1	1	2	4	5	4
97	2	1	2	2	1	2	1	1	1	5	3	4	2	3	2	2	2	2	1	1	1	4	4	3
98	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	4	1	1	1	2	2	3	2	2	2
99	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	1	2	2
100	3	3	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1
101	2	2	2	4	4	4	4	5	3	2	2	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	2	2	2
102	4	3	4	1	1	1	1	1	1	4	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	4	5	3
103	3	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	2	4	4	4	1	1	1	3	3	3	4	5	3
104	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	3	3	3	2	1	1	1	2	2	2	3	4	3
105	1	1	1	2	1	2	3	2	2	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3
106	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1
107	2	2	2	3	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2
108	2	3	2	5	4	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	4	5	1	1	1	2	1	2
109	4	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1
110	5	4	5	3	3	3	2	1	1	3	2	2	5	5	5	2	2	2	1	1	1	1	2	1
111	2	1	1	3	3	3	2	2	1	4	3	3	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3
112	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2
113	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	5	4	4	3	3	2
114	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3	2	5	5	5	3	3	3	3	2	3	2	2	1
115	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1	2	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2
116	5	4	5	3	3	3	2	2	2	2	2	2	5	5	5	2	2	3	1	2	2	3	3	2
117	3	3	3	3	3	3	1	1	1	4	3	4	3	4	3	3	3	3	1	1	1	4	4	3
118	2	1	2	4	4	4	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
119	2	1	2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2

120	3	2	3	1	1	1	3	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1
121	2	2	2	3	3	4	1	1	1	5	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	3
122	1	1	2	3	3	3	3	2	2	4	3	4	1	1	1	3	3	3	2	2	2	4	4	3
123	3	3	2	3	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2
124	2	2	2	5	4	5	1	1	1	5	3	4	2	3	2	5	4	5	1	1	1	3	4	3
125	3	3	3	5	4	5	2	2	2	2	1	1	3	3	3	4	4	4	3	2	3	1	1	1
126	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
127	2	2	2	4	4	4	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2
128	1	1	1	3	3	4	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	3	3	1	1	1	3	3	3
129	2	2	3	2	1	1	4	5	3	3	2	2	2	3	2	1	2	1	5	4	4	3	3	3
130	3	3	3	4	4	4	4	4	3	1	1	1	2	3	2	5	4	4	4	3	3	1	1	1
131	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	1	1	1
132	5	4	5	2	1	2	1	1	1	4	3	3	3	4	4	2	2	2	1	1	1	3	3	2
133	2	3	2	4	4	4	1	1	1	2	1	1	2	3	2	5	4	5	1	1	2	2	1	2
134	2	2	2	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	5	4	4	2	2	2	2	2	2
135	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2
136	2	2	2	3	3	4	2	1	1	5	4	5	3	4	4	4	3	4	1	2	2	4	5	4
137	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	1	1	1
138	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	4	2	2	2	2	2	2	3	4	3
139	2	2	2	3	3	3	4	4	3	2	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2
140	2	2	2	2	1	1	3	3	2	4	3	3	1	2	2	1	1	1	4	3	3	3	3	3
141	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	5	3	3	3	2	2
142	2	2	2	3	2	3	2	1	1	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	3	4	3
143	2	2	2	3	3	4	2	2	1	3	2	2	1	2	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3
144	2	1	2	3	2	3	2	1	1	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
145	5	4	5	1	1	1	4	4	3	2	1	1	4	5	5	1	1	1	3	3	3	2	2	1
146	2	2	2	3	3	4	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3
147	3	3	3	1	1	1	4	4	3	5	3	5	2	3	2	2	2	2	3	3	3	4	5	3
148	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3
149	3	2	3	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	2	2	2	4	3	3	3	3	2
150	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	1	2	2	4	4	4	5	4	3	2	2	2

151	4	4	4	2	1	2	1	1	1	3	3	3	3	4	4	3	2	2	1	1	2	3	3	2
152	2	1	2	2	2	2	4	4	3	5	3	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3
153	4	4	4	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	4	4	2	3	2	5	3	4	2	3	2

Anexo 8: Ordenanza municipal N° 005-2023 - MDAACD -Educación y cultura ambientes

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY
PROVINCIA DE HUAMANGA – REGIÓN DE AYACUCHO

Ordenanza Municipal

N° 005 - 2023 – MDAACD

Andrés A. Cáceres Dorregaray, 23 de marzo de 2023.

EL CONCEJO DISTRITAL DE ANDRES AVELINO CÁCERES DORREGARAY

POR CUANTO:

En Sesión Extraordinaria de Concejo N° 03 de fecha 22 de marzo de 2023, existiendo el quórum reglamentario de regidores, conforme a los establecido en el Reglamento Interno de Concejo; ha Adoptado.

VISTO:

El informe N° 19-2023-MDAACD/GSMGA/SGSM-RS de la Responsable de Segregación; Informe N° 069-2023-MDAACD-GSMGA/SGSM-AVF de la Subgerencia de Servicios Municipales; Informe N° 094-2023-MDAACD-GSMGA/HNR de la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental y la Opinión Legal N° 036-2023-MDAACD/OGAJ-RRZP de la Oficina General de Asesoría Jurídica, actuados sobre la propuesta de Ordenanza, para la aprobación del Programa Municipal de Educación, cultura y Ciudadanía Ambiental - EDUCCA de la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Nº 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, concordante con el Artículo 194º de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley Nº 30305. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el artículo 39° de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, establece, que "*Los concejos municipales ejercen sus funciones de gobierno mediante la aprobación de ordenanzas y acuerdo (...)*" lo cual resulta concordante con lo señalado en el artículo 40° de la misma norma, que prescribe las ordenanzas "*son las normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal, por medio de las cuales se aprueba la organización interna, la regulación, administración y supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tiene competencia normativa*";

Que, el inciso 8 del artículo 195° de la Constitución Política del Perú establece que los gobiernos locales tienen competencia para desarrollar y/o regular actividades en materia de medio ambiente;

Que conforme lo establece el artículo IV del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción;

Se aprobó la siguiente Ordenanza:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY
PROVINCIA DE HUAMANGA – REGIÓN DE AYACUCHO

Ordenanza Municipal

N° 005 - 2023 – MDAACD

ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCACIÓN, CULTURA Y CIUDADANÍA AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY

ARTÍCULO PRIMERO. APROBAR el Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental – EDUCCA de la Municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray que como anexo forma parte integrante y sustancial de la presente Ordenanza Municipal.

ARTÍCULO SEGUNDO. ENCÁRGUESE a la Sub Gerencia de Servicios Municipales a cargo del Programa EDUCCA, la implementación de la presente Ordenanza por parte de todas las instancias y dependencias de la municipalidad, para lo cual aprobará planes de trabajo anuales como instrumento de priorización, contextualización y formalización de las actividades y tareas, el presupuesto y/o capacidades asignadas, el cronograma y las responsabilidades necesarias y posibles, para asegurar cada año, la implementación gradual del Programa Municipal EDUCCA.

Anexo 9: Ordenanza Municipal N° 015-2022-MDAACD – Protección de medio ambiente

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY
PROVINCIA DE HUAMANGA – REGIÓN DE AYACUCHO
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ORDENANZA MUNICIPAL N.° 015-2022-MDAACD/AYAC

Que, estando a lo opinado por la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, Subgerencia Ambiental, a través de los documentos del visto, corresponde aprobar la actualización del Reglamento de Supervisión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray;

Estando a lo expuesto, y en uso de las facultades conferidas en el numeral 8 del artículo 9º y el artículo 40º de la Ley n.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, modificada por la Ley n.° 31433; contando con el voto de la mayoría calificada de los señores Regidores y con la dispensa del trámite de lectura y aprobación de acta, el Concejo Municipal aprobó lo siguiente:

"ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DE SUPERVISIÓN, FISCALIZACIÓN Y SANCIÓN EN MATERIA AMBIENTAL DE LA ENTIDAD DE LA ENTIDAD DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL LOCAL"

ARTÍCULO 1°.- APROBAR el Reglamento de Supervisión, Fiscalización y Sanción en Materia Ambiental de la Entidad de la Entidad de Fiscalización Ambiental Local, la misma que consta de VI Títulos, IX Capítulos, III Disposiciones Complementarias Finales, Una Disposición Complementaria Transitoria, Una Disposición Complementaria Modificatoria, Una Disposición Complementaria Modificatoria, y Una Disposición Complementaria Derogatoria, los que forman parte de su anexo.
Artículo 2°.- ENCARGAR a la Gerencia de Servicios Municipales, a través de la Subgerencia Ambiental, la implementación de las disposiciones establecidas en el Reglamento y sus anexos aprobados en el artículo primero.
Artículo 3°.- DISPONER la vigencia de la presente Ordenanza Municipal al día siguiente de la publicación en el Diario Oficial de la ciudad y en la página web de la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray http://web2.muniandresavelinocaceres.gob.pe/.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY
PROVINCIA DE HUAMANGA- DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
CREADO POR LEY N° 30013
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

ORDENANZA MUNICIPAL Nº 10-2016-MDAACD/AYAC.

Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, 17 de marzo de 2016.

LA SEÑORA ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY;

POR CUANTO:

En Sesión Ordinaria N° 05 de fecha 16/03/2016; Informe N° 035-2016-SGDEMA-DDPGA/HNR., de fecha 17/02/2016 con el cual promueve la Responsable de Desarrollo Productivo y Gestión Ambiental el proyecto de Ordenanza que Regula la Protección del Ambiente Contra la Emisión de Humos, Gases, Ruidos y demás contaminantes de la Atmósfera en el distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray y Dictamen N° 004-2016-CDELMA/PRES., de fecha 29/02/2016 de la Comisión de Desarrollo Económico y Medio Ambiente, que recomienda la aprobación de dicha propuestas, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley Nº 30305, en armonía con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; radicando esta autonomía en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, los artículos 2° y 67° de la Constitución Política del Perú, establecen que es deber primordial del Estado garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida y que el Estado determina la Política Nacional del Ambiente y Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales;

Que, de conformidad a lo establecido en el artículo 40° de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, señala que las Ordenanzas Municipales, en materia de su competencia son normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal, por medio de las cuales se aprueban la organización interna, la regulación y supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tiene competencia normativa;

Que, el artículo 73 inciso 3.1) de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades entre otras faculta a las municipalidades competencias en relación a la protección ambiental; concordante con el artículo 80°, numeral 3.4 que establece: *"Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente"*;

Que, la Ley General del Ambiente N° 28611, en el artículo 113º enciso 1) establece que *"Toda persona natural o jurídica, pública o privada, tiene el deber de contribuir a prevenir, controlar y recuperar la calidad del ambiente y de sus componentes"*; artículo 115º enciso 1) *"Las autoridades sectoriales son responsables de normar y controlar los ruidos y las vibraciones de las actividades que se encuentran bajo su regulación, de acuerdo a lo dispuesto en sus respectivas leyes de organización y funciones"*. Enciso 2) *"Los gobiernos locales son responsables de normar y controlar los ruidos y vibraciones originados por las actividades domésticas y comerciales, así como por las fuentes móviles, debiendo establecer la normativa respectiva sobre la base de los Estándares de Calidad Ambiental"* y el artículo 118º dispone que: *"Las autoridades públicas, en el ejercicio de sus funciones y atribuciones, adoptan medidas para la prevención, vigilancia y control ambiental y epidemiológico, a fin de asegurar la conservación, mejoramiento y recuperación de la calidad del aire, según sea el caso, actuando prioritariamente en las zonas en las que se superen los niveles de alerta por la presencia de elementos contaminantes, debiendo aplicarse planes de contingencia para la prevención o mitigación de riesgos y daños sobre la salud y el ambiente"*;

Que, es política de la actual gestión municipal el de establecer mecanismos necesarios que permitan definir las normas, lineamientos y disposiciones para la toma de decisiones orientados a la protección de la calidad ambiental en la jurisdicción del distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, afectada por emisión de humos, gases o ruido a la atmósfera;

Estando a los fundamentos expuestos y en uso de las facultades conferidas por el numeral 8) del artículo 9°; 39° y 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, y contando con el voto UNÁNIME de los miembros del Concejo Municipal Distrital, con la dispensa del trámite de lectura y aprobación del Acta, ha dado la siguiente norma:

ORDENANZA MUNICIPAL QUE REGULA SOBRE LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE CONTRA LA EMISIÓN DE HUMOS, GASES, RUIDOS Y DEMÁS CONTAMINANTES DE LA ATMÓSFERA EN EL DISTRITO DE ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY

ARTICULO 1°.- APROBAR, la **Ordenanza Municipal que Regula la Protección del Ambiente Contra la Emisión de Humos, Gases, Ruidos y demás contaminantes de la Atmósfera en el distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray**, y su **Reglamento** que consta de cinco (05) títulos, siete (07) capítulos, veintiún (21) artículos y tres (03) disposiciones transitorias y finales, la misma que como Anexo forma parte integrante de la presente Ordenanza.

Anexo 10: Ordenanza Municipal N° 006-2023-MDAACD- Gestión de residuos sólidos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY
PROVINCIA DE HUAMANGA – REGIÓN DE AYACUCHO

Ordenanza Municipal

N° 006 - 2023 – MDAACD

Andrés A. Cáceres Dorregaray, 03 de abril de 2023.

EL CONCEJO DISTRITAL DE ANDRES AVELINO CÁCERES DORREGARAY

POR CUANTO:

En Sesión Ordinaria de Concejo N° 06 de fecha 31 de marzo de 2023, existiendo el quórum reglamentario de regidores, conforme a los establecido en el Reglamento Interno de Concejo; ha Adoptado.

VISTO:

El Informe N° 075-2023-MDAACD-GSMGA/SGSM-AVF de la Subgerencia de Servicios Municipales; Informe N° 101-2023-MDAACD-GSMGA/HNR de la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental y la Opinión Legal N° 054-2023-MDAACD/OGAJ-RRZP de la Oficina General de Asesoria Jurídica, actuados sobre la propuesta de Ordenanza, que regula la gestión integral de los residuos sólidos Municipales en la Municipalidad Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad a lo dispuesto en el Articulo II del Titulo Preliminar de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, concordante con el Articulo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N° 30305. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el artículo 39° de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, establece, que "*Los concejos municipales ejercen sus funciones de gobierno mediante la aprobación de ordenanzas y acuerdo (...)*" lo cual resulta concordante con lo señalado en el artículo 40° de la misma norma, que prescribe las ordenanzas "*son las normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal, por medio de las cuales se aprueba la organización interna, la regulación, administración y supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tiene competencia normativa*";

Que, el inciso 8) del artículo 195° de la Constitución Política del Perú establece que los gobiernos locales tienen competencia para desarrollar y/o regular actividades en materia de medio ambiente;

Que conforme lo establece el artículo IV del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción;

Se aprobo la siguiente Ordenanza:

ORDENANZA QUE REGULA LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE ANDRES AVELINO CACERES DORREGARAY

TITULO I
GENERALIDADES

ARTÍCULO 1°.- Finalidad
La presente ordenanza tiene como finalidad garantizar la correcta gestión de los residuos sólidos en el distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, estableciendo medidas de protección ambiental y de salud pública en el marco del Decreto Legislativo 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, modificado por el Decreto Legislativo 1501, y de su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, actualmente modificada por el Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM concordante con la política ambiental orientada a proveer un ambiente sano y saludable.

ARTÍCULO 2°.- Alcance y Ámbito de Aplicación
Los preceptos contenidos en la presente Ordenanza, así como sus normas complementarias, son de obligatorio cumplimiento para toda persona natural o jurídica, público o privada, dentro de la jurisdicción del distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, respecto a la actividad de la gestión y manejo de residuos sólidos municipales, desde la generación hasta la disposición final.

ARTICULO 3°.- Objeto
La presente Ordenanza tiene por objeto establecer los procedimientos técnicos y administrativos que aseguren una gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos en el distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray y regular la gestión de residuos sólidos municipales, en relación al almacenamiento y recolección de los residuos que se generan en el distrito, como parte de la mejora de la calidad de vida de los vecinos.

ARTICULO 4°.- Definiciones Básicas
Abandono. - Dejar algún bien producto, subproducto, material o insumo que se tiene obligación de cuidar o atender, en la vía pública o en espacios públicos impidiendo el libre tránsito y el ornato.
Almacenamiento. - Acto de guardar o conservar residuos sólidos de manera sanitaria y ambientalmente responsable, que serán recolectados, reaprovechados o transportados a una instalación de disposición final.
Botadero. - Acumulación inapropiada de residuos sólidos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas y rurales que generan riesgos sanitarios o ambientales.

Anexo 11: Ordenanza Municipal N° 016-2018-MDAACD- Manejo ambiental sostenible

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY
PROVINCIA DE HUAMANGA- DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
CREADO POR LEY N° 30013
"2018 al 2027 Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ORDENANZA MUNICIPAL Nº 16 - 2018-MDAACD/AYAC.

Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, 20 de agosto de 2018.

EL SEÑOR ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY;

POR CUANTO:

El Concejo Municipal Distrital de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, Huamanga – Ayacucho, en su Sesión Ordinaria N° 15 de fecha 17 de agosto de 2018;

VISTOS:

El Informe N° 154-2018-MDAACD-SGDEMA/HNR., con registro de fecha 20/06/2018 promovido por la Sub Gerente de Desarrollo Económico y Medio Ambiente, referido al Proyecto de Ordenanza que Regula el Manejo Ambiental Sostenible de Aceites y Lubricantes Usados en Lavaderos de Automotores, Talleres Mecánicos, Lubricantes y/o Similares en el distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray; Opinión Legal N° 200-2018-MDAACD/OAJ., de fecha 23/07/2018 y Dictamen N° 003-2018-CMADE-MDAACD., de fecha 16/08/2018; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley Nº 30305, en armonía con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; radicando esta autonomía en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el artículo IV del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley Nº 27972, establece que: "Los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción";

Que, de conformidad a lo establecido en el artículo 40° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, señala que las Ordenanzas Municipales, en materia de su competencia son normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal, por medio de las cuales se aprueban la organización interna, la regulación y supervisión de los servicios públicos y las materias en las que la municipalidad tiene competencia normativa. Mediante Ordenanzas se crean, modifican, suprimen o exonera, los arbitrios, tasas, licencias, derechos y contribuciones, dentro de los límites establecidos por Ley;

Que, el artículo 59º de la Ley General del Ambiente aprobada por Ley Nº 28611, determina que los gobiernos locales ejercen sus funciones y atribuciones de conformidad a lo que establecen sus respectivas leyes orgánicas y lo dispuesto en la presente Ley;

Que, según lo establecido en el artículo 80º del Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972; las Municipalidades, en materia de saneamiento, salubridad y salud, ejercen las siguientes funciones, citando dentro de las funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales, inciso 3.4 Fiscalizar y realizar labores de control respecto de las emisiones de humos, gases, ruido y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el medio ambiente;

Que, la Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos, modificada por Decreto Legislativo N° 1065, establece los derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana;

Que, conforme dispone el artículo 54° del Decreto Supremo N° 057-2004-PCM. - Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos; establece que: "El generador aplicará estrategias de minimización o reaprovechamiento de residuos, las cuales estarán consignadas en su respectivo plan de manejo de residuos, las que serán promovidas por las autoridades sectoriales y municipalidad provinciales". Todo generador debe acondicionar y almacenar en forma segura, sanitaria y ambientalmente adecuada los residuos sólidos;

ORDENANZA MUNICIPAL QUE REGULA EL MANEJO AMBIENTAL SOSTENIBLE DE ACEITES Y LUBRICANTES USADOS EN LAVADEROS DE AUTOMOTORES, TALLERES MECÁNICOS, LUBRICANTES Y/O SIMILARES EN EL DISTRITO DE ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY.

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la Ordenanza que **Regula el el Manejo Ambiental Sostenible de Aceites y Lubricantes Usados en Lavaderos de Automotores, Talleres Mecánicos, Lubricantes y/o Similares en el distrito de Andrés Avelino Cáceres Dorregaray**, la misma consta de 13 Artículos y 02 Disposiciones Complementarias, que forman parte integrante de la presente Ordenanza; conforme a los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO.- FACULTAR, al Señor Alcalde para que mediante Decreto de Alcaldía dicte las disposiciones necesarias para la correcta aplicación de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR, a la Sub Gerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente y demás órganos administrativos de la Municipalidad, que tengan injerencia sobre el particular, su estricto cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ordenanza, bajo responsabilidad funcional.

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER, la vigencia de la presente Ordenanza al día siguiente de su publicación en el diario judicial autorizado de la localidad e incluir texto completo en el portal institucional de la Municipalidad (www.muniandresavelinocaceres.gob.pe), conforme a lo establecido en el artículo 44° de la Ley Orgánica de Municipalidades.

POR TANTO:

MANDO SE REGISTRE, PUBLIQUE, COMUNIQUE Y CUMPLA

Municipalidad Distrital Andrés Avelino Cáceres Dorregaray - Abancay

Ing. Javier Navarro Gonzales
ALCALDE

Anexo 12: Documentos complementarios de análisis para esta investigación

Reglamento de Organización y Funciones (ROF):
https://www.gob.pe/institucion/muniandresavelinocaceresdorregaray/normas-legales/4979336-010-2023-mdaacd?utm_source=chatgpt.com

Plan Estratégico Institucional (PEI):
https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=15356&id_tema=5&ver&utm_source=chatgpt.com

Programa Municipal EDUCCA:
https://www.gob.pe/institucion/muniandresavelinocaceresdorregaray/normas-legales/4636407-005-2023-mdaacd-a?utm_source=chatgpt.com

Plan Operativo Institucional (POI):
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5023002/Resoluci%C3%B3n%20de%20Alcald%C3%ADa%20N.%C2%B0%20103-2023-MDAACD.pdf?v=1692648197

Presupuesto Institucional (PIA/PIM):
https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=15356&id_tema=28&ver&utm_source=chatgpt.com

Reportes de rendición de cuentas:
https://www.gob.pe/institucion/muniandresavelinocaceresdorregaray/informes-publicaciones/6075305-informe-primera-audiencia-publica-2024?utm_source=chatgpt.com

Informe de cumplimiento de metas:
https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=15356&id_tema=5&ver&utm_source=chatgpt.com

Ordenanza sobre residuos sólidos:
https://www.gob.pe/institucion/muniandresavelinocaceresdorregaray/normas-legales/4636491-006-2023-mdaacd-a?utm_source=chatgpt.com

Presupuesto participativo:
https://www.gob.pe/institucion/muniandresavelinocaceresdorregaray/normas-legales/5416229-021-2024-mdaacd-cm?utm_source=chatgpt.com

TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 16 de setiembre de 2026, a las 11:15 horas, en el Auditórium de la Escuela Profesional de Administración de Empresas de la UNSCH, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores Lic. Jorge Antonio Gálvez Molina, Lic. Víctor Raúl Rodríguez Hurtado, Lic. Elvis Raúl Huaihua Flores y Eusterio Oré Gutiérrez (Asesor) bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, como Decano y actuando como secretario el Lic. Jesús Augusto Badajoz Ramos;

El secretario da lectura de la Resolución Decanal Nº 376-2026-UNSCH-FCEAC-D de fecha 11 de setiembre de 2026 el cual declara expedito a los bachilleres BLADIMIR DURAN CIPRIAN y JOSE LUIS MEDRANO PAQUIYAURI, para la sustentación de la tesis: **Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres -Ayacucho, 2024;** para optar el título profesional de Licenciado en Administración.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a los sustentantes a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de cuarenta y cinco (45) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de cuarenta y cinco (45) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a los sustentantes y público asistente abandonar el Auditórium con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

Jurado 1	15
Jurado 2	12
Jurado 3	12

Resultando aprobados por unanimidad con el calificativo de TRECE (13)

Siendo la 13:20 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, Lic. Jorge Antonio Gálvez Molina, Lic. Víctor Raúl Rodríguez Hurtado, Lic. Elvis Raúl Huaihua Flores y Eusterio Oré Gutiérrez (Asesor) y secretario Lic. Jesús Augusto Badajoz Ramos.

Libro N° 04, con folio N° 015

Ayacucho, 27 de octubre del 2026

Prof. Sixto Susano Pretel Eslava
Secretario Docente

UNSCH FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES DECANATO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

1. Apellidos y nombres de investigadores: **Bach. Bladimir Duran Ciprian**
   Bach. Jose Luis Medrano Paquiyauri

2. Escuela Profesional/Unidad de investigación: Administración de Empresas

3. Facultad: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

4. Tipo de trabajo académico evaluado: **Tesis**

5. Título del trabajo académico: **Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres – Ayacucho, 2024**

6. Software de similitud: TURNITIN

7. Fecha de recepción 30 de setiembre 2026

8. Fecha de evaluación: 21 de setiembre 2026

9. Evaluación de originalidad.

Porcentaje de similitud	Resultado
*9%	** APROBADO

*Consignar el porcentaje de similitud

Consignar **APROBADO si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, Subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 21 de octubre de 2026

UNSCH-FCEAC-EPAE

.....

Dr. Eusterio Oré Gutiérrez
Docente-Asesor

Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres - Ayacucho, 2024

por Bladimir Durand Ciprian-Jose Luis Medrano Paquiyauri

Fecha de entrega: 21-oct-2026 03:46p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 3066634971
Nombre del archivo: PARA_TURNITIN_BALDIMIR_Y_JOSÉ_LUIS.pdf (4.07M)
Total de palabras: 35432
Total de caracteres: 196417

Relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia en la municipalidad distrital de Andrés Avelino Cáceres - Ayacucho, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	10%	6%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	1%
3	repositorio.upsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	docs.google.com Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
9	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1%
10	#N/A. "PMR del Distrito de Barranco 2017-IGA0002248", Ordenanza N° 480-MDB, 2021 Publicación	<1%
11	comunicacion-cientifica.com Fuente de Internet	<1%
12	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1%
13	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
14	Submitted to Universidad Católica de Colombia Trabajo del estudiante	<1%

15	cienciadigital.org Fuente de Internet	<1 %
16	Reynoso Inga, Irina. "Análisis de la gestión estratégica en la oficina municipal de atención a las personas con discapacidad de la Municipalidad Provincial de Huancayo – 2024.", Universidad Continental (Peru) Publicación	<1 %
17	Campos Peña, Andersen. "Ecoeficiencia institucional y rendimiento de sistemas fotovoltaicos en las instalaciones de Electro Sur Este S. A. A. de la región Cusco-2024.", Universidad Continental (Peru) Publicación	<1 %
18	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
20	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	<1 %
21	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
22	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
24	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
25	ri.uaemex.mx Fuente de Internet	<1 %
26	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
27	Girone Gomez, Yuli Manuela|Gomez Timoteo, Nathaly Rosa|Valderrama Llerena, Greta Cecilia. "Propuesta de gestión de residuos sólidos mediante economía circular en la Municipalidad Distrital de Ulcumayo, Junín, 2024.", Universidad Continental (Peru) Publicación	<1 %

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 30 words
Excluir bibliografía	Activo		