



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Azambuja Rivera Ronnie Arthur (orcid.org/0000-0001-7028-6241)

ASESORA:

Dra. Ancaya Martínez, María Del Carmen Emilia (orcid.org/0000-0003-4204-1321)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi familia que siempre está a mi lado.

Agradecimiento

A Dios, y a mis docentes que me brindaron
su apoyo

Índice de contenido

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Índice de figura	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población y muestra	14
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS	38

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Distribución de frecuencia de la gestión ambiental y sus dimensiones	18
Tabla 2 Distribución de frecuencia ecoeficiencia y sus dimensiones	20
Tabla 3 Correlación de las variables nivel de gestión ambiental y de ecoeficiencia	21
Tabla 4 Correlación de la variable nivel de gestión ambiental y la dimensión energía.	21
Tabla 5 Correlación de la variable nivel de gestión ambiental con las dimensiones de la variable ecoeficiencia.	22
Tabla 6 Correlación de la variable nivel de gestión ambiental y la dimensión consumo de agua	22

Índice de figura

	Pág.
Figura 1 Niveles de la gestión ambiental y sus dimensiones	18
Figura 1 Niveles de la gestión ambiental y sus dimensiones	20

Resumen

La presente tesis se enmarcó en la línea de gestión ambiental de territorio. El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel de ecoeficiencia de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022. La investigación fue de tipo aplicada, con diseño no experimental, de corte transversal, correlacional. La población estuvo conformada por los trabajadores de la entidad regional. La muestra estuvo conformada por 164 trabajadores. La técnica utilizada para la recolección de información fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. El cuestionario para medir la variable gestión ambiental por 22 ítems y el cuestionario para medir la variable. ecoeficiencia estuvo conformado por 18 ítems. Se utilizó el software estadístico SPSS versión 25 para procesar los datos. Los resultados de la investigación determinaron que la relación existente entre las variables gestión ambiental y la ecoeficiencia es moderada determinada por rho de Spearman = 0,607 y es significativa dado que el valor p calculado es 0.000.

Palabras clave: gestión ambiental, ecoeficiencia, medio ambiente.

Abstract

This thesis was framed in the line of environmental management of territory. The objective of the research was to determine the relationship between the level of environmental management and the level of eco-efficiency of the workers of a regional government of Peru, 2022. The research was of an applied type, with a non-experimental, cross-sectional, correlational design. The population was made up of the workers of the regional entity. The sample consisted of 164 workers. The technique used to collect information was the survey and the instrument was the questionnaire. The questionnaire to measure the environmental management variable by 22 items and the questionnaire to measure the variable. eco-efficiency was made up of 18 items. SPSS version 25 statistical software was used to process the data. The results of the investigation determined that the relationship between the environmental management variables and eco-efficiency is moderate, determined by Spearman's $\rho = 0.607$, and is significant given that the calculated p-value is 0.000.

Keywords: environmental management, eco-efficiency, environment.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel global, se observa que el cambio ambiental siempre está presente y es relevante para los pueblos y gobernantes del mundo (Cansino et al., 2019); pero más allá de este nivel global, se encuentran dificultades ambientales sociales “debido a la degradación ambiental, aumentando factores de contaminación como el aumento de las emisiones de metano y dióxido de carbono, el efecto invernadero y el calentamiento global (Alzaidi e Iyanna, 2021). Es decir, la realidad del problema se refleja en que la forma de vida en el mundo actual es la causa raíz de los problemas ambientales tanto en las zonas urbanas como rurales, y la producción excesiva de residuos sólidos tiene un impacto negativo, amenazando constantemente la sustentabilidad y la sustentabilidad ambiental. En otros países, el tema se considera extremadamente importante, lo que genera una gran preocupación por mantener la sostenibilidad y la protección del medio ambiente debido a la salud pública (Amerigo et al. 2017).

Por ejemplo, en Colombia se ha implementado una guía de apoyo cuyo único propósito es que los municipios puedan brindar un conjunto de lineamientos y estrategias para facilitar la correcta recolección de los residuos sólidos, asegurando que cada organización de trabajo contribuya directamente a la función de recolección, si y en caso de pago incorrecto será sancionado en consecuencia (Ministerio Federal de Relaciones Exteriores, 2018). Las actividades económicas y productivas que realiza el ser humano generan contaminación, las personas están menos interesadas en proteger los espacios verdes y la GA, y cada vez más toman acciones sobre el medio ambiente (Minan, 2016). La protección del medio ambiente es uno de los retos más importantes a los que se enfrenta la humanidad, estos mismo deben satisfacer sus necesidades actuales sin afectar a las generaciones futuras (Chitakira et al., 2020).

La gran mayoría de las entidades en el Perú no cuentan con una unidad de gestión o asuntos ambientales para emplear y gestionar debidamente la GA. El contexto se complica aún más cuando los programas ambientales muchas veces no cuentan con asignaciones presupuestarias públicas para realizar tareas a favor de los programas de concientización ambiental que benefician a los servidores públicos. A través del Ministerio del Ambiente (MINAM), se estableció como política

nacional, a través de diferentes programas, leyes y reglamentos y organismos afiliados al MINAM, priorizar la mitigación de la protección del medio ambiente con el objetivo de proteger y utilizar eficientemente los recursos naturales (Lineamientos de Gestión Ambiental, 2019). Los gobiernos nacionales, regionales y locales pueden trabajar juntos para construir un país ambientalmente saludable y amigable donde la calidad del aire, el agua y el suelo sea apta para la vida, y al promover una economía circular, no solo podemos obtener productos de calidad, sino también eliminar de toda contaminación (Díaz, 2019).

En la situación local actual, la entidad no cuenta con un área específica que se responsabilice de la GA y los correspondientes avances en la optimización de las condiciones de vida de los habitantes. Además de no contar con un plan estratégico institucional actualizado para atender el propósito de procesar los residuos sólidos orgánicos para producir composta, proteger y cuidar el recurso hídrico. Otro punto es reconocer la falta de compromiso de las entidades para participar en la política ambiental, pero vale la pena mencionar que aunque la economía se ve afectada por los gastos operativos, a veces es difícil brindar servicios de calidad.

La problemática planteada lleva a formular la pregunta de investigación ¿Cuál es la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel de ecoeficiencia de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022? Las preguntas específicas formuladas fueron: 1). ¿Cuál es la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel energía ecoeficiente de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022? 2) ¿Cuál es la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel residuos sólidos de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022? 3) ¿Cuál es la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel consumo de agua de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022?

El estudio es sólido desde el punto de vista teórico, ya que ampliará la aplicación de la teoría de la gestión medioambiental y la ecoeficiencia para que sirva como punto de referencia para nuevas investigaciones. De forma práctica, porque dependiendo de la investigación a realizar se pueden sacar conclusiones y recomendaciones. Justificación metodológica, porque el estudio ayudará a determinar el nivel de correlación entre la gestión ambiental urbana y la

ecoeficiencia de los factores ambientales que ayudarán a identificar ciertos factores ambientales. Por ello, es importante la aplicación de instrumentos y planificación estratégica, que nos permita contribuir a la protección y conservación de nuestros recursos naturales, en equilibrio con la sociedad, traduciendo el lema de “producir más con menos” en ser más productivos. y eficiente. Justificación social porque sus beneficiarios serán la población, y las mejoras que se puedan lograr en este sentido tendrán un impacto en la sociedad.

Para responder a las preguntas, se plantea el objetivo general de la investigación: Determinar la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel de ecoeficiencia de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022. Los objetivos específicos fueron: 1). Determinar la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel energía ecoeficiente de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022, 2) Determinar la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel residuos sólidos de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022, 3) Determinar la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel consumo de agua de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022.

La hipótesis general por corroborar es: Existe relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel de ecoeficiencia de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022. Los objetivos específicos fueron: 1). Existe relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel energía ecoeficiente de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022, 2) Existe relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel residuos sólidos de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022, 3) Existe relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel consumo de agua de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En un contexto internacional, Formigli (2022), en su estudio de GA municipal y aplicación de las normas ISO 14001, tipos de estudio descriptivo, diseños no experimentalmente relevantes, poblaciones y muestras no específicas. Las técnicas de análisis de la literatura, como herramienta, aplican listas de verificación. En esta encuesta, los investigadores compararon un modelo de estructura de GA según los estándares de calidad ISOS con información pública de GA utilizando un método descriptivo. Concluyó que todas las administraciones municipales locales o regionales, aunque su GA cumpla con más de la mitad de los estándares de calidad ISO, no son suficientes sin un plan organizacional funcional en su estructura. Esto dañará seriamente los futuros planes de desarrollo territorial, ya que se convierte en una herramienta importante para la política municipal. En este contexto, será importante comprender la importancia de la GA, que tiene una fuerte propensión a las tareas de planificación y secuenciación territorial.

Pitre-Redondo et al. (2020) en su estudio, buscaron determinar si las PYME textiles en la Columbia Atlántica implementan actividades ecoeficientes para controlar los desechos contaminantes. Para lograrlo, utilizaron un enfoque no experimental, descriptivo y cuantitativo con una muestra significativa de 53 entidades de la industria textil. Como resultado, encontraron que el 56% de estas entidades no realizaban actividades que redujeran los desechos porque creían que incurriría en costos, por lo que no lo valoraron. Por lo tanto, demuestra que no realizan actividades ecoeficientes y no están comprometidas con el cuidado del medio ambiente. En este sentido, es necesario implementar procesos de GA que permitan una gestión sostenible y ecoeficiente, visando el cumplimiento de procesos socialmente responsables.

Asimismo, Torres y Carrera (2018) buscaron comprender las políticas ecoeficientes y las formas de GA implementadas por los gerentes de las entidades hoteleras de la ciudad de Ibarra, Ecuador. Para ello, utilizaron un enfoque cuantitativo descriptivo, recogiendo datos a través de una encuesta a una muestra de 37 directores de hotel. Como resultado, el 30% de las personas no conocen las prácticas de ecoeficiencia, por lo que no están poniendo en práctica el formulario verde, sin embargo, sienten que es importante conocer esto. En este sentido, la

implementación de políticas y acciones de beneficio ecológico son de gran importancia para mejorar la calidad de las empresas hoteleras, mejorar su imagen y lograr mejores beneficios económicos.

En el caso de Manzano (2017), el propósito de este estudio fue comprender si la certificación ambiental afecta las expectativas de los trabajadores, docentes y no docentes sobre el comportamiento organizacional y ambiental. La encuesta diseñada para realizar esta encuesta híbrida concluyó que la certificación ambiental implica mejoras técnicas, organizacionales y de comportamiento; las comparaciones entre centros muestran que la certificación ambiental no tiene la dimensión esperada del análisis posterior a la implementación de los sistemas de GA.

A nivel nacional, el estudio de Málaga (2022) estudió sobre cómo se asocia la GA con la ecoeficiencia. La población de personas del estudio estaba compuesta por trabajadores del gobierno local. El estudio utilizó un diseño transversal correlacional y no utilizó experimentos. Un cuestionario es la herramienta utilizada para recopilar información, y una encuesta es el método utilizado para recopilar la información. La correlación entre las variables en estudio fue $\rho = .298$, lo que demuestra que una mejor GA puede mejorar la eficiencia de los trabajadores.

Fernández (2022) Este estudio analizó qué tan bien se combinan la GA y la ecoeficiencia de los trabajadores. Utilicé un enfoque transaccional, no experimental y correlacional, centrándome en 281 trabajadores del departamento de gestión de residuos sólidos. De ese número, solo 191 fueron muestreados. Se utilizaron dos encuestas para recopilar información sobre los trabajadores. Los resultados mostraron que el 76,96% de los encuestados creían que las normas de GA eran efectivas, y el 16,23% de los encuestados creían que las normas de GA eran normativas. En cuanto a la eficiencia ecológica, el 79,58% dijo que era normal, el 15,18% dijo que era eficaz, el 5,24% dijo que era insuficiente y la energía y los residuos sólidos fueron insuficientes.

Anticona (2021) en estudio donde analizó qué tan bien los trabajadores municipales manejan el medio ambiente y qué tan eficientes son. La investigación utilizó cuestionarios y otros instrumentos, y fue de carácter numérico y aplicado. Tuvo un diseño no experimental, y miró tanto al alcance transeccional como

correlacional. El modelo de regresión logística utilizado para investigar la correlación entre la ecoeficiencia, la GA y la gestión de residuos sólidos tiene un pseudo r cuadrado de Nagelkerke de 0,861, lo que indica una fuerte correlación entre las tres variables. La investigación también verificó dos hipótesis, revelando que la ecoeficiencia y la GA tienen una correlación parcial de cero, y que la gestión de residuos sólidos tiene una correlación positiva con el desarrollo económico (0,763, p valor = 0,000).

Por su parte, Pancorbo (2021) cuyo propósito de este trabajo fue definir la protección ambiental en base a la ecoeficiencia. Esta investigación fue básica, original y explicativa. Un análisis de Chi-cuadrado mostró que las variables de GA influyeron en las variables de eficiencia ecológica, con 45.131 resultados significativos. Asimismo, las variables en GA produjeron el 47% del cambio en las variables de ecoeficiencia.

Toral (2020) propuso determinar en qué medida existe conocimiento y práctica de medidas de ecoeficiencia en el uso de energía, agua y papel en las principales sedes administrativas, 2018. Metodológicamente, es descriptivo, básico, relevante y no tiene una intención experimental. La población estuvo constituida por 161 colaboradores y la técnica utilizada fue el censo. Luego de dos cuestionarios, se encontró que el 77,6% de las personas tenía un nivel de conocimiento medio en materia de ecoeficiencia, pero el 66,5% tenía malas conductas y no hacía un uso eficiente del consumo de energía, papel y agua. Como conclusión, no se encontraron asociaciones entre los conocimientos sobre el consumo de energía, agua y papel y las prácticas de ecoeficiencia ($p = 0,237$) en la sede administrativa principal.

Rodríguez (2020) pretende establecer una relación entre la GA y la ecoeficiencia global. Se realizó un estudio con 73 empleados para conectar la GA y la ecoeficiencia global. El estudio fue de correlación básica, no experimental, y se realizó en el año 2020. El 61,6% de los encuestados indica que la GA es consistente, y la eficiencia del medio ambiente es consistente según el 52,1% de los encuestados. La encuesta también mostró que existe una fuerte correlación entre las variables de la encuesta, con un coeficiente rho de 0,595. Se

desarrollaron dos cuestionarios estandarizados para su uso en la investigación, una encuesta estructurada y regular.

León (2019) intenta comprender cómo incide la GA en la ecoeficiencia del municipio de Conchamarca, 2019. Para determinar este objetivo utilicé un enfoque cuantitativo, descriptivo, explicativo, no experimental con una muestra de 30 colaboradores de la ciudad de Conchamarca, a quienes les proporcioné dos cuestionarios que nos permitieron Se encontró que solo el 23,3% se preocupa por el agua ocasionalmente y el 16,7% genera a veces residuos sólidos, lo que demuestra que la GA sí tiende a tener un impacto moderadamente positivo en la ecoeficiencia ($r_p = 0,608$, $sig = 0,000$)

En el trabajo de Arévalo y Cueva (2019) recomiendan evaluar el cumplimiento de los programas de ecoeficiencia implementados e identificar posibles oportunidades de mejora para la protección ambiental en la Universidad José Faustino Sánchez Carrión. Del 2014 al 2017, es cuantitativa, descriptiva, no experimental, longitudinal, analizando el periodo 2014 al 2017. Como resultado, el 38% cumplió con las medidas de ecoeficiencia establecidas en el plan, lo que sugiere que el 62% de las deficiencias se encuentran en la GA. Por lo tanto, como se describe en los resultados del análisis de 2014 a 2017, se encontró que el cumplimiento de los programas de ecoeficiencia era deficiente, es decir, la GA era insuficiente.

Asimismo, en el estudio de Ruelas (2017), el objetivo principal es determinar la influencia de los gobiernos municipales en las entidades. El estudio pertenece al tipo básico de causalidad correlacionada porque las variables de estudio están vinculadas con un diseño no experimental y métodos cuantitativos transversales. Además, el estudio realizó dos cuestionarios con 175 trabajadores. Las pruebas estadísticas encontraron que la GA afecta la ecoeficiencia de los empleados. Dando como resultado la existencia de la relación entre las variables.

Las teorías asociadas que respaldan las variables en la GA, como Bronferbrenner (1994), se basan en la teoría ecológica de los sistemas ambientales progresivos individuales, que evalúan los escenarios económicos, sociales y ambientales que ocurren en los ecosistemas a través de diferentes entornos. Se enfoca en las causas sistémicas que mueven y, por lo tanto, influyen

en los cambios en el desarrollo cognitivo, moral y racional de las personas (González y Ronquillo, 2020), lo que resulta en que los miembros de la comunidad trabajen activamente para actuar de manera diferente en su entorno, esta teoría también se basa en el concepto de ambiente o entorno ecológico en el que las personas juegan un papel preponderante en sus interacciones cotidianas, teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo, moral y racional (Rodríguez et al., 2018); este entorno consiste en una estructura concéntrica de un sistema dentro de otro, que él llama a: microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema (Alvarado, 2020).

Asimismo, existe el enfoque de ecología, Gibson estuvo fuertemente influenciado por Brunswick, quien teorizó sobre la validez ecológica. Sin embargo, sus puntos de vista y enfoques de la ecología eran extremadamente diferentes. Gibson se centró en la percepción directa de un entorno, en lugar de interpretarlo. Su enfoque estableció que la percepción está conectada en un marco general holístico e integrado, de modo que los diferentes aspectos del entorno se consideran partes esenciales de un entorno específico (Saucedo et al., 2019).

En cuanto a la conceptualización de la variable GA es el siguiente: Latán (2018) que la protección del medio ambiente es una acción realizada por los humanos como una comunidad en su conjunto, con el fin de proteger y mantener el medio ambiente. El propósito de esta acción es compensar el daño al medio ambiente que los humanos están causando en este momento, a través de acuerdos sobre ideas y conceptos de la naturaleza que las personas quieren proteger y tener (Abdoli, et al., 2016). Según, Papagiannakis et al. (2019) explican que el cuidado del medio ambiente no es una cosa única, sino un proceso continuo a largo plazo que involucra a muchos niveles de gobierno, con el objetivo final de proteger y mejorar los recursos de nuestro entorno.

Kaplan y Bennett (2018) definen la GA como aquellos elementos de la sociedad y el entorno natural que producen interacciones con los proyectos de infraestructura. Estos cambios se denominan impactos ambientales, y es en lo que se enfoca la GA. Toledo (2018) señala que la GA es un conjunto de actividades destinadas a cuidar y proteger los ecosistemas, considerando la participación ciudadana y la doctrina. Estas actividades se enfocan en el

desarrollo humano y el equilibrio/calidad ecológicos, considerando la responsabilidad de los propietarios (Figueroa et al. al. al., (2015).

Wang et al. (2018) demostraron que la GA es el proceso interminable de cuidar los recursos y beneficios pertenecientes a la política ambiental de una nación, mejorando así la calidad de vida de los ciudadanos, desarrollando la economía y mejorando los entornos urbanos y rurales. Una sociedad bien informada quiere involucrarse más en el monitoreo y manejo de los temas ambientales, y esto requiere que los países aborden los problemas rápidamente y logren la justicia ambiental (Ávila-López y Pinkus-Rendón, 2018).

La GA, tal como la define Minan (2018) describe que la GA es el proceso de asegurar que una empresa mantenga un ambiente seguro y saludable. También promueve la responsabilidad social empresarial y evita que la empresa tenga un impacto en el aire, el suelo y el agua. Otros problemas pueden ocurrir con una mala GA dentro del proceso de producción de una empresa que puede resultar en productos contaminados que pueden impactar a los trabajadores y al medio ambiente. La GA tiene objetivos para proteger y mejorar el medio ambiente, así como un plan de prevención, detección y remediación (Bhujabal, et al., 2021). Por su parte, Chowdhary y Bharagava (2018) escribieron sobre el monitoreo de objetivos y presupuestos, y señalan que los objetivos son generalmente conservación de energía, gestión de desechos, educación ambiental y conciencia sobre la biodiversidad, y programas generales vinculados con estos temas.

En cuanto a la dimensión de la GA, el Ministerio del Ambiente (Minan, 2019) planteó cuatro sugerencias. Dimensión Planes y políticas locales, la planificación es el proceso de creación de planes, ya sea para un proyecto específico o para los objetivos generales de una empresa, organización o gobierno. Los planes deben ser coherentes con la planificación y la política regional, nacional y comercial/sectorial más amplia. La Organización Internacional de Normalización ISO (2015) define la planificación como la creación de lineamientos y sugerencias de metas y acciones generales y específicas a tomar, en el ámbito de la planificación y el seguimiento. Los planes también pueden indicar la secuencia prioritaria de las actividades. La OCDE discutida en 2004 por Fernández y Ramos se encargó de explicar que en los diferentes apartados de las políticas de GA se consideran múltiples partes involucradas. Estas definiciones de desarrollo

sostenible y medio ambiente suelen agruparse como una figura en gráficos debido a su naturaleza tridimensional, lo que requiere la integración entre la economía, los aspectos sociales y el medio ambiente.

Dimensión del sistema local de GA, ayuda a gestionar los problemas ambientales, climáticos y de recursos naturales locales en un programa colaborativo interinstitucional. Este sistema revisa, implementa y corrige las políticas locales y las normas relativas a su organización y funcionamiento. SLGA participa en este sistema para garantizar que la gestión de los problemas ambientales locales se realice de manera integral y coordinada.

La dimensión de la política ambiental local se desarrollará en la medida En el Perú, las leyes y reglamentos asociados con el medio ambiente pueden promulgarse si cuentan con el apoyo de la constitución política del país y si es necesario equilibrar las necesidades de la sociedad con los recursos del medio ambiente natural. El nivel de GA puede considerarse fuerte si puede cumplir con las siguientes tareas: administrar el medio ambiente de manera sostenible, teniendo en cuenta las necesidades de la sociedad.

Dimensión comisiones ambientales. Se refiere a los múltiples comités ambientales trabajando a nivel regional, y las instituciones públicas locales ayudan a todos estos comités. Esta colaboración entre diferentes instituciones públicas locales se denomina la dimensión de las comisiones ambientales.

Como segunda variable, denominada **ecoeficiencia**, según Eljach y Castro (2020) afirmaron que la ecoeficiencia se refiere a todas las acciones que pueden mejorar continuamente los servicios públicos, ahorrar costos económicos para el país a través de la implementación y liberar recursos económicos que pueden ser utilizados en otros lugares. Por otro lado, se busca el desarrollo sostenible, reduciendo así los residuos y reduciendo así el impacto ambiental (Valdiviezo, 2019).

La ecoeficiencia es un proceso de producción más eficiente y sostenible, al mismo tiempo que equilibra la optimización de recursos con una producción más limpia, es más expansivo que la eficiencia energética y se considera un camino hacia el desarrollo sostenible (Wang et al., 2020). Un producto, proceso o sistema es ecoeficiente si proporciona lo que las personas necesitan, a un buen precio,

mientras reduce gradualmente el impacto sobre el medio ambiente a lo largo de su ciclo de vida y reduce la cantidad de recursos utilizados hasta un nivel que el planeta podría manejar (Vásquez-Ibarra et al., 2020).

Al hablar de la ecoeficiencia, Liu et al. (2021) explicó que es la reducción del impacto a largo plazo en el medio ambiente, al mismo tiempo que disminuye la cantidad de recursos utilizados, además, está destinado a mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades de los seres humanos. En tanto Zhang et al. (2021) señalan que, si bien la calidad de vida abarca aspectos tanto físicos como mentales, la satisfacción es lo más cercano a su definición. Nuestros recursos naturales a menudo se dañan porque no tenemos un buen control sobre nuestro medio ambiente o no lo cuidamos como deberíamos. Al mismo tiempo, es importante señalar que la calidad de vida no solo se refiere a los aspectos físicos de nuestra vida, sino también a nuestro bienestar mental, que es un conjunto de prioridades necesarias para disfrutar de un estilo de vida saludable.

Chen (2016) describe que la ecoeficiencia es un término que tiene aspectos tanto ambientales como comerciales, lo que lo convierte en una medida de lo que hace una empresa y cómo impacta en el medio ambiente. Heikkurinen et al. (2019) explican que la ecoeficiencia es un término utilizado para describir el impacto que tiene una empresa en el medio ambiente y cuán efectivas son. Se prioriza el cuidado del medio ambiente a través del buen uso de los recursos naturales en sus tres niveles: escala, intensidad y patrón, la ecoeficiencia intenta minimizar el impacto en el medio ambiente sin aumentar los costos de producción, el foco principal está en la ecología (Lu et al. (2018)

Así también el Minan (2015) señaló que la ecoeficiencia busca formalmente crear más valor con el mínimo impacto. En este sentido, la ecoeficiencia nos lleva paulatinamente a conseguir más valor con menos recursos, inicialmente mediante la actualización de productos y servicios a través de soluciones innovadoras y creativas. Las entidades más exitosas serán aquellas que hayan establecido objetivos ambientales rigurosos y nuevas tecnologías y prácticas.

Según Minan (2019), mediante Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, señaló que la ecoeficiencia engloba dos ideas fundamentales: producción y

consumo sostenibles. Este es un objetivo más amplio, que se centra específicamente en la producción y el uso sostenibles de productos y servicios. Proporciona herramientas que ayudan a aumentar la competitividad, respetando la perspectiva del ciclo de vida de fabricación, uso, reutilización, reciclaje y eliminación de productos y servicios. El enfoque de ecoeficiencia está en las siguientes áreas: materiales y eficiencia energética, ventaja competitiva y aumento de la sostenibilidad de bienes y servicios.

Determinando las siguientes dimensiones: Dimensión Energía, trata sobre el uso eficiente de combustibles y electricidad, la pérdida de energía, la gestión de residuos y las fuentes alternativas de energía. Dimensión Residuo sólidos, Un sistema de manejo de residuos sólidos debe incluir todas las operaciones siguientes: reducción, separación en la fuente, reutilización, almacenamiento, recolección, venta, transporte, procesamiento y disposición final de los residuos (Luna-Nemecio (2021)). Dimensión consumo de agua, es una sustancia líquida, y como tal se considera un recurso natural limitado. El uso eficiente de los recursos hídricos puede ahorrar dinero, así como reducir la electricidad, el uso de productos químicos y las emisiones de desechos. El uso cuidadoso del agua también puede mejorar la salud pública, proteger el medio ambiente del agua y garantizar la seguridad de los sistemas de agua potable.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo

Este trabajo es de tipo básico, pues intenta confirmar teorías de variables ya existentes y contribuir al conocimiento científico y teórico (Hernández y Mendoza, 2018). Nuevamente, el estudio adoptó un enfoque cuantitativo Baena (2017) señaló que la investigación cuantitativa por lo general muestra un conocimiento subjetivo, busca construir teorías a partir del objeto de análisis, y el propósito principal es describir los hechos de acuerdo con su naturaleza. López y Fachelli (2016) señalaron que, en el estudio de este método, mediante el uso de instrumentos se puede recolectar información mostrando datos con valores numéricos que se comparan con la realidad (Hernández et al., 2017).

3.1.2. Diseño

En cuanto al diseño es no experimental, transversal, correlacional, según Hernández y Mendoza (2018) describen los diseños no experimentales como aquellos en los que los datos no cambian de ninguna manera y se presentan tal como son. Estos se pueden dividir en paisaje y retrato. Analizando lo dicho por los autores, se asume que el estudio es no experimental en el sentido de que la información recolectada no ha cambiado y es lateral en el sentido de que las mediciones se realizan en un momento en el tiempo.

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Gestión ambiental

Definición conceptual. El proceso de gestión ambiental implica administrar cuidadosamente las políticas ambientales del país de manera coherente y ordenada, siempre con el objetivo de brindar una buena calidad de vida a los ciudadanos. El proceso espera proteger la identidad y el legado de los países, así como fomentar actividades económicas beneficiosas (Minan, 2019).

Definición operacional. Las variables se dividen en tres dimensiones, a saber, la dimensión de política ambiental, la dimensión de servicio social y la dimensión

económica. Es una escala ordenada, multiclase. De nuevo, los niveles establecidos son: bajo, medio y alto.

Variable ecoeficiencia

Definición conceptual

El D.S. N 09 señala que la Ecoeficiencia son procesos para crear cultura en los servidores públicos a que sean responsables de tener el menor impacto ecológico posible. Los recursos como la electricidad, el agua, el papel de notas y la logística se utilizan de manera eficiente con precios competitivos, de modo que los funcionarios del gobierno pueden ser agentes de ahorro para el Estado. Continúa el D.S. N 09 señalando que la Ecoeficiencia busca proveer bienes y servicios a precios competitivos mientras se reduce progresivamente el impacto sobre el medio ambiente y el uso de los recursos a lo largo de la vida útil del producto, hasta un nivel que cumpla con lo siguiente criterios. Minam explica que la ecoeficiencia es una filosofía que ayuda a las empresas y organizaciones a crecer e innovar sin dejar de ser consideradas valiosas y con un impacto mínimo en el planeta. La capacidad de carga del planeta se considera más valiosa, pero también más impactante (Minan, 2009).

Definición operacional.

Las mediciones de las variables de ecoeficiencia se realizarán mediante una escala multicomponente ordenada, mediante un cuestionario de 21 ítems distribuidos en sus dimensiones, y calificados según las escalas de inicio, en curso y alcanzado.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Hernández y Mendoza (2018) comentaron que población es el total de sujetos que conforman la unidad de análisis, que será el municipio objeto de estudio, aportando los conocimientos necesarios para dar respuesta al instrumento propuesto. La población estará conformada de 286 servidores del gobierno regional de Junín. sobre los criterios de inclusión. Personal designado y contratado con asistencia regular. y exclusión. Personas suspendidas y/o ausentes durante la investigación.

3.3.2. Muestra

Se considera que es un fragmento o parte de la población del sujeto de estudio, y en ocasiones se considera muestra a todos los sujetos que componen la población, lo que se conoce como muestra de tipo censal, lo que implica tomar como muestra a toda la población. y paso del investigador al sujeto Intimidad y accesibilidad de presentación (Hernández et al., 2014). La muestra estará compuesta por 164 servidores, el cual fue determinado por un muestreo probabilístico, aleatorio simple. En el Anexo 3 se detallan los cálculos.

3.3.3. Muestreo

El muestreo aleatorio simple es la base para métodos de muestreo aleatorio más sofisticados, porque proporciona un punto de partida para la discusión de los métodos de muestreo probabilístico (Otzen y Manterola, 2017).. Al igual que los métodos más avanzados de muestreo aleatorio, el muestreo aleatorio simple se puede realizar con reemplazo o sin reemplazo

3.3.4. Unidad de análisis

Estará representado por los trabajadores del gobierno regional de Junín.

3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica

La encuesta será la técnica a utilizar. Se aplica la encuesta, que es una acción que se realiza en un estudio para comprender el comportamiento de las variables a través de la experiencia vivida de los sujetos convivientes, y realizar experimentos sobre las variables que se analizan (Hernández y Mendoza, 2018).

3.4.2. Instrumentos

Se aplicará dos cuestionarios: según Hernández y Mendoza (2018) se utilizaron cuestionarios, definidos como el medio tangible utilizado por el investigador para contactar a los sujetos que expresaron sus opiniones, y para categorizar las preguntas analizadas por el investigador a través de categorización de opiniones tipo Likert, con múltiples opciones de categorización. Para el Cuestionario de Gestión Ambiental, tendrá 22 ítems divididos en cuatro dimensiones. Se basa en los Lineamientos para la Buena Gobernanza Municipal en Gestión Ambiental (Minam, 2019) publicados por el Ministerio del Ambiente. En cuanto a la variable ecoeficiencia, se utilizará un cuestionario de 18 ítems, distribuidos en tres

dimensiones, que también será elaborado de acuerdo al D.S N° 09.2009 (Minam, 2019)

3.4.3. Validez

La validez del contenido está determinada por la opinión de los expertos sobre la claridad, relevancia e importancia de las preguntas en una encuesta. El proceso de validez analiza qué tan bien coinciden los aspectos teóricos de una herramienta con la evidencia empírica utilizada en su creación.

3.4.4. Confiabilidad

Sánchez et al. (2018) describen que la confiabilidad es un proceso que revela qué tan bien los instrumentos miden las variables y dimensiones, dependiendo de qué tan precisos sean los resultados para personas similares. La confiabilidad del instrumento se puede calcular de acuerdo con este proceso.

En este estudio participarán 20 trabajadores que sean similares a la población de trabajadores. Se ha probado la fiabilidad del cuestionario utilizado para el estudio, utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach..

3.5. Procedimientos

De acuerdo con los lineamientos de la UCV, en esta parte el investigador debe coordinarse con la institución, previa solicitud de autorización para realizar el estudio, luego de obtener la documentación, para coordinar el tiempo que toma extraer la información y aplicar el cuestionario, debido al tema El cuestionario se obtiene mediante el uso de Google Forms de forma digital para fomentar la ecoeficiencia en los municipios, que está ligada a la consecución de los objetivos marcados.

3.6. Método de análisis de datos

Esta sección detalla cómo se presentarán los datos en el estudio, debe responder a los objetivos planteados y desarrollar una metodología basada en métodos estadísticos aplicados, comenzando con el desarrollo de la base de datos a través de las opiniones expresadas por el personal después de realizar un análisis descriptivo. A través de la introducción de tablas y gráficos, pudieron analizar y comprender el comportamiento de la gestión ambiental y la ecoeficiencia, y también utilizaron métodos de inferencia, primero detallando las tablas relevantes

para comprender los métodos estadísticos del grado de correlación, y luego para la prueba de hipótesis, el análisis logró un valor significativo y determinar la realización de la hipótesis propuesta.

3.7. Aspectos éticos

Los trabajos presentados tienen en cuenta los elementos de investigación cuantitativa de acuerdo con las normas de licenciaturas y títulos de la UCV (Universidad Cesar Vallejo), y de la misma manera consideran los derechos de propiedad intelectual de cada texto utilizado, citando así correctamente la literatura. Asimismo, también se respetó el anonimato de los encuestados, teniendo en cuenta el carácter voluntario de los encuestados.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos

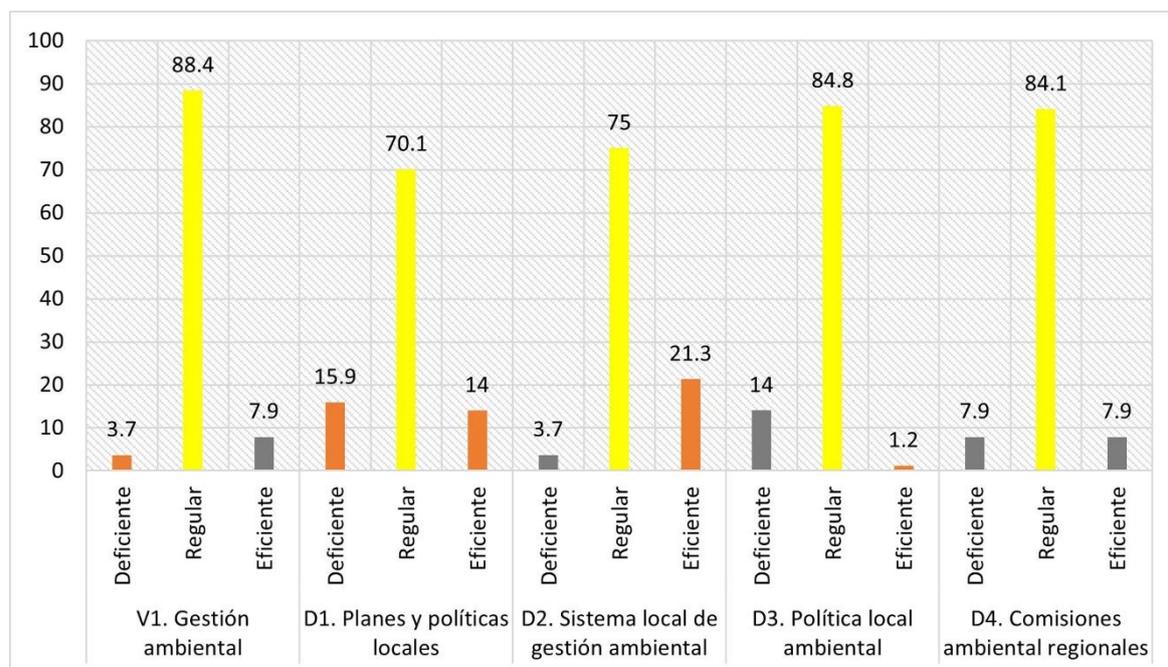
Tabla 1

Distribución de frecuencia de la gestión ambiental y sus dimensiones

Niveles	V1. Gestión ambiental		D1. Planes y políticas locales		D2. Sistema local de gestión ambiental		D3. Política local ambiental		D4. Comisiones ambientales regionales	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Deficiente	6	3.7	26	15.9	6	3.7	23	14.0	13	7.9
Regular	145	88.4	115	70.1	123	75.0	139	84.8	138	84.1
Eficiente	13	7.9	23	14.0	35	21.3	2	1.2	13	7.9
Total	164	100.0	164	100.0	164	100.0	164	100.0	164	100.0

Figura 1

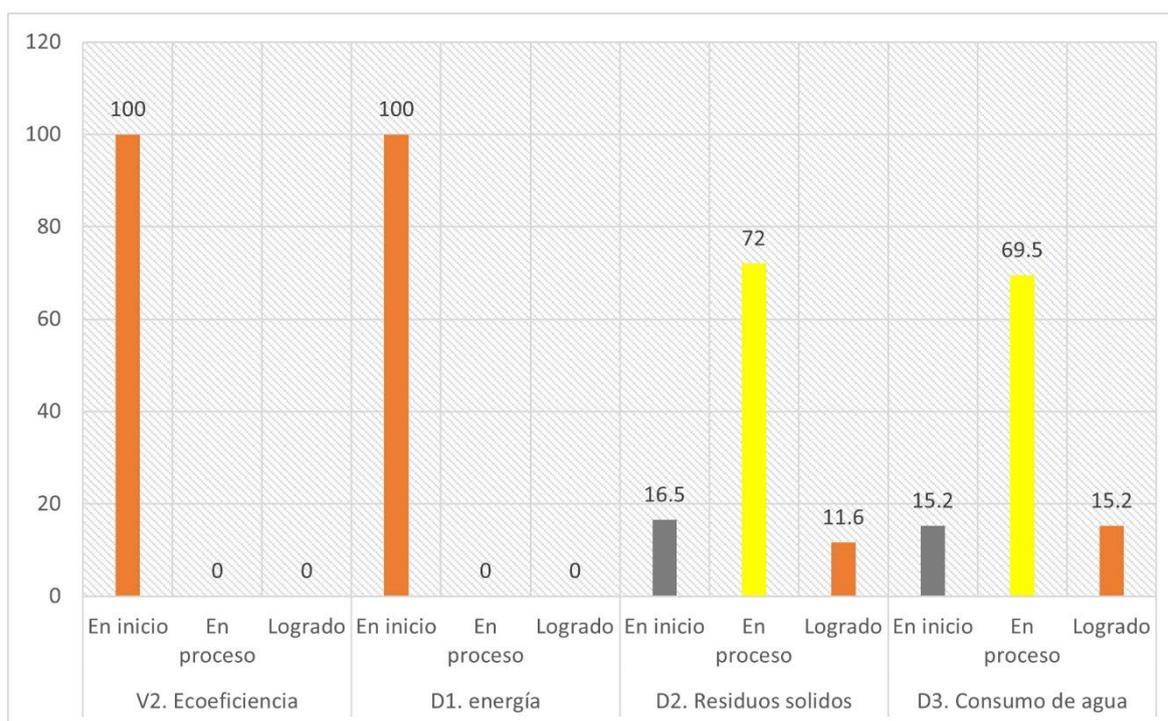
Niveles de la gestión ambiental y sus dimensiones



Respecto a los resultados, en la tabla 1 se evidencia que el 88.4% de los trabajadores consideran que el nivel de gestión de ambiental es regular, mientras que el 7.9% como eficiente y el 3.7% como deficiente. En cuanto a las dimensiones, el 70.1% opinan que el nivel de planes y políticas locales es regular, el 15.9% que es deficiente y el 14% que es eficiente; en lo referente al sistema local de gestión ambiental, el 75.0% la considera regular, el 21.3% eficiente y el 3.7% deficiente; sobre la política local ambiental, el 84.8% cree que está en un nivel regular, el 14.0% deficiente y el 1.2% eficiente; en lo referente a la dimensión Comisiones ambientales regionales, el 84.1% percibe que está en un nivel regular, el 7.9% eficiente y el 7.9% deficiente.

Tabla 2*Distribución de frecuencia ecoeficiencia y sus dimensiones*

Niveles	V1. Ecoeficiencia		D1. energía		D2. Residuos solidos		D3. Consumo de agua	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
En inicio	164	100.0	164	100.0	27	16.5	25	15.2
En proceso	0	0.0	0	0.0	118	72.0	114	69.5
Logrado	0	0.0	0	0.0	19	11.6	25	15.2
Total	164	100	164	100	164	100.0	164	100.0

Figura 2*Niveles de la gestión ambiental y sus dimensiones*

La tabla 2, muestran que el nivel actual de ecoeficiencia es considerado como inicio el 100% de los encuestados, al igual que la primera dimensión energía con un 100% en el mismo nivel inicio. En lo referente a residuos sólidos, el 72.0% cree que está en un nivel en proceso, el 16.5% en nivel inicio y el 11.6% nivel logrado. Para finalizar la dimensión consumo de agua el 69.5% considera un nivel en proceso, el 15.2% como inicio al igual que el nivel logrado con 15.2%.

Prueba de hipótesis

Hipótesis general:

Tabla 3

Correlación de las variables nivel de gestión ambiental y de ecoeficiencia

		Ecoeficiencia	
Rho de Spearman	Nivel de gestión ambiental	Coefficiente de correlación	0,607**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	164

Interpretación. El nivel de gestión ambiental y ecoeficiencia van de la mano, con una correlación positiva. Cuando se aplica la estadística Rho de Spearman, el coeficiente de correlación es 0,607 y es inferior al valor p de 0,05. Por lo tanto, se puede concluir que la correlación es extremadamente fuerte y que los trabajadores del gobierno regional de Junín tienen una alta ecoeficiencia.

Hipótesis específicas 1:

Tabla 4

Correlación de la variable nivel de gestión ambiental y la dimensión energía.

		Energía	
Rho de Spearman	Nivel de gestión ambiental	Coefficiente de correlación	,511**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	164

En la tabla 4 se puede observar que El estadístico Spearman Rho muestra que existe una correlación positiva entre los niveles de gestión ambiental y la dimensión energética en todos los gobiernos regionales. El valor de Rho es inferior a 0,05, lo que significa que existe una correlación significativa entre ambos. Por lo tanto, todas las hipótesis son válidas y se puede concluir que existe una fuerte correlación entre las dos.

Hipótesis específicas 2:

Tabla 5

Correlación de la variable nivel de gestión ambiental con las dimensiones de la variable ecoeficiencia.

		Residuo sólido	
Rho de Spearman	Nivel de gestión ambiental	Coefficiente de correlación	,574**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	164

La Tabla 5 demuestra que existe una correlación positiva entre el nivel de gestión ambiental y la dimensión residuos sólidos. Esta correlación es significativa, con un valor de p inferior a 0,05, por lo que se concluye que la relación es positiva morada.

Hipótesis específicas 3:

Tabla 6

Correlación de la variable nivel de gestión ambiental y la dimensión consumo de agua

		Consumo de agua	
Rho de Spearman	Nivel de gestión ambiental	Coefficiente de correlación	,573**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	164

En la tabla 6, se visualiza que el estadístico Rho Spearman de 0,573, y una significación de 0,000, se puede concluir que existe correlación entre el nivel de gestión ambiental y el consumo de agua, siendo esta positiva y moderada.

V. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo de la investigación, según los resultados hallado, se determinó que la correlación entre el nivel de gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores del gobierno regional de Junín al 2022 tiene un rho de 0,607, que es una correlación muy alta. De acuerdo con este análisis estadístico, existe una fuerte relación entre las variables.

Respecto a los resultados descriptivos la variable gestión ambiental se encuentra que el nivel regular con un 88,4%, es decir, que aún existen ciertas deficiencias en el uso de métodos de GA por parte de los gobiernos locales, los métodos de gestión no han sido utilizados de manera efectiva para la gestión, y la responsabilidad directa recae en la gestión ambiental. Para la segunda variable de ecoeficiencia se encuentra el 100%, es decir, todos los trabajadores están en el nivel inicio de ser ecoeficientes. Eso significa que no dicen que no son expertos en el tema.

Los antes mencionado fue confirmados por el estudio de Rodríguez (2020) donde sus resultados evidencio la relación de las variables GA y ecoeficiencia, además de que predomino el nivel regular y medio respectivamente. Otra indagación es la de Pitre-Redondo et al. (2020) encontraron que el 56% de las entidades públicas no realizaban actividades que redujeran los desechos porque creían que incurriría en costos. Sin embargo, es divergente con los resultados Málaga (2022) quien demostró que, si hay relación entre las variables gestión ambiental y ecoeficiencia, pero su correlación fue de rho =298, es decir fue positiva baja. Resultados que son corroborados por el enfoque ecológico Gibson se acerca a la ecología y dice que la percepción es parte de un sistema integrado más grande. Los atributos del medio ambiente son vistos como partes clave de su ecosistema particular, junto con otras variables (Yang et al., 2015).

La gestión del medio ambiente se ha convertido en una herramienta fundamental en la conservación del medio ambiente. La actividad humana a menudo afecta negativamente al medio ambiente, y la gestión gubernamental del medio ambiente es esencial hoy en día. La participación ciudadana es necesaria en la mayoría de los procesos de gestión ambiental. Según (Abdoli, et al. (2016) la gestión ambiental en los gobiernos locales latinoamericanos, indica que muchos

gobiernos locales en América Latina tienen carencias que afectan el medio ambiente. Existe la necesidad de desarrollar una gestión ambiental sólida, ya que no existen planes, políticas o estrategias, lo que solo atenta contra la integración ciudadana a la gestión ambiental sostenible. Si bien la inclusión ciudadana se está dando en los niveles de gobierno, aún existen algunas deficiencias en el proceso de realizarla, el cual se viene elaborando desde hace algún tiempo.

En cuanto a la hipótesis específica 1, los resultados obtenidos muestran que la GA está vinculada con la dimensión energía, según Rho de Spearman de 0,511, $p = 0,000$. Estos resultados son similares al estudio de Chávez (2016), que concluyó que el programa de ecoeficiencia institucional de 2015 mejoró el uso vital de los recursos públicos: energía, papel, agua y manejo de residuos sólidos en entidades de investigación. Resultados que es similar al trabajo de Toral (2020) quien concluyó que existe relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia en el uso de energía, papel y residuos sólidos, asimismo el resultado es divergente dado que el coeficiente es $\rho = 0,237$ es decir positivo bajo.

La gestión ambiental es el comportamiento de las personas que tiene como objetivo cambiar y mejorar el medio ambiente, según Papagiannakis et al. (2019). Esto puede ser a través de aspectos legales, políticos y de gestión. Los trabajadores sintieron que las políticas implementadas por la gestión ambiental fueron formales, como se concluyó de la situación anterior.

El proceso de producción de un producto o entidad puede tener impactos negativos en el medio ambiente. Castro y Pérez (2016) argumentan que todas las buenas prácticas ambientales reducen esos impactos. Los ejemplos incluyen ajustar el proceso de producción para hacerlo más ecológico. Valdiviezo (2019) explicó que la ecoeficiencia es cuando se puede proporcionar un bien o servicio a un precio asequible y al mismo tiempo reducir el impacto sobre los recursos naturales.

Algunas de las habilidades necesarias para ser ambientalmente eficiente incluyen la creatividad, el coraje y la persistencia, según Eljach y Castro (2020). El objetivo de la ecoeficiencia es que las personas satisfagan sus necesidades con recursos sostenibles, mientras producen y consumen bien dentro del medio ambiente.

En cuanto a la hipótesis específica 2, que la GA está asociada con la dimensión de los residuos sólidos, según Rho de Spearman de 0.511, $p = 0.000$, estos resultados son similares al trabajo de Anticono (2021) cuyos resultados determinaron la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia siendo su correlación de $\rho=0.763$ positiva alta. asimismo, Formigli (202) determinó que la gestión ambiental es insuficiente si es que no se cumple con los estándares ambientales para la protección del medio ambiente.

La GA es la reorganización de los comportamientos de las personas de acuerdo con las leyes ambientales, como lo afirmaron Kaplan y Bennett (2018). Muchas organizaciones grandes pueden tomar medidas para proteger y cuidar el medio ambiente, ya que puede generar beneficios financieros y ambientales. Por ejemplo, buscar la ecoeficiencia para cumplir objetivos o compromisos ambientales, lo que significaría reducir la cantidad de recursos utilizados y la contaminación generada por los procesos industriales.

Minan (2019) señaló que la planificación y las políticas locales están vinculadas con la planificación que se lleva a cabo en un área en particular, que luego puede convertirse en planes de monitoreo y evaluación. Estos planes deben ser coherentes con la planificación y las políticas ambientales regionales, nacionales y sectoriales más amplias. Los impactos ambientales pueden asociarse con factores monetarios, como la cantidad y el tipo de recursos utilizados, desperdiciados, agua descargada, electricidad utilizada, combustible utilizado y si los combustibles fósiles se queman o se filtran al medio ambiente. El valor de un producto o servicio se puede mostrar por la cantidad producida, según las importaciones y exportaciones, o el número de empleados. Esto se muestra en el indicador de atmósfera.

Toledo (2017) señala que las buenas prácticas ambientales no solo mejoran el medio ambiente, sino que también ahorran dinero. Una gestión adecuada del medio ambiente es buena desde el punto de vista económico, ya que se traduce en una reducción significativa de los costos de los servicios esenciales. Las cosas que generan ingresos (como el reciclaje de desechos sólidos) tienen que presupuestar suficientes gastos para ejecutar su programa o negocio.

En la hipótesis concreta 3, que indica que la gestión ambiental y la dimensión consumo de agua se vincula de manera positiva el cual obtuvo el Rho Spearman es 0,573, $p = 0,000$. Los resultados son similares a un estudio de Pancorbo (2021) cuyo resultado evidencio que existe influencia de la GA en la ecoeficiencia con un 47% de viabilidad. De la misma forma Torres y Carrera (2018) señalaron en sus resultados que el 30% de la población encuestada conocía sobre la ecoeficiencia, pero sin embargo necesitaban más apoyo en implementación de políticas ambientales.

Los beneficios de ser consciente y sensible al medio ambiente incluyen ahorrar dinero en el futuro, utilizar menos recursos esenciales, cumplir con los estándares para la evaluación ambiental y mejorar la gestión de las relaciones, como lo indican Latan et al. (2018). Además, Minan señaló en 2019 que la gobernanza ambiental local tiene como objetivo fomentar la cooperación entre todas las entidades que podrían beneficiar el desarrollo sostenible en el área local mediante el desarrollo de políticas relacionadas con el desarrollo económico, la protección ambiental y el bienestar individual.

Mejorar la vida de muchas personas en Perú y crear actitudes positivas sobre la ecoeficiencia y el desarrollo sostenible es un objetivo fundamental para Eriksson (2018). El estudio examina los resultados del mundo real en las políticas públicas municipales relacionadas con la gestión ambiental, la ecoeficiencia y la optimización de los residuos sólidos. Estudiar la realidad puede ayudarnos a comprender mejor la realidad y proteger nuestro entorno.

Mejorar la eficiencia de los procesos que mejoran la ecoeficiencia es de lo que se trata hoy en día la gestión ambiental, según Amerigo et al. (2017). El objetivo principal de esta estrategia es catalogarse como una estrategia importante y significativa dentro de las prácticas comerciales, junto con la mejora de la gestión ambiental. La razón principal de este enfoque en la mejora de la ecoeficiencia se debe a que la seguridad y protección de los recursos naturales y el medio ambiente se consideran uno de los mayores desafíos que los municipios y los ciudadanos deben superar para lograr un estado ambiental de alta calidad.

El medio ambiente está protegido cuando una empresa opera de acuerdo con las leyes y reglamentos de gestión ambiental. Según García (2019), la

ecoeficiencia también es vital para que una empresa tenga éxito (como lo demuestra la investigación).

El medio ambiente se encuentra en un estado frágil, por lo que nosotros, como personas, tenemos la enorme responsabilidad de tomar medidas para mejorarlo y protegerlo. Es fundamental combinar medidas para proteger y mejorar el medio ambiente manteniendo la integridad del ecosistema. Existen regulaciones y leyes para ayudar a las agencias ambientales y fortalecer su presencia.

La experiencia adquirida por las entidades territoriales, junto con las diversas actividades que realizan, ha ayudado a muchos gobiernos locales a obtener una comprensión más realista de la gestión municipal efectiva. Los gobiernos locales muestran cómo pueden mejorar los parques y jardines, mantener e instalar puentes, crear viveros forestales y cuidar adecuadamente el bienestar social de su población a través de una buena planificación y una sólida ejecución. En muchos casos, se demuestra que las personas de una ciudad que son responsables y proactivas pueden ayudar a abordar los problemas ambientales sin necesidad de grandes planes o habilidades especiales. Son los líderes comunitarios quienes juegan un papel importante en la gestión del medio ambiente.

La entidad debe conocer y cuidar el medio ambiente, y administrar los recursos y residuos sólidos. La gobernanza de la entidad apoya la gestión ambiental, y ayuda a la entidad a lograr sus objetivos como cuidadora de espacios verdes y residuos sólidos. La investigación realizada muestra que la entidad debe considerar y priorizar a quienes tienen inquietudes ambientales, de lo contrario su trabajo no tendrá sentido sin identificar claramente a quienes necesitan ayuda. La entidad también debe reunir a todos los actores locales y contar con soluciones tecnológicas.

VI. CONCLUSIONES

- Primero** De acuerdo al resultado obtenido, se determinó que las variables entre el nivel de gestión ambiental y el nivel de ecoeficiencia, obtuvo un p_valor 0.000 y un Rho = 0.627, es decir que a mejor planificación de la gestión ambiental mejor resultados de la ecoeficiencia de los trabajadores de un gobierno regional.
- Segundo** De acuerdo al objetivo específico planteado, se determinó que entre el nivel de gestión ambiental y la dimensión energía, se obtuvo un p_valor 0.000 y un Rho = 0.511, es decir que a mejor ejecución de la gestión ambiental mayor ahorro de consumo de energía.
- Tercero** De acuerdo al objetivo específico planteado, se determinó que entre el nivel de gestión ambiental y la dimensión residuos sólidos, se obtuvo un p_valor 0.000 y un Rho = 0.574, es decir que a mejor organización de la gestión ambiental mejor tratamiento de los residuos sólidos.
- Cuarto** De acuerdo al objetivo específico planteado, se determinó que entre el nivel de gestión ambiental y la dimensión consumo de agua, se obtuvo un p_valor 0.000 y un Rho = 0.573, es decir que a mejor ejecución de la gestión ambiental mayor ahorro de consumo de agua.

VII. RECOMENDACIONES

- Primer** Se recomienda al jefe de gobierno de la región Junín debe incentivar la formación en conciencia ambiental, principios y eficiencia. Esto se debe dar a todos los trabajadores y personas que quieren proteger el medio ambiente. La región también debería revisar la implementación de normas ambientales y de ecoeficiencia.
- Segundo** Se recomienda que el líder de la región Junín implemente programas de ahorro de energía y reorganizará las áreas de trabajo para usar menos electricidad para la iluminación. Esto conducirá a una mayor eficiencia y eficacia.
- Tercer** Se recomienda que los funcionarios del gobierno deberían hablar sobre cómo están manejando los desechos sólidos y sobre la compra de contenedores biodegradables y la reutilización de materiales para no contaminar el medio ambiente.
- Cuarto** Se recomienda educar a los empleados a través de charlas, seminarios y otras actividades académicas se puede educar a los empleados sobre el uso adecuado del agua. Es importante trabajar con su proveedor local de agua para discutir cómo usar bien el agua, para que no se desperdicie.

REFERENCIAS

- Abdoli M., Rezaei M., Hasanian H. (2016) Integrated solid waste management in megacities. *Global J. Environ. Sci. Manage.*, 2(3): 289-298, Summer 2016
DOI: 10.7508/gjesm.2016.03.008. Doi:
<https://dx.doi.org/10.7508/gjesm.2016.03.008>
- Alvarado, R. J. M. (2020). Manejo sustentable de suelos en unidades de producción. *Agroindustria, Sociedad y Ambiente*, 1(14), 110-124.
<https://revistas.uclave.org/index.php/asa/article/view/2835/1772>
- Alzaidi, S. M., & Iyanna, S. (2021). Developing a conceptual model for voluntary pro-environmental behavior of employees. *Social Responsibility Journal*.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SRJ-11-2020-0477/full/html>
- Amérigo, M., García, J. A., y Cortes, P. L. (2017). Análisis de actitudes y conductas proambientales: un estudio exploratorio con una muestra de estudiantes universitarios brasileños. *Ambiente & Sociedad*, 20(3), 1-20.
<https://www.scielo.br/j/asoc/a/Nmx6CBC3dGsGbmGdXNYXxVL/?lang=es&format=pdf>
- Anticona, D. (2021). *Gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores para la optimización de los residuos sólidos de una municipalidad de Lima- 2020*. [tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68240/Anticon_a_VDM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ávila-López, C. M., & Pinkus-Rendón, M. J. (2018). Teorías económico-ambientales y su vínculo con la dimensión social de la sustentabilidad en Áreas Naturales Protegidas. *CienciaUAT*, 13(1), 108-122. Doi:
<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v13i1.960>
- Bhujabal, P., Sethi, N., & Padhan, P. C. (2021). ICT, foreign direct investment and environmental pollution in major Asia Pacific countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(31), 42649-42669.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-021-13619-w>

- Cansino, J., Román, R., Molina, J. (2019). Quality of Institutions, Technological Progress, and Pollution Havens in Latin America. An Analysis of the Environmental Kuznets Curve Hypothesis. Sustainability. Doi: <https://doi.org/10.3390/su11133708>
- Centurión, C. (2020). *La gestión ambiental en la ecoeficiencia de los colaboradores de la Municipalidad distrital de Jequetepeque*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43524>
- Chen G J, 2018. Research on total factor energy efficiency of Chinese manufacturing industry and its influence factors based on SFA. China Soft Science Magazine, 1: 180–192
- Chitakira, M., & Nyikadzino, B. (2020). Effectiveness of environmental management institutions in sustainable water resources management in the upper Pungwe River basin, Zimbabwe. Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C, In Press, 102885. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pce.2020.102885>
- Chowdhary, P., Raj, A., & Bharagava, R. N. (2018). Environmental pollution and health hazards from distillery wastewater and treatment approaches to combat the environmental threats: a review. *Chemosphere*, 194, 229-246. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.11.163>
- D.S N°09.2009.MINAM. Establece medidas de ecoeficiencia para el sector público. Diario oficial el peruano, Perú. http://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto_supremo-n-012-2009-minam.
- D.S N°014-2017.Ley de gestión integral de residuos sólidos y su reglamento. Diario oficial el peruano, Perú. Diciembre del 2017. http://www.minam.gob.pe/wp_content/uploads/2017/12/rmpdf
- Duran, M. (2017). *La teoría de la ecoeficiencia: efectos sobre la performance empresarial*. [Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura, España]. <https://core.ac.uk/download/pdf/132826984.pdf>

- Eljach-Hernandez, D. P., y Castro-Castellanos, W. W. (2020). Ecoeficiencia y Gestión Ambiental Sostenible: Reflexiones para la Gerencia del Siglo XXI. *CIENCIAMATRIA*, 6(1), 723-751.
<https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/380>
- Eriksson, M., Ghazinour, M., y Hammarström, A. (2018). Different uses of Bronfenbrenner's ecological theory in public mental health research: what is their value for guiding public mental health policy and practice?. *Social Theory & Health*, 16(4), 414-433.
<https://link.springer.com/article/10.1057/s41285-018-0065-6>
- Fernández, M. (2020). *Gestión ambiental de las empresas públicas y privadas en la ciudad de Guayaquil - Ecuador y su incidencia en el desarrollo sostenible*. [Tesis de maestría, Universidad Estatal de Milagros].
<http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5160>
- Figueroa, J, Arellano, A y Tello, S. (2015). Développement touristique ou reproduction sociale de la pauvreté: Les leçons de Cusco, Pérou. *Téoros*, 33(2) Doi: <https://doi.org/10.7202/1042431ar>
- Formigli, A. (2022). *Análisis de sistemas de gestión ambiental municipal, aplicación de la norma ISO 14.001 y comparación con la gestión municipal de la comuna de la reina*. [Tesis de Maestria, Universidad de Chile].
<mgpa.forestaluchile/tesis/Betzhold Alexander.pdf>
- García, M. (2019). *Sistema de gestión ambiental según los trabajadores de la Municipalidad Provincial del Santa, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39752/Garc%c3%ada_CHMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- González, M., y Ronquillo, F. (2020). Gestión ambiental de las empresas públicas y privadas en la ciudad de Guayaquil-Ecuador y su incidencia en el desarrollo sostenible. *Sinergias educativas*, 1(5).
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/382/3821581012/3821581012.pdf>
- Gupta, M. R., & Dutta, P. B. (2018). Tourism development, environmental pollution and economic growth: A theoretical analysis. *The journal of international*

trade & economic development, 27(2), 125-144. Doi:

<https://doi.org/10.1080/09638199.2017.1346139>

Heikkurinen, P., Young, C. W., & Morgan, E. (2019). Business for sustainable change: Extending eco-efficiency and eco-sufficiency strategies to consumers. *Journal of Cleaner Production*, 218, 656-664.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: Mcgraw-Hill / Interamericana Editores S.A. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigación-sexta-edicion.compressed.pdf>

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
<file:///C:/Users/usuario/Downloads/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20manual%20para%20el%20desarrollo%20de%20personal%20de%20salud%2035.pdf>

Kaplan-Hallam, M., & Bennett, N. J. (2018). Adaptive social impact management for conservation and environmental management. *Conservation Biology*, 32(2), 304-314. Doi: <https://doi.org/10.1111/cobi.12985>

Latan, H., Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Wamba, S. F., y Shahbaz, M. (2018). Effects of environmental strategy, environmental uncertainty and top management's commitment on corporate environmental performance: The role of environmental management accounting. *Journal of Cleaner Production*, 180, 297-306. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.106>

Liu, C., Gao, M., Zhu, G., Zhang, C., Zhang, P., Chen, J., & Cai, W. (2021). Data driven eco-efficiency evaluation and optimization in industrial production. *Energy*, 224, 120170.

López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa.

https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2015/129382/metinvsoccuan_presentacioa2015.pdf

- Lu W W, Su M R, Zhang Y et al., 2018. Assessment of energy security in China based on ecological network analysis: A perspective from the security of crude oil supply. *Energy Policy*, 74: 406–413.
- Luna-Nemecio, J. (2021). Sustentabilidad y acumulación de capital: disyuntivas geopolíticas ante la crisis ambiental mundializada [Sustainability and capital accumulation: geopolitical dilemmas in front of the global environmental crisis]. *Ecociencia International Journal*, 3(4), 6-19. Doi: <https://doi.org/10.35766/ecociencia.21.3.4.1>
- Lundgren, T., & Zhou, W. (2017). Firm performance and the role of environmental management. *Journal of environmental management*, 203, 330-341. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.07.053>
- Málaga, Y. (2022). *Gestión ambiental en la ecoeficiencia de las entidades regionales en 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80741>
- Manzano, C. (2017), “*Evaluación del impacto de sistemas de gestión ambiental en instituciones de educación superior certificadas con ISO 14001*”. [Tesis Doctorado en Ciencias Tecnología y Ambiente, Universidad de Barcelona]. <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/119912>
- Ministerio del Ambiente (2016) Evaluación del impacto ambiental (2011-2016). Proceso seguro y confiable para la toma de decisiones. <https://tinyurl.com/y45fk5m9>
- Ministerio del Ambiente. (2019). *Guía para el buen gobierno municipal en materia de gestión ambiental*. Ministerio del Ambiente. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/guia-buen-gobierno-municipal-materia-gestion-ambiental>
- OEFA. Fiscalización ambiental en residuos sólidos de gestión municipal provincial. Informe 2013 – 2014. Índice de cumplimiento de los municipios provinciales a nivel nacional. Lima. Perú. <https://repositorio.oefa.gob.pe/handle/20.500.12788/56>

- Pancorbo, B. (2021). *Gestión Ambiental en la ecoeficiencia de los colaboradores del gobierno regional de Apurímac*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75160>
- Papagiannakis, G., Voudouris, I., Lioukas, S., & Kassinis, G. (2019). Environmental management systems and environmental product innovation: The role of stakeholder engagement. *Business strategy and the environment*, 28(6), 939-950. Doi: <https://doi.org/10.1002/bse.2293>
- Pitre-Redondo, R., De la Ossa-Guerra, S., & Hernández-Palma, H. (2020). Ecoeficiencia: clave de la responsabilidad ambiental empresarial en el sector textil. *Desarrollo Gerencial*, 12(2), 1-20. Doi: <https://doi.org/10.17081/dege.12.2.3870>
- Rodríguez, B. (2020). *Gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50517>
- Rodrigues, A., Rodrigues, M y Bortoluzzi, S. (2018) Developing criteria for performance assessment in municipal solid waste management. *Journal of Cleaner Production* Volume 186, 10 June 2018, Pages 748-757. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.067>
- Ruelas, L. (2017). *La gestión ambiental en la ecoeficiencia de los trabajadores de la municipalidad de Ate – 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8885/Ruelas_LLE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saucedo, B., Judith, M., Ramos Rodríguez, M., & Covarrubias, P. (2019). Tutorial: Una revisión del enfoque ecológico de Gibson sobre la percepción visual. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 45(2). <https://www.redalyc.org/journal/593/59367995008/59367995008.pdf>
- Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

- Sola, N. P. (2017). El derecho-deber de protección del medio ambiente. *Revista de Derecho Político*, 1(100), 949-986. Doi: <https://doi.org/10.5944/rdp.100.2017.20723>
- Toledo, B. (2017). La importancia de la gestión ambiental municipal. Estudio de caso: municipios del departamento de Santa Ana, El Salvador. *INVENTUM*, 12(23), 22-34. <https://core.ac.uk/download/pdf/230221333.pdf>
- Toral, E. (2020). *Conocimiento y prácticas sobre medidas de ecoeficiencia para el consumo de energía eléctrica, agua y papel en la sede central administrativa de la UNH – 2018*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Huancavelica] <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3749/TESISCIENCIAS%20DE%20INGIENERIA-2020-%20TORAL%20SANTILLAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres, O.; y Carrera, P. (2018). Prácticas ecoeficientes en las empresas hoteleras de la ciudad de Ibarra – Ecuador. *Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 5 (2), 99-100. Recuperado de: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/viewFile/872/348>
- Yang, Y. Xiaocui, Z. y Linyu X. (2015). Eco-efficiency optimization for municipal solid waste management. *Journal of Cleaner Production*, 104, 242-249. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652614010300>
- Wang, S., Li, J., & Zhao, D. (2018). Institutional pressures and environmental management practices: The moderating effects of environmental commitment and resource availability. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 52-69. Doi: <https://doi.org/10.1002/bse.1983>
- Wang, G., Shi, R., Mi, L., & Hu, J. (2022). Agricultural Eco-Efficiency: Challenges and Progress. *Sustainability*, 14(3), 1051.
- Valdiviezo, W. A. (2019). Ecoeficiencia: Nueva estrategia para la educación ambiental en instituciones educativas. *Investigación Valdizana*, 13(2), 77-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7099924>

- Vásquez-Ibarra, L., Rebolledo-Leiva, R., Angulo-Meza, L., González-Araya, M. C., & Iriarte, A. (2020). The joint use of life cycle assessment and data envelopment analysis methodologies for eco-efficiency assessment: A critical review, taxonomy and future research. *Science of The Total Environment*, 738, 139538.
- Zhang, Y., Mao, Y., Jiao, L., Shuai, C., & Zhang, H. (2021). Eco-efficiency, eco-technology innovation and eco-well-being performance to improve global sustainable development. *Environmental Impact Assessment Review*, 89, 106580.

ANEXOS

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>General</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel de ecoeficiencia de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022?</p> <p>Las preguntas específicas</p> <p>1). ¿Cuál es la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel energía ecoeficiente de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022?</p> <p>2) ¿Cuál es la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel residuos sólidos de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022?</p> <p>3) ¿Cuál es la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel consumo de agua de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022?</p>	<p>General</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel de ecoeficiencia de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022.</p> <p>Los objetivos específicos</p> <p>1). Determinar la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel energía ecoeficiente de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022,</p> <p>2) Determinar la relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel residuos sólidos de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022,</p> <p>3) Determinar la relación entre el nivel de gestión</p>	<p>General</p> <p>Existe relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel de ecoeficiencia de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022.</p> <p>Las hipótesis específicas</p> <p>1). Existe relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel energía ecoeficiente de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022,</p> <p>2) Existe relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel residuos sólidos de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022,</p>	Variable independiente: Gestión Ambiental				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y rango
			Planes y políticas locales	Información de planes Diagnóstico ambiental Ejecución del plan	1 – 4	<p>Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)</p>	<p>Deficiente</p> <p>Regular</p> <p>Eficiente</p>
			Sistema local de gestión ambiental	Planificación, monitoreo y evaluación Cronograma de trabajo Reciclaje de recursos Campañas de sensibilización Mantenimiento de áreas verdes	5 – 13		
			Política local ambienta	Orientaciones y lineamientos Promoción de energías renovables Contaminación atmosférica	14 – 18		
Comisiones ambientales	Formación de comisiones Funciones de las comisiones Articulación y coordinación	19 -22					

	ambiental y el nivel consumo de agua de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022.	3) Existe relación entre el nivel de gestión ambiental y el nivel consumo de agua de los trabajadores de un gobierno regional del Perú, 2022.		Información de planes Diagnóstico ambiental Ejecución del plan			
			Variable dependiente: ecoeficiencia				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Nivel y rango
			Energía	Ahorro energético	1 - 6	Ordinal Totalmente de acuerdo (5) De acuerdo (4) NI de acuerdo ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Totalmente en desacuerdo (1)	Inicio En proceso Logrado
Residuos solidos	Tratamiento reciclaje	7 – 12					
Consumo de agua	Concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	13 - 18					
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	MÉTODO DE ANÁLISIS				
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básico. Diseño: No experimental, transversal, correlacional Método: Hipotético-deductivo.	Población: 286 trabajadores. Muestra: 165 trabajadores. Muestreo: No probabilístico, intencional por conveniencia.	Variable 1: Gestión ambiental Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Variable 2: Ecoeficiencia Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario	Estadística descriptiva: Los datos se agruparán en niveles de acuerdo a los rangos establecidos, los resultados se presentarán en tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.				

Anexo 2. Matriz de operacionalización de las variables

Operacionalización de la variable Gestión ambiental

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y rango
Se define como un proceso permanente y continuo que tiene como objetivo administrar los beneficios y recursos relacionados con las metas de la política ambiental nacional, con el fin de brindar a la población mejores condiciones de vida y el desarrollo y mejoramiento de las actividades económicas. Entre otros objetivos, también incluye la conservación del medioambiente rural y urbano y la protección del patrimonio natural del país (Minan, 2019).	La medición de la variable Gestión ambiental se realizará mediante una escala ordinal, policotómica, aplicando un cuestionario con 23 ítems distribuidos entre sus dimensiones: Planes y políticas locales, Sistema local de gestión ambiental, Política local ambiental, Política local ambiental y Comisiones ambientales regionales. Se determinaron tres niveles: Eficiente, Regular y Deficiente	Planes y políticas locales	Información de planes Diagnóstico ambiental Ejecución del plan	1 – 4	Ordinal	Deficiente
		Sistema local de gestión ambiental	Planificación, monitoreo y evaluación Cronograma de trabajo Reciclaje de recursos Campañas de sensibilización Mantenimiento de áreas verdes	5 – 13		
		Política local ambiental	Orientaciones y lineamientos Promoción de energías renovables Contaminación atmosférica	14 – 18		
		Comisiones ambientales regionales	Formación de comisiones Funciones de las comisiones Articulación y coordinación Información de planes Diagnóstico ambiental Ejecución del plan	19 -22		

Nota: Elaboración propia en base a la Guía para el buen gobierno municipal en materia de gestión ambiental (Ministerio del Ambiente, 2019).

Operacionalización de la variable Ecoeficiencia

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Nivel y rango
La Ecoeficiencia es el conjunto de procesos destinados a promover una nueva cultura en la que se utilice de forma efectiva los recursos tales como: electricidad, agua, hojas de apunte y recursos logísticos con la finalidad que los funcionarios sean responsables de conseguir el menor impacto ecológico posible y, a su vez, ser agentes de ahorro para el Estado (Ministerio del Ambiente del Perú, 2009).	La medición de la variable Ecoeficiencia se realizará mediante una escala ordinal, policotómica, aplicando un cuestionario con 21 ítems distribuidos entre sus dimensiones: Energía, Residuos sólidos y Consumo de agua. Se determinaron tres niveles: En inicio, En proceso y Logrado.	Energía	Ahorro energético	1 – 6	Ordinal	Deficiente]
		Residuos solidos	Tratamiento Reciclaje	7 – 12		
		Consumo de agua	Concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	13 - 18		
						Eficiente

Nota: Ministerio del Ambiente (2009). D.S N°09.2009

Anexo 3. Cálculo del tamaño de muestra

Para calcular la muestra se utilizó la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dónde:

Z (1,96): Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de $(1 - \alpha)$

P (0,5): Proporción de éxito

Q (0,5): Proporción de fracaso ($Q = 1 - P$)

e (0,05): Tolerancia al error

N: Tamaño de la población

n: Tamaño de la muestra

Reemplazando valores, se tiene:

$$Z = 1.96$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$N = 286$$

$$e = 0.05$$

$$N - 1 = 285$$

Por tanto, el tamaño de la muestra es de:

$$n = \mathbf{164}$$

Anexo 4. Instrumentos

Cuestionario de Gestión ambiental

Estimado(a) colega, con el presente cuestionario pretendemos obtener información respecto a la gestión ambiental, para lo cual le solicitamos su colaboración, respondiendo todas las preguntas. Los resultados nos permitirán proponer sugerencias para mejorar la gestión ambiental. Marque con una (X) la alternativa que considera pertinente en cada caso.

Total desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Total acuerdo
1	2	3	4	5

DIMENSIÓN PLANES Y POLÍTICAS LOCALES		1	2	3	4	5
1	Considera que el diagnóstico ambiental del distrito, es informado a los vecinos sobre por algún medio radial, televisivo, periodístico, o por la web.					
2	Considera Ud. que el diagnóstico ambiental local, es aprobado mediante una ordenanza institucional y puesta en conocimiento de los pobladores					
3	Considera que se orienta el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de las organizaciones urbanas y rurales, públicas y privadas, para mejorar la calidad de vida de los pobladores, mediante el Plan de Acción Ambiental Local,					
4	Considera que la entidad informa a los pobladores sobre la puesta en marcha del Plan ambiental de la región					
DIMENSIÓN SISTEMA LOCAL DE GESTIÓN AMBIENTAL		1	2	3	4	5
5	Considera Ud. que las autoridades locales planifican de manera eficiente los recursos ambientales existentes					
6	Considera Ud. que las autoridades locales monitorean de manera eficiente los recursos ambientales existentes					
7	Considera Ud. que las autoridades locales evalúan de manera eficiente los recursos ambientales existentes					
8	Conoce Ud. alguna agenda ambiental, en donde se establezcan cronogramas de trabajo para articular a los funcionarios y trabajadores de la entidad con la población					
9	Considera que en la ciudad debe haber puntos de reciclaje					
10	Considera que los recicladores deberían tener convenios con las instituciones públicas para lograr mejores resultados en el tema de reciclaje					
11	Considera que la población deba participar en campaña de sensibilización acerca del mejor tratamiento de residuos en los hogares					
12	Considera que deba existir más áreas verdes públicas en tu localidad					
13	Al tener áreas verdes implica un riego constante, considera usted que es adecuado regar estas áreas con agua potable					
DIMENSIÓN POLITICA LOCAL AMBIENTAL		1	2	3	4	5
14	Considera que la Política Ambiental Local (PAL) cumple con las orientaciones o lineamientos generales para la gestión ambiental local, en armonía con la política ambiental regional y nacional					
15	Considera que las autoridades locales promueven el uso de energías renovables					

16	Consideran que las autoridades de la entidad, promueven el desplazamiento en bicicleta o desplazarse a pie, dentro de su jurisdicción					
17	Considera que la principal fuente de contaminación atmosférica es por los medios de transporte vehiculares. ¿Usted ha observado campañas de sensibilización para reducir el uso de vehículos antiguos por parte de las autoridades?					
18	Considera que la entidad promueve campañas de sensibilización para reducir accidentes de tránsito					
	DIMENSIÓN COMISIONES LOCALES AMBIENTALES	1	2	3	4	5
19	En la localidad se organizan comisiones para el cuidado ambiental					
20	La entidad organiza/ forma parte de comisiones para el cuidado ambiental en tu localidad					
21	Considera Ud. que la Comisión Ambiental, puede ayudar a resolver los problemas ambientales en tu localidad					
22	Considera Ud. que existe adecuada articulación y coordinación, entre la Comisión Ambiental con las instituciones públicas y privadas					

Ministerio del Ambiente. (2019). Guía para el buen gobierno municipal en materia de gestión ambiental. Ministerio del Ambiente. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/guia-buen-gobierno-municipal-materia-gestion-ambiental>

Cuestionario de Ecoeficiencia

Estimado(a) colega, con el presente cuestionario pretendemos obtener información respecto a la Ecoeficiencia, para lo cual le solicitamos su colaboración, respondiendo todas las preguntas. Los resultados nos permitirán proponer sugerencias para mejorar la gestión ambiental. Marque con una (X) la alternativa que considera pertinente en cada caso.

Total desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Total acuerdo
1	2	3	4	5

	Dimensión 1: Energía	1	2	3	4	5
1	En la institución, los equipos se apagan automáticamente tras haber transcurrido un periodo de tiempo determinado sin usar, con la finalidad de garantizar el ahorro energético					
2	Los colaboradores desconectan equipos cuando toman su refrigerio o culmina su jornada laboral					
3	Desconecta el cargador de la fuente de electricidad, después de haber cargado su teléfono móvil					
4	Se aprovecha la luz y ventilación natural en el centro de trabajo					
5	Se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro energético					
6	La entidad dispone de un plan de actividades para el ahorro energético					
	Dimensión 2: Residuos sólidos					
7	En la entidad se dispone de programas generales de manejo de residuos sólidos					
8	El manejo de residuos sólidos en la entidad es una actividad prioritaria					
9	La entidad realiza coordinaciones con la población sobre asuntos de reciclaje					
10	En la entidad se reutiliza material (como el papel) de manera regular					
11	En la entidad se dispone de contenedores de reciclaje					
12	La entidad dispone de un plan de actividades para el manejo de los residuos sólidos					
	Dimensión 3: Agua					
13	El personal se asegura de cerrar bien el grifo/caño después de haberlo usado					
14	En la entidad se brinda mantenimiento de instalaciones de agua para evitar goteos o fugas de agua					

15	Hace uso del agua de necesaria y evitar dejar correr el agua mientras se cepilla los dientes o jabona las manos					
16	En la entidad se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico					
17	En la entidad se ha implementado un plan de actividades para asegurar el cuidado del agua					
18	En entidad se realizan campañas de capacitación/concientización para el cuidado, tratamiento, almacenamiento y uso del recurso hídrico					

Nota. Basado en el Ministerio del Ambiente (2009). D.S N°09.2009. Establece medidas de ecoeficencia para el sector público. Diario oficial el peruano, Perú.
www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto_supremo-n-012-2009-minam.

Anexo 5. Certificados de validación



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE GESTIÓN AMBIENTAL

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN PLANES Y POLÍTICAS LOCALES								
1	Considera que el diagnóstico ambiental del distrito, es informado a los vecinos sobre por algún medio radial, televisivo, periodístico, o por la web.	X		X		X		
2	Considera Ud. que el diagnóstico ambiental local, es aprobado mediante una ordenanza institucional y puesta en conocimiento de los pobladores	X		X		X		
3	Considera que se orienta el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de las organizaciones urbanas y rurales, públicas y privadas, para mejorar la calidad de vida de los pobladores, mediante el Plan de Acción Ambiental Local.	X		X		X		
4	Considera que la entidad informa a los pobladores sobre la puesta en marcha del Plan ambiental de la región	X		X		X		
DIMENSIÓN SISTEMA LOCAL DE GESTIÓN AMBIENTAL								
5	Considera Ud. que las autoridades locales planifican de manera eficiente los recursos ambientales existentes	X		X		X		
6	Considera Ud. que las autoridades locales monitorean de manera eficiente los recursos ambientales existentes	X		X		X		
7	Considera Ud. que las autoridades locales evalúan de manera eficiente los recursos ambientales existentes	X		X		X		
8	Conoce Ud. alguna agenda ambiental, en donde se establezcan cronogramas de trabajo para articular a los funcionarios y trabajadores de la entidad con la población	X		X		X		
9	Considera que en la ciudad debe haber puntos de reciclaje	X		X		X		
10	Considera que los recicladores deberían tener convenios con las instituciones públicas para lograr mejores resultados en el tema de reciclaje	X		X		X		
12	Considera que la población deba participar en campaña de sensibilización acerca del mejor tratamiento de residuos en los hogares	X		X		X		
13	Considera que deba existir más áreas verdes públicas en tu localidad	Si	No	Si	No	Si	No	

14	Al tener áreas verdes implica un riesgo constante, considera usted que es adecuado regar estas áreas con agua potable	X		X		X		
DIMENSIÓN POLÍTICA LOCAL AMBIENTAL								
15	Considera que la Política Ambiental Local (PAL) cumple con las orientaciones o lineamientos generales para la gestión ambiental local, en armonía con la política ambiental regional y nacional	X		X		X		
16	Considera que las autoridades locales promueven el uso de energías renovables	X		X		X		
17	Consideran que las autoridades de la entidad, promueven el desplazamiento en bicicleta o desplazarse a pie, dentro de su jurisdicción	X		X		X		
18	Considera que la principal fuente de contaminación atmosférica es por los medios de transporte vehiculares. ¿Usted ha observado campañas de sensibilización para reducir el uso de vehículos antiguos por parte de las autoridades?	X		X		X		
19	Considera que la entidad promueve campañas de sensibilización para reducir accidentes de tránsito	X		X		X		
DIMENSIÓN COMISIONES LOCALES AMBIENTALES								
20	En la localidad se organizan comisiones para el cuidado ambiental	X		X		X		
21	La entidad organiza/ forma parte de comisiones para el cuidado ambiental en tu localidad	X		X		X		
22	Considera Ud. que la Comisión Ambiental, puede ayudar a resolver los problemas ambientales en tu localidad	X		X		X		
23	Considera Ud. que existe adecuada articulación y coordinación, entre la Comisión Ambiental con las instituciones públicas y privadas	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: PÉREZ ALDERETE, José Luis Lorenzo _____ DNI: 41361135

Especialidad del validador: Magister en Diseño y Construcción de Obras Viales _____

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

01 de junio del 2022

Firma del Experto Informante.



Mg. José Luis L. Pérez Alderete
INGENIERO CIVIL
CIP N° 84406

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ECOEFICACIA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Energía								
1	En la institución, los equipos se apagan automáticamente tras haber transcurrido un período de tiempo determinado sin usar, con la finalidad de garantizar el ahorro energético	X		X		X		
2	Los colaboradores desconectan equipos cuando toman su refrigerio o culmina su jornada laboral	X		X		X		
3	Desconecta el cargador de la fuente de electricidad, después de haber cargado su teléfono móvil	X		X		X		
4	Se aprovecha la luz y ventilación natural en el centro de trabajo	X		X		X		
5	Se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro energético	X		X		X		
6	La entidad dispone de un plan de actividades para el ahorro energético	X		X		X		
Dimensión 2: Residuos sólidos								
		Si	No	Si	No	Si	No	
7	En la entidad se dispone de programas generales de manejo de residuos sólidos	X		X		X		
8	El manejo de residuos sólidos en la entidad es una actividad prioritaria	X		X		X		
9	La entidad realiza coordinaciones con la población sobre asuntos de reciclaje	X		X		X		
10	En la entidad se reutiliza material (como el papel) de manera regular	X		X		X		
11	En la entidad se dispone de contenedores de reciclaje	X		X		X		
12	La entidad dispone de un plan de actividades para el manejo de los residuos sólidos	X		X		X		

13	La desarrollar y promover la adopción de modelos de manejo de residuos sólidos adecuados a las condiciones de los núcleos de población	X		X		X		
Dimensión 3: Agua								
		Si	No	Si	No	Si	No	
14	El personal se asegura de cerrar bien el grifo/caño después de haberlo usado	X		X		X		
15	En la entidad se brinda mantenimiento de instalaciones de agua para evitar goteos o fugas de agua	X		X		X		
16	Hace uso del agua de necesaria y evitar dejar correr el agua mientras se cepilla los dientes o jabona las manos	X		X		X		
17	En entidad se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	X		X		X		
18	En la entidad se ha implementado un plan de actividades para asegurar el cuidado del agua	X		X		X		
19	En entidad se realizan campañas de capacitación/concientización para el cuidado, tratamiento, almacenamiento y uso del recurso hídrico	X		X		X		
20	Difunde prácticas sanitarias para la gestión del agua doméstica y la prevención de enfermedades	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: PÉREZ ALDERETE, José Luis Lorenzo DNI: 41361135

Especialidad del validador: Magister en Diseño y Construcción de Obras Viales

01 de Junio del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Mg. Ing. José Luis Pérez Alderete
INGENIERO CIVIL
CIP N° 64465

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE GESTIÓN AMBIENTAL

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN PLANES Y POLÍTICAS LOCALES								
1	Considera que el diagnóstico ambiental del distrito, es informado a los vecinos sobre por algún medio radial, televisivo, periodístico, o por la web.	X		X		X		
2	Considera Ud. que el diagnóstico ambiental local, es aprobado mediante una ordenanza institucional y puesta en conocimiento de los pobladores	X		X		X		
3	Considera que se orienta el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de las organizaciones urbanas y rurales, públicas y privadas, para mejorar la calidad de vida de los pobladores, mediante el Plan de Acción Ambiental Local,	X		X		X		
4	Considera que la entidad informa a los pobladores sobre la puesta en marcha del Plan ambiental de la región	X		X		X		
DIMENSIÓN SISTEMA LOCAL DE GESTIÓN AMBIENTAL								
5	Considera Ud. que las autoridades locales planifican de manera eficiente los recursos ambientales existentes	X		X		X		
6	Considera Ud. que las autoridades locales monitorean de manera eficiente los recursos ambientales existentes	X		X		X		
7	Considera Ud. que las autoridades locales evalúan de manera eficiente los recursos ambientales existentes	X		X		X		
8	Conoce Ud. alguna agenda ambiental, en donde se establezcan cronogramas de trabajo para articular a los funcionarios y trabajadores de la entidad con la población	X		X		X		
9	Considera que en la ciudad debe haber puntos de reciclaje	X		X		X		
10	Considera que los recicladores deberían tener convenios con las instituciones públicas para lograr mejores resultados en el tema de reciclaje	X		X		X		
12	Considera que la población deba participar en campaña de sensibilización acerca del mejor tratamiento de residuos en los hogares	X		X		X		
13	Considera que deba existir más áreas verdes públicas en tu localidad	X		X		X		

14	Al tener áreas verdes implica un riego constante, considera usted que es adecuado regar estas áreas con agua potable	X		X		X		
DIMENSIÓN POLITICA LOCAL AMBIENTAL								
15	Considera que la Política Ambiental Local (PAL) cumple con las orientaciones o lineamientos generales para la gestión ambiental local, en armonía con la política ambiental regional y nacional	X		X		X		
16	Considera que las autoridades locales promueven el uso de energías renovables	X		X		X		
17	Consideran que las autoridades de la entidad, promueven el desplazamiento en bicicleta o desplazarse a pie, dentro de su jurisdicción	X		X		X		
18	Considera que la principal fuente de contaminación atmosférica es por los medios de transporte vehiculares. ¿Usted ha observado campañas de sensibilización para reducir el uso de vehículos antiguos por parte de las autoridades?	X		X		X		
19	Considera que la entidad promueve campañas de sensibilización para reducir accidentes de tránsito	X		X		X		
DIMENSIÓN COMISIONES LOCALES AMBIENTALES								
20	En la localidad se organizan comisiones para el cuidado ambiental	X		X		X		
21	La entidad organiza/ forma parte de comisiones para el cuidado ambiental en tu localidad	X		X		X		
22	Considera Ud. que la Comisión Ambiental, puede ayudar a resolver los problemas ambientales en tu localidad	X		X		X		
23	Considera Ud. que existe adecuada articulación y coordinación, entre la Comisión Ambiental con las instituciones públicas y privadas	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Canchari Carbajal Eduardo Francis _____ DNI: 41392980 _____

Especialidad del validador: Magister en Gestión Pública _____

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

30 de Mayo del 2022

Firma del Experto Informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ECOEFICACIA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Energía								
1	En la institución, los equipos se apagan automáticamente tras haber transcurrido un periodo de tiempo determinado sin usar, con la finalidad de garantizar el ahorro energético	x		x		x		
2	Los colaboradores desconectan equipos cuando toman su refrigerio o culmina su jornada laboral	x		x		x		
3	Desconecta el cargador de la fuente de electricidad, después de haber cargado su teléfono móvil	x		x		x		
4	Se aprovecha la luz y ventilación natural en el centro de trabajo	x		x		x		
5	Se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro energético	x		x		x		
6	La entidad dispone de un plan de actividades para el ahorro energético	x		x		x		
Dimensión 2: Residuos sólidos								
		Si	No	Si	No	Si	No	
7	En la entidad se dispone de programas generales de manejo de residuos sólidos	x		x		x		
8	El manejo de residuos sólidos en la entidad es una actividad prioritaria	x		x		x		
9	La entidad realiza coordinaciones con la población sobre asuntos de reciclaje	x		x		x		
10	En la entidad se reutiliza material (como el papel) de manera regular	x		x		x		
11	En la entidad se dispone de contenedores de reciclaje	x		x		x		
12	La entidad dispone de un plan de actividades para el manejo de los residuos sólidos	x		x		x		
13	La desarrollar y promover la adopción de modelos de	x		x		x		

	manejo de residuos sólidos adecuados a las condiciones de los núcleos de población							
Dimensión 3: Agua								
		Si	No	Si	No	Si	No	
14	El personal se asegura de cerrar bien el grifo/caño después de haberlo usado	x		x		x		
15	En la entidad se brinda mantenimiento de instalaciones de agua para evitar goteos o fugas de agua	x		x		x		
16	Hace uso del agua de necesaria y evitar dejar correr el agua mientras se cepilla los dientes o jabona las manos	x		x		x		
17	En entidad se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	x		x		x		
18	En la entidad se ha implementado un plan de actividades para asegurar el cuidado del agua	x		x		x		
19	En entidad se realizan campañas de capacitación/concientización para el cuidado, tratamiento, almacenamiento y uso del recurso hídrico	x		x		x		
20	Difunde prácticas sanitarias para la gestión del agua doméstica y la prevención de enfermedades	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Canchari Carbajal Eduardo Francis _____ DNI: 41392980 _____

Especialidad del validador: Magister en Gestión Pública _____

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de Mayo del 2022

Firma del Experto Informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE GESTIÓN AMBIENTAL

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN PLANES Y POLÍTICAS LOCALES								
1	Considera que el diagnóstico ambiental del distrito, es informado a los vecinos sobre por algún medio radial, televisivo, periodístico, o por la web.	X		X		X		
2	Considera Ud. que el diagnóstico ambiental local, es aprobado mediante una ordenanza institucional y puesta en conocimiento de los pobladores	X		X		X		Las autoridades locales no informan a todos los pobladores sobre sus vecinos
3	Considera que se orienta el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de las organizaciones urbanas y rurales, públicas y privadas, para mejorar la calidad de vida de los pobladores, mediante el Plan de Acción Ambiental Local.	X		X		X		
4	Considera que la entidad informa a los pobladores sobre la puesta en marcha del Plan ambiental de la región	X		X			X	debería ser a sus vecinos
DIMENSIÓN SISTEMA LOCAL DE GESTIÓN AMBIENTAL								
5	Considera Ud. que las autoridades locales planifican de manera eficiente los recursos ambientales existentes	X		X		X		
6	Considera Ud. que las autoridades locales monitorean de manera eficiente los recursos ambientales existentes	X		X		X		
7	Considera Ud. que las autoridades locales evalúan de manera eficiente los recursos ambientales existentes	X		X		X		
8	Conoce Ud. alguna agenda ambiental, en donde se establezcan cronogramas de trabajo para articular a los funcionarios y trabajadores de la entidad con la población	X		X		X		
9	Considera que en la ciudad debe haber puntos de reciclaje	X		X		X		MEJORAR LA FRECUENCIA CON OPCION DE REUSO CIUDAD
10	Considera que los recicladores deberían tener convenios con las instituciones públicas para lograr mejores resultados en el tema de reciclaje	X		X		X		
12	Considera que la población deba participar en campaña de sensibilización acerca del mejor tratamiento de residuos en los hogares	X		X		X		
13	Considera que deba existir más áreas verdes públicas en tu localidad	X	No	X	No	X	No	

14	Al tener áreas verdes implica un riego constante, considera usted que es adecuado regar estas áreas con agua potable	X		X		X		SE DEBERIA INDICAR QUE OTRAS OPCIONES EXISTE.
DIMENSIÓN POLITICA LOCAL AMBIENTAL								
15	Considera que la Política Ambiental Local (PAL) cumple con las orientaciones o lineamientos generales para la gestión ambiental local, en armonía con la política ambiental regional y nacional	X		X		X		
16	Considera que las autoridades locales promueven el uso de energías renovables	X		X		X		
17	Consideran que las autoridades de la entidad, promueven el desplazamiento en bicicleta o desplazarse a pie, dentro de su jurisdicción	X		X		X		SE DEBE ANALIZAR CONSIDERANDO EL FACTOR CLIMA DEL LUGAR.
18	Considera que la principal fuente de contaminación atmosférica es por los medios de transporte vehiculares. ¿Usted ha observado campañas de sensibilización para reducir el uso de vehículos antiguos por parte de las autoridades?	X	No	X	No	X	No	
19	Considera que la entidad promueve campañas de sensibilización para reducir accidentes de tránsito	X		X		X		
DIMENSIÓN COMISIONES LOCALES AMBIENTALES								
20	En la localidad se organizan comisiones para el cuidado ambiental	X		X		X		
21	La entidad organiza/ forma parte de comisiones para el cuidado ambiental en tu localidad	X		X		X		
22	Considera Ud. que la Comisión Ambiental, puede ayudar a resolver los problemas ambientales en tu localidad	X		X		X		
23	Considera Ud. que existe adecuada articulación y coordinación, entre la Comisión Ambiental con las instituciones públicas y privadas	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: ROGER GONZALEZ JUERGO DNI: 40134293

Especialidad del validador: Arquitecto Mg Gerencia de Proyectos

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

May 28 de mayo del 2022

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ECOEFICACIA

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Energía								
1	En la institución, los equipos se apagan automáticamente tras haber transcurrido un periodo de tiempo determinado sin usar, con la finalidad de garantizar el ahorro energético	X		X		X		SE PUEDE INCLUIR LA PREGUNTA DE USO DE DIFITEROS
2	Los colaboradores desconectan equipos cuando toman su refrigerio o culmina su jornada laboral	X		X		X		
3	Desconecta el cargador de la fuente de electricidad, después de haber cargado su teléfono móvil	X		X		X		
4	Se aprovecha la luz y ventilación natural en el centro de trabajo	X		X		X		
5	Se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro energético	X		X		X		
6	La entidad dispone de un plan de actividades para el ahorro energético	X		X		X		
Dimensión 2: Residuos sólidos								
7	En la entidad se dispone de programas generales de manejo de residuos sólidos	X		X		X		
8	El manejo de residuos sólidos en la entidad es una actividad prioritaria	X		X		X		
9	La entidad realiza coordinaciones con la población sobre asuntos de reciclaje	X		X		X		
10	En la entidad se reutiliza material (como el papel) de manera regular	X		X		X		
11	En la entidad se dispone de contenedores de reciclaje	X		X		X		ESTA SUPEDITADO AL TIPO DE RECTOR DE LA MUNICIPALIDAD
12	La entidad dispone de un plan de actividades para el manejo de los residuos sólidos	X		X		X		
13	La desarrollar y promover la adopción de modelos de	X		X		X		

	manejo de residuos sólidos adecuados a las condiciones de los núcleos de población	X		X		X		
Dimensión 3: Agua								
14	El personal se asegura de cerrar bien el grifo/caño después de haberlo usado	X		X		X		
15	En la entidad se brinda mantenimiento de instalaciones de agua para evitar goteos o fugas de agua	X		X		X		
16	Hace uso del agua de necesaria y evitar dejar correr el agua mientras se cepilla los dientes o jabona las manos	X		X		X		
17	En entidad se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	X		X		X		
18	En la entidad se ha implementado un plan de actividades para asegurar el cuidado del agua	X		X		X		
19	En entidad se realizan campañas de capacitación/concientización para el cuidado, tratamiento, almacenamiento y uso del recurso hídrico	X		X		X		CONSIDERAR LOS HECHOS TEMPORALES COMO LO SUCEDIÓ CON EL USO DEL AGUA EN FRANCOPIA.
20	Difunde prácticas sanitarias para la gestión del agua doméstica y la prevención de enfermedades	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ... ROGER GONZALEZ JUZADO DNI: 40734298

Especialidad del validador: ARQUITECTO Mg GERENCIA DE PROYECTOS

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

23 de Mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

Anexo 6. Confiabilidad

Variable gestión ambiental

Estadísticas de fiabilidad				
Alfa de Cronbach		N de elementos		
0.853		22		
Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos de corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Considera que el diagnóstico ambiental del distrito, es informado a los vecinos sobre por algún medio radial, televisivo, periodístico, o por la web.	75,90	99,042	,395	,848
Considera Ud. que el diagnóstico ambiental local, es aprobado mediante una ordenanza institucional y puesta en conocimiento de los pobladores	76,10	94,305	,587	,841
Considera que se orienta el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de las organizaciones urbanas y rurales, públicas y privadas, para mejorar la calidad de vida de los pobladores, mediante el Plan de Acción Ambiental Local,	75,95	101,103	,330	,850
Considera que la entidad informa a los pobladores sobre la puesta en marcha del Plan ambiental de la región	75,80	93,853	,635	,839
Considera Ud. que las autoridades locales planifican de manera eficiente los recursos ambientales existentes	76,10	103,674	,123	,857

Considera Ud. que las autoridades locales monitorean de manera eficiente los recursos ambientales existentes	76,25	96,303	,490	,845
Considera Ud. que las autoridades locales evalúan de manera eficiente los recursos ambientales existentes	76,20	101,958	,277	,852
Conoce Ud. alguna agenda ambiental, en donde se establezcan cronogramas de trabajo para articular a los funcionarios y trabajadores de la entidad con la población	76,55	94,997	,532	,843
Considera que en la ciudad debe haber puntos de reciclaje	74,95	107,103	-,063	,859
Considera que los recicladores deberían tener convenios con las instituciones públicas para lograr mejores resultados en el tema de reciclaje	75,10	107,042	-,059	,860
Considera que la población deba participar en campaña de sensibilización acerca del mejor tratamiento de residuos en los hogares	75,25	105,355	,018	,862
Considera que deba existir más áreas verdes públicas en tu localidad	75,00	103,684	,263	,852
Al tener áreas verdes implica un riego constante, considera usted que es adecuado regar estas áreas con agua potable	75,75	101,776	,165	,858
Considera que la Política Ambiental Local (PAL) cumple con las orientaciones o lineamientos generales para la gestión ambiental local, en armonía con la política ambiental regional y nacional	76,25	102,092	,244	,853

Considera que las autoridades locales promueven el uso de energías renovables	76,25	94,724	,543	,842
Consideran que las autoridades de la entidad, promueven el desplazamiento en bicicleta o desplazarse a pie, dentro de su jurisdicción	76,20	93,432	,605	,840
Considera que la principal fuente de contaminación atmosférica es por los medios de transporte vehiculares. ¿Usted ha observado campañas de sensibilización para reducir el uso de vehículos antiguos por parte de las autoridades?	76,15	91,713	,570	,841
Considera que la entidad promueve campañas de sensibilización para reducir accidentes de tránsito	76,40	85,411	,808	,828
En la localidad se organizan comisiones para el cuidado ambiental	76,45	90,892	,650	,837
La entidad organiza/ forma parte de comisiones para el cuidado ambiental en tu localidad	76,15	91,082	,770	,833
Considera Ud. que la Comisión Ambiental, puede ayudar a resolver los problemas ambientales en tu localidad	75,60	99,095	,420	,847
Considera Ud. que existe adecuada articulación y coordinación, entre la Comisión Ambiental con las instituciones públicas y privadas	76,20	94,800	,606	,840

Variable ecoeficiencia

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,952	18

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos de corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
En la institución, los equipos se apagan automáticamente tras haber transcurrido un periodo de tiempo determinado sin usar, con la finalidad de garantizar el ahorro energético	56,35	231,082	,632	,951
Los colaboradores desconectan equipos cuando toman su refrigerio o culmina su jornada laboral	56,15	232,239	,597	,952
Desconecta el cargador de la fuente de electricidad, después de haber cargado su teléfono móvil	55,65	234,134	,659	,951
Se aprovecha la luz y ventilación natural en el centro de trabajo	55,80	234,168	,637	,951
Se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro energético	56,25	221,355	,824	,948
La entidad dispone de un plan de actividades para el ahorro energético	56,40	229,516	,711	,950
En la entidad se dispone de programas generales de manejo de residuos sólidos	56,15	225,187	,847	,947

El manejo de residuos sólidos en la entidad es una actividad prioritaria	56,30	226,432	,724	,950
La entidad realiza coordinaciones con la población sobre asuntos de reciclaje	56,50	224,474	,824	,948
En la entidad se reutiliza material (como el papel) de manera regular	55,50	241,947	,584	,952
En la entidad se dispone de contenedores de reciclaje	56,15	225,082	,790	,948
La entidad dispone de un plan de actividades para el manejo de los residuos sólidos	56,60	230,147	,727	,949
El personal se asegura de cerrar bien el grifo/caño después de haberlo usado	56,00	236,421	,623	,951
En la entidad se brinda mantenimiento de instalaciones de agua para evitar goteos o fugas de agua	56,20	235,116	,620	,951
Hace uso del agua de necesaria y evitar dejar correr el agua mientras se cepilla los dientes o jabona las manos	55,35	246,345	,301	,956
En la entidad se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	56,60	226,147	,846	,947
En la entidad se ha implementado un plan de actividades para asegurar el cuidado del agua	56,35	226,555	,885	,947

En entidad se realizan campañas de capacitación/concientización para el cuidado, tratamiento, almacenamiento y uso del recurso hídrico	56,35	221,608	,892	,946
---	-------	---------	------	------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ANCAYA MARTINEZ MARIA DEL CARMEN EMILIA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, asesor de Tesis titulada: "Gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores en un gobierno regional del Perú, 2022", cuyo autor es AZAMBUJA RIVERA RONNIE ARTHUR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 30 de Setiembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ANCAYA MARTINEZ MARIA DEL CARMEN EMILIA DNI: 10352960 ORCID: 0000-0003-4204-1321	Firmado electrónicamente por: MANCAYAM el 30- 09-2022 10:21:16

Código documento Trilce: TRI - 0431927