



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA**

**Gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores de  
tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi  
Ancash, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

Díaz Trujillo, Alejandro Manuel ([orcid.org/0000-0002-5751-7903](https://orcid.org/0000-0002-5751-7903))

**ASESORA:**

Dra. Zevallos Delgado, Karen del Pilar ([orcid.org/0000-0003-2374-980X](https://orcid.org/0000-0003-2374-980X))

**CO-ASESOR:**

Dr. Merino Nuñez, Mirko ([orcid.org/0000-0002-8820-6382](https://orcid.org/0000-0002-8820-6382))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo a Dios, mis padres Liborio y Mergilda ejemplos de humildad y sacrificio, por el esfuerzo y confianza depositada en mi persona en bien de mi superación.

A mis hermanos y hermanas por su apoyo incondicional para que haga realidad este trabajo.

### **Agradecimiento**

A la Universidad de "Cesar Vallejo" por haberme formado en sus aulas durante los años de formación profesional.

A los alcaldes y los trabajadores de las tres municipalidades con los que se ha trabajado en la presente tesis.

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA .....	18
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	18
3.2. Variables y operacionalización .....	18
3.3. Población, muestra y muestreo .....	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	21
3.5. Procedimientos .....	22
3.6. Método de análisis de datos .....	22
3.7. Aspectos éticos .....	22
IV. RESULTADOS .....	24
V. DISCUSIÓN .....	36
VI. CONCLUSIONES .....	42
VII. RECOMENDACIONES .....	43
REFERENCIAS .....	44
ANEXOS .....	53

## Índice de tablas

	<b>Página</b>
Tabla 1 Distribución de frecuencias y porcentajes de la gestión ambiental.	24
Tabla 2 Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la gestión ambiental	25
Tabla 3 Distribución de frecuencias y porcentajes de la ecoeficiencia	28
Tabla 4 Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la ecoeficiencia	29
Tabla 5 Correlación entre gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores	31
Tabla 6 Correlación de la dimensión planes y políticas locales y la Ecoeficiencia	32
Tabla 7 Correlación de la dimensión sistema local de gestión ambiental y la Ecoeficiencia	33
Tabla 8 Correlación de la dimensión política local ambiental y la Ecoeficiencia	34
Tabla 9 Correlación de la dimensión comisiones ambientales locales y la ecoeficiencia	35

## Resumen

La investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. Es una investigación de tipo básica, nivel correlacional su diseño fue el no experimental, transaccional, se realizó bajo el enfoque cuantitativo. La técnica utilizada para recolectar la información fue la encuesta, aplicando instrumentos consistentes en cuestionarios, cuyas respuestas fueron procesadas y analizadas estadísticamente. Los resultados que se obtuvieron fueron que las variables se relacionan de forma significativa ( $p\_valor=0.000 < 0.05$ ), por lo tanto, se pudo afirmar la relación de gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, obteniendo un coeficiente de Spearman = 0.738. Se aplicó el método hipotético deductivo. Llegando a concluir que existe una correlación positiva muy alta entre las variables investigadas, esto es a mayor nivel de gestión ambiental, mayor nivel de ecoeficiencia.

**Palabras clave:** gestión ambiental, ecoeficiencia, política medioambiental.

## **Abstract**

The objective of the research was to determine the relationship between management and eco-efficiency of environmental workers of three district municipalities in the province of Bolognesi, Ancash, 2022. It is a basic type of research, correlational level, its design was non-experimental, transactional, it was carried out under the quantitative approach. The technique used to collect the information was the survey, applying instruments consisting of questionnaires, whose responses were processed and statistically analyzed. The results obtained were that the variables were significantly related ( $p\_value=0.000 < 0.05$ ), therefore, it was possible to affirm the relationship of environmental management and eco-efficiency of the workers of three district municipalities of the province of Bolognesi, Ancash , 2022, obtaining a Spearman coefficient = 0.738. The hypothetical deductive method was applied. Coming to the conclusion that there is a very high positive connection between the variables investigated, this is, the higher the level of environmental management, the higher the level of eco-efficiency.

**Keywords:** environmental management, eco-efficiency, environmental policy.

## I. INTRODUCCIÓN

En el mundo, con el transcurso del tiempo se ha observado que la actividad humana daña el medio ambiente, sumado a una pobre conciencia ambiental, la insensibilidad de las personas en acciones para conservar y preservar el ambiente es bastante alta (Minan, 2016). Estos hechos evidencian una problemática en cuanto a la conservación del medio ambiente y sin duda constituye uno de los retos más relevantes que afronta la especie humana (Ruiz et al., 2017). Es preciso indicar que algunos gobiernos vienen realizando esfuerzos con el fin de conservar el medio ambiente con el apoyo de los avances en la ciencia. Prueba de ello, son las acciones realizadas por Cuba, incorporando tecnología en la gestión ambiental con el desarrollo e implementación de sistemas y preparación de los colaboradores en el manejo de los mismos (Chitakira et al., 2020; Sola, 2017).

En el panorama latinoamericano se observa que los gobiernos realizan diversas acciones con el fin de hacer frente a esta problemática. En diversos países de nuestro continente, la gestión ambiental está orientada hacia las políticas nacionales para propiciar el cuidado y protección del ambiente y de todos los recursos encaminando esfuerzos hacia el desarrollo sustentable. Es así que se han diseñado estrategias para combatir la contaminación, prevenir los daños al planeta y promover prácticas con el fin de acrecentar las condiciones de vida. Asimismo, se han destinado acciones reguladoras y de control para el uso de los recursos monetarios destinados a la conservación ecológica y preservación del medio ambiente (Amérigo et al., 2017).

En el Perú la gestión ambiental ha asumido grandes retos, tan solo como ejemplo, en los últimos años, la deforestación alcanzó en el año 2017, una extensión de 143.425 kilómetros cuadrados en zonas de la Amazonía; en el 2018 las cifras alcanzaron 140.185 hectáreas, como resultado nuestro país presenta mayor deforestación en comparación de los es uno de los países con mayor deforestación en el mundo. Por otra parte, la poca eficiencia de los gobiernos locales en cuanto a la gestión en la recolección y tratamiento de desechos, cuidado de áreas verdes y recursos naturales, entre otros que afectan a la población. También se puede apreciar los bajos niveles de educación ambiental que traen como consecuencia acciones que afectan la eficiencia ecológica.

En la realidad local, las municipalidades en estudio muestran dificultades en lo relacionado a la gestión ambiental, debido a la inexistencia de áreas responsables para esta tarea, como consecuencia, no cuentan con un plan estratégico institucional que les permita hacer frente a los problemas de tratamiento de residuos sólidos orgánicos, así como efectivizar la protección del recurso hídrico. En tanto, las políticas ambientales se ven afectadas, dificultando la evolución de la optimización de los recursos, lo que repercutiría en la mejora en las condiciones de vida para quienes habitan en estos distritos.

La cuestión propuesta conllevó a enunciar el problema central de nuestro trabajo investigativo ¿De qué manera la gestión ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022? Como preguntas específicas tuvimos a estas: a) ¿De qué manera la dimensión planes y políticas locales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022? b) ¿De qué manera la dimensión sistema local de gestión ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022? c) ¿De qué manera la dimensión política local ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022? d) ¿De qué manera la dimensión comisiones ambientales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022?

La investigación se justificó teóricamente pues permitió una mayor comprensión de las variables investigadas, gestión ambiental y ecoeficiencia permitiendo la realización de la presente investigación, que podría ser tomada como referente en otras investigaciones. Tiene justificación práctica pues las conclusiones y recomendaciones, pueden beneficiar a la población porque en base a las mismas puede esbozarse soluciones a la problemática descrita y así beneficiar a la población, estos aportes tendrán un impacto social.

Para responder las cuestiones planteadas, se plasmó como objetivo matriz del presente trabajo: Determinar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. Los objetivos particulares fueron los siguientes: a)

Determinar la relación entre la dimensión planes y políticas locales con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. b) Determinar la relación entre la dimensión sistema local de gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. c) Determinar la relación entre la dimensión política local ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. d) Determinar la relación entre la dimensión comisiones ambientales y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.

La conjetura general que fue comprobada posteriormente es esta: La ecoeficiencia guarda un vínculo importante con la gestión ambiental. A continuación, se detallan las hipótesis específicas: a) La dimensión planes y políticas locales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. b) La dimensión sistema local de gestión ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. c) La dimensión política local ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. d) La dimensión comisiones ambientales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Como antecedentes extranjeros, se consideró el aporte de Vásquez-Reino (2022) que en su investigación tuvo por objeto demostrar la importancia de la gestión ecoeficiente de residuos en diversas entidades empresariales, industriales y de la municipalidad, para lo que realizó un exhaustivo análisis de publicaciones académicas en inglés y español, obteniendo que Environmental Science and Pollution Research, reúnen el 16% de las divulgaciones, Business Strategy and the Environment, un promedio de 11,28, siendo la más reconocida, China es el país con mayor número de publicaciones con un 38%.

López-Jara (2022) en su investigación tuvo como finalidad precisar los indicadores que deben asumir las organizaciones públicas para reconocer el daño ambiental que ocasiona los servicios que presta, para lo cual se asumieron los indicadores asumidos por la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, aplicándolos a dos instituciones públicas, concluyó que los indicadores y métodos permiten controlar el desempeño ambiental, de esa manera reconocemos áreas para mejorar ambientalmente por lo tanto las entidades deben crear estrategias ecoeficientes y los consumidores deben tomar consciencia de su verdadera potencial y lo necesario que resulta una actitud que permita la eficiencia ecológica.

Fernández (2020) realizó un estudio de la gestión ambiental para lograr incorporar destrezas ambientales en las entidades públicas y privadas. Obtuvo como resultados que el 50% de las entidades que participaron en la misma, han incorporado normas sobre prácticas ambientales, el 50% restante precisa que no resultan necesarias para lograr un desarrollo equilibrado. En lo que respecta a capacitación en temáticas ambientales, indicaron que el 70% de sus trabajadores participaron activamente de las mismas.

González y Ronquillo (2020) quienes determinaron el impacto de la gestión medioambiental de entidades estatales y privadas ecuatorianas en el desarrollo sustentable de sus regiones. El estudio se realizó mediante un diseño explicativo, con la participación de los trabajadores de las entidades seleccionadas, mediante cuestionarios se recogieron los datos que fueron procesados obteniendo que la gestión ambiental en estas entidades no representa un factor determinante en el

desarrollo sustentable. Los resultados mostraron que el 100% de las entidades encuestadas tienen conocimiento y aplican las normas vigentes, y realizan buenas prácticas medioambientales, el 50% mostraron un consumo responsable de energía, agua, papel y tratamiento de residuos, y el 70% de los trabajadores señaló haberse capacitado en temas medioambientales. Los autores concluyeron que fomentar el cumplimiento consciente de las normas proambientales y promover un comportamiento responsable y comprometido con el medioambiente, es indiscutiblemente primordial.

Del mismo modo, Eljach - Hernandez y Castro-Castellanos (2020) en Venezuela realizaron un estudio para estimar los efectos de la productividad en la administración medioambiental sustentable, determinaron la necesidad de llevar a cabo principios para organizarse, que sirvan al momento de tomar decisiones, y que garanticen la protección y efectividad en el aprovechamiento de los bienes materiales y servicios dados por la naturaleza, ayudando en la toma de decisiones contra el menoscabo al medioambiente.

Entre los antecedentes del contexto nacional, se consideró la investigación realizada por Málaga (2021) tuvo como objetivo precisar la forma de vinculación de la gestión ambiental y la ecoeficiencia en organizaciones regionales, los resultados que obtuvo es correlación de Spearman de 0.298, concluyó que vinculación entre las variables es positiva baja.

Asimismo, Rodríguez y Espinoza (2020) para establecer el nivel en el vínculo que hay entre gestión ambiental y ecoeficiencia con la participación de 73 colaboradores. El autor se centró en el enfoque cuantitativo, aplicó un diseño correlacional, recolectó los datos mediante dos cuestionarios obteniendo que el 61.6% de los empleados considera que la administración medioambiental alcanzó un grado normal, y un 52.1% aprecia un nivel de ecoeficiencia normal. Llegó a la conclusión de que la relación gestión ambiental - eficiencia es moderada y elocuente ( $r=0.595$ ;  $p=0.000$ )

También Centurión (2020) determinó una relación de carácter significativo entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia, a través de un estudio cuantitativo; siguiendo un diseño correlacional aplicado en una muestra de 35 colaboradores. Los datos se recolectaron mediante dos cuestionarios obteniendo que el 63.16%

de los trabajadores consideraron que la administración del medioambiente se encuentra en un buen nivel, la productividad eco amigable también se ubicó en nivel bueno por el 73.68% de los encuestados. Concluyó que la relación generada por ambas variables es significativa y alta ( $r$  de Pearson=0.78).

Por su parte, García (2019) estableció el grado de aplicación del método informático de administración medioambiental en una institución edil, con una muestra de 305 trabajadores, siguiendo un enfoque cuantitativo y diseño descriptivo, con la finalidad de recopilar datos, se realizó un cuestionario. Los resultados evidenciaron que, del total de trabajadores, el 68% consideran que el uso del método citado se realiza a un grado intermedio.

Otro aporte lo presenta Jaén (2018) en su estudio de la aplicación de la metodología de las cinco S y la ecoeficiencia en las entidades, con el propósito de establecer los niveles de relación de las variables. La investigación siguió la ruta cuantitativa, con diseño correlacional, los instrumentos para recolectar los datos fueron los formularios de preguntas. Los resultados revelaron que entre las variables se evidencia la relación positiva alta ( $p=0.00$ ; Pearson  $r = 0.796$ ).

Con respecto a las teorías que respaldan la variable gestión ambiental tenemos a Bronfenbrenner (1994), con su teoría del Ecosistema, incorpora elementos relacionados al ambiente, pues el que las personas se desarrollen en diferentes contextos influye en su aprendizaje, su moral y la forma como se relaciona. El ambiente ecológico que lo rodea es un convenio de varias estructuras concéntricas, cada cual tiene contenidos en seis sistemas, trabajan en conjunto, alterando el desarrollo óptimo y sostenible del ser humano, ya sea este de manera directa o indirecta (Giraldo, et al., 2016). En adición, la citada proposición sostiene la concepción medioambiental de sobrevivencia humana y revalora lo que es la convivencia y el progreso del estudio del medioambiente. Respalda la propuesta en la que considera que el contexto natural es fuente importante en la conducta del ser humano, y la define como una transformación inmortal en la forma como ellos valoran el medioambiente que los rodea.

El entorno ecológico se refiere a la relación de las personas con otros seres vivos, con su medioambiente y cada uno de sus componentes, la unión más cercana se da en el entorno directo, constituido por la interacción activa entre los

individuos y su ambiente, donde se pone de manifiesto las emociones, el comportamiento, el conocimiento y la biología del individuo, también precedentes o injerencia relativa al ambiente ecológico (Gifre y Esteban, 2012). Brunwik (1959), con su teoría funcionalista, supone que esta agrupación de personas vinculadas entre sí, llamada sociedad puede regular sus propios conflictos y establecer normas de convivencia para sobrellevar conflictos. Estas van a cambiar según los procedimientos que existen, que son los que rigen el balance de una agrupación (Eriksson, et al. 2018).

Jiménez et al. (2018), con su teoría de la organización, señaló que mantiene vínculo con la administración medioambiental, definiéndose como algo perfecto, donde se brinda un servicio óptimo con valores e ideologías, a los ciudadanos. Es importante precisar que es relevante en lo que concierne a las municipalidades, en lo que concierne al tema ambiental, tenemos a los contratos que se suscriben con recicladores como parte de su personal, coordinando con el área de bienestar y medioambiente y su representante, para mejorar la gestión ambiental.

Ortiz y Domínguez (2018) define la Teoría de las estructuras sociales de la siguiente forma: organización burocrática que obedece a un plan metódico, dentro de una estructura orgánica, que tiene funciones propias escritas en una ordenanza municipal y reglamentos, en donde los cargos están dados jerárquicamente, del más simple hasta el de mayor rango, siempre vigilados a través de un superior.

La gestión administrativa medioambiental implica un agrupamiento de dimensiones y actividades planificadas que involucran entidades, deberes y obligaciones con procesos y recursos orientados a implementar políticas relativas al ambiente, sean éstas aplicadas a la entidad pública o entidad privada (Hou, 2019). La administración medioambiental alude al amparo colectivo adecuado, tal como al uso perspicaz de los recursos que nos brinda la madre tierra, sean renovables o no renovables, que están en modificación continua y la acogida sensata de procedimientos sostenibles (Papagiannakis et al., 2019).

Latan et al. (2018) precisa acerca de la gestión ambiental que comprende el aglutinamiento de actores para obtener mayor objetividad en lo relativo al desarrollo de liderazgo básico que prevé la conservación, los límites, la dotación de seguridad y la modificación de la tierra, mediante datos de varias disciplinas

compuestas y la ayuda quienes residen. Es una actividad donde siempre está presente la creatividad, ya que se desconocen ciertas cosas vinculadas a la interrelación de los individuos sociales y su trueque educativo, también tomar en cuenta la adecuación y ajuste de las especies que habitan en un determinado lugar que llegaran a sufrir daño alguno pueden ser desplazados de su lugar de origen.

Massolo (2015) desarrolló la conceptualización de gestión ambiental como el planeamiento y actuares mediante los que pueda programar los quehaceres de transformación que ejerce el ser humano sobre el medio, influyen sobre este para prevenir los problemas, viéndose la calidad de vida mejorada sistemáticamente. Toma gran importancia el concepto de desarrollo sostenible, que busca un equilibrio en cada uno de los puntos como son el uso de recursos naturales, aumento de la población, incremento económico y por último la conservación y protección del medioambiente. Siendo esta una idea que busca integrar acciones innovadoras que se ajusten a lo que se necesita, los lineamientos y políticas para la misma.

Kaplan y Bennett (2018) estiman que la difusión, direccionamiento, vigilancia y manejo del uso de estrategias relativas al ambiente mediante ciertos procedimientos, regulaciones, estándares, financiamiento, sistemas y requisitos acordes a ley es lo que debe entenderse por gestión. Según el término consignado por la Ley General del Ambiente (Ley 28611), se considera una transformación continua e inalterable que contiene principios debidamente organizados, normativas, procedimientos y actividades con el objeto de procurar una buena administración de sus recursos y los beneficios que de ella se derivan. Por otro lado, la finalidad de la política relativa al ambiente, que es alcanzar el desarrollo personal y una debida calidad de vida, el progreso de investigaciones pecuniarias, así como cuidar el medioambiente y patrimonio natural nacional.

Así pues, Hamdoun et al. (2018) nos dicen que la administración medioambiental es un transcurso repetitivo y permanente que contiene dos etapas: una es la preparación y la otra es la gestión, por eso con la finalidad de salvaguardar nuestro ambiente investigamos el desarrollo sostenible (Lundgren y Zhou, 2017). En cambio, la administración del ambiente constituye parte de la administración entera de la compañía, que considera el uso de los bienes de la entidad en atención de alcanzar metas ambientales financieras y forma parte relevante del instrumento

de objetivos pertenecientes a la compañía (Wang et al., 2018). Es un campo que abarca varias disciplinas necesita información y datos de los movimientos en la empresa y la gestión de la misma, el cual necesita data acerca de distintos puntos de cómo se mueve una compañía empresarialmente y su respectiva administración, pese a la colaboración de empleados exteriores e interiores y de diferentes compromisos y encargos (Afsar et al., 2018)

Así también, Toledo (2018) la entiende similar o de igual forma que una secuencia de quehaceres con el fin de tutelar, preservar y mejorar el ecosistema partiendo de los ciudadanos y la doctrina; se incluye el cuidado del medioambiente, el cuidado de la naturaleza y debe ser natural y consciente. Debido a lo detallado es que la expectativa citada se centra en el desenvolvimiento de los humanos, donde se espera conseguir el balance ecológico y que haya calidad en ambiente durante el proceso (Park, 2019). Por su parte, la administración medioambiental se entiende, posiblemente, como aquella gestión de los actores de los sujetos, los cuales tienen influencia en el ecosistema a través de un agrupamiento de pautas, instrumentos y ciencia con la finalidad de garantizar la estimulación de políticas relacionadas al medioambiente que sean continuas y sesudas (Dey et al., 2018).

En palabras de Minan (2019), la administración medioambiental integra políticas y acciones para materializarlas. Tiene amparo en 3 ejes o pilares: a) Precaución de peligros medioambientales. b) Enmiendas de series que alteren al medioambiente y c) Compensación de detrimentos generados. También, las peculiaridades de la administración medioambiental gozan de sustento en elecciones y juicios sensatos que tienen como finalidad salvaguardar e incentivar el cuidado del medioambiente.

Manifiesta tener un plan de actividades, además de contar con un repertorio de actores y procedimientos que radica en medidas que cautelan el derecho, amonestaciones o establecimiento de resarcimiento del daño ocasionado. Adhiere distintos sub-planes y procedimientos relacionados al sostenimiento de la energía, la formación y concientización acerca del medioambiente, además de la preservación de la variedad biológica y el trato de restos. En añadidura a abocar presupuestos y técnicas de vigilancia para salvaguardar el logro de los objetivos. Realiza estudios sistémicos en espera de mejorar la gestión y eficacia ambiental,

implementándolas al esquema de comunicación medioambiental para trasladar los frutos y alianzas de compromisos a las colectividades interesadas (Minan, 2019).

Sobre las dimensiones relativas a la gestión ambiental, fueron consideradas cuatro componentes:

La dimensión de los planes junto a la política local alude a la técnica insertada y luego se plantea la táctica de vigilancia y el proyecto de balance. Estos tienen que revestir importancia y consistencia de acuerdo con el componente citado, a nivel regional, departamental y nacional (Minam, 2019).

La dimensión sistema de gestión ambiental local tiene la finalidad de incentivar la intervención por parte de los representantes domésticos conscientes o provechosos para el progreso balanceado a través de implementación de políticas y programas que inciten el desarrollo económico, el cuidado medioambiental y confort de cada persona.

La dimensión política ambiental local alude tanto a la manifestación de aptitudes como a las formas que corresponden al mejoramiento doméstico, o sea, es un modo de tratamiento hacia los ciudadanos en el progreso pecuniario, científico, industrial, salubre, educativo y turístico. Abad-Segura et al. (2020) indicaron que las precauciones que tomamos las hacemos en función del bienestar medioambiental, donde el régimen es el indicado para decretar las disposiciones que aparecen. Así, es importante llevar correctamente una política medioambiental, puesto que la calidad de vida debe estar presente siempre: salud, agua, comida y un entorno apropiado para crecer.

La dimensión comisiones ambientales locales, se enlaza con los quehaceres indicados a los regímenes locales y regionales, donde hay participación activa y apoyo a la labor de distintos comités medioambientales a nivel regional.

La ecoeficiencia (segunda variable) goza de respaldo teórico en Schaltegger y Sturm (1990), quienes tratan de propugnar un término unificador de progresos medioambientales y pecuniarios con la idea de trasladar el reto de la estabilidad. El concepto aludido aplicado con rasgos medioambientales es el que se consigue a través del repartimiento de servicios y bienes de calidad. Estos últimos coadyuvan a conseguir una calidad de vida digna y a cubrir los vacíos creados por los

ciudadanos. En añadidura, desaparecen el golpe en el medioambiente. La teoría citada trata de hallar una forma de solventar a las empresas a conseguir ganancias mientras el impacto ambiental se reduce.

Por esto, el término aludido constituye un proceso constante de maximización productiva de los recursos, más la desaparición de desechos evidencia lo factible que puede llegar a ser el alcanzar un desempeño medioambiental irreplicable (Pache, 2017).

El postulado de lo percibido por Gibson (1979) clarifica que captamos al mundo mediante el abanico de potencialidades en el que están inmersas nuestras acciones en el medioambiente. Así, Gibson sostiene que la manera de percibir al ambiente es directa y menos ausente de sucesos cognitivistas. La percepción es completa ecológicamente, así, los atributos medioambientales se captan como entidades relevantes en el ambiente ecológico detallado de variables extranjeras. De ese modo, Gibson recibió influencia de Brunswick, por su pensamiento relacionado a la eficiencia medioambiental; sin embargo, es distinto, ya que la percepción es más concreta y directa que detallada (Saucedo et al., 2019).

Silva et al. (2017), por su parte, con la teoría neoclásica, sostienen que una organización se halla al medio del mercado final e inicial, siendo su desenvolvimiento el que modifica el producto. Así, mucho antes de ser empresa, debe haber un inicio, o sea, los ciudadanos existen naturalmente, por lo que proteger el medioambiente y todo lo que nos rodea le integran. Ferronato et al. (2019) hicieron un pronunciamiento acerca de la teoría de las externalidades tomando como base el postulado pecuniario en comprensión ecológica, así como la economía medioambiental. Dicha teoría hace relevante el objetivo del desenvolvimiento sostenible a nivel macro, debido a que cuando se produzcan bienes se deteriora el planeta por la contaminación.

Respecto a la conceptualización de la ecoeficiencia, Eljach y Castro (2020) la entienden como, a un coste adecuado, se brinden bienes y servicios para saciar las penurias de los humanos y la calidad de vida durante la reducción paulatina del golpe de usar al medioambiente y los bienes de manera vitalicia. Alva (2019) alega que la eficiencia ecológica constituye una reacción de carácter administrativo a problemas vinculados con los desechos provocados a lo largo del proceso de

producción, Advíncula et al. (2014) refieren acerca de la eficacia que tienen sobre los medios ecológicos usados con el fin de contentar a los humanos y sus necesidades. Muñoz et al. (2019) indicaron que la reducción de la explotación en demasía sobre los bienes naturales y su utilización sostenible son los determinantes para comenzar a hablar sobre ecoeficiencia. También reduce la polución relativa al periodo de producción; no obstante, los quehaceres en potencia buscan mejorar la productividad de los bienes de la naturaleza y disminuir el golpe medioambiental en lo que dure el producto.

Valdiviezo (2019) alega que la eficiencia ecológica se vuelve un negocio rentable y la utilización de los recursos, eficaz, en el momento en que el crecimiento correcto y con justicia se toma como componente esencial de progreso. La rivalidad de una compañía irá creciendo mientras ponga en el mercado más productos a un precio menor, ya que disminuye los desechos mediante una administración que es eficiente ecológicamente. En ese orden de ideas, el gasto de energía disminuye la probabilidad de contravenir una disposición legal. La meta es añadir estimación a los artículos relacionados a lo textil, evadir el consumo excesivo de materias primas y evitar generar polución (Yucedag et al. 2018). La ecoeficiencia es conseguida a través del abastecimiento de bienes y servicios que sacian las penurias ciudadanas y optimizan la eficacia vital a un precio moderado, mientras hay reducción gradual de choque ecológico y la utilización de los recursos durante el ciclo vital. Acorde con la aptitud de carga solicitada por la tierra. Definitivamente, es crear más con menos secuelas adversas.

La variable ecoeficiencia comprende que las actividades llevadas a cabo por los trabajadores forman parte de su cultura de cuidado medioambiental y poseen impacto reducido en el ambiente mientras dure el ciclo vital. Sundarayadivel et al. (2017) comentan que, si se disminuye la utilización de los bienes de la naturaleza para optimizar la calidad vital, se reduce el impacto medioambiental para buscar saciar las necesidades generales. Por tanto, tener mejor calidad vital trajo consigo modificaciones en la idiosincrasia de cada persona. También, Lin et al. (2019) indicaron que resulta imperativo poseer una estrategia en aras de disminuir el efecto de los productos o servicios ofertados, en búsqueda de optimizar el manejo de los recursos. Dicho de otra manera, la eficacia en el planteamiento de nuevos

anhelos medioambientales y la variación de comportamiento de las entidades públicas más resaltantes.

Se puede lograr un desarrollo sostenible o estable con efectos mínimos en el ambiente si se incorporan técnicas de eficiencia ecológica en el ámbito estatal, si se promueve una cultura de manejo racional de los recursos logísticos, hídricos, energéticos, generando reservas nacionales e incentivando a los trabajadores pertenecientes a la compañía a emplearlos de manera sesuda. La eficiencia ecológica constituye una técnica que permite ahorrar financiera y económicamente, teniendo en cuenta el abarcamiento nacional de equipos domésticos así como los productos o servicios que se brindan bajo dichos métodos (Arboleda, 2016).

Ramos et al. (2020) conceptualizan la ecoeficiencia como el repartimiento de bienes a coste racional para saciar las penurias humanas y conseguir una mejora en el disfrute la cualidad vital de las personas, donde reducen las secuelas medioambientales y el abismo de los activos en su estilo de vida. Por un lado, reducir la polución modificando las técnicas de fabricación, optimizando la administración a través de la utilización efectiva de los recursos, desterrando las ineficiencias y considerando precauciones preventivas y de seguridad medioambiental es una tarea que se consigue por la tierra y sus capacidades de software; por otro lado, el modelo de un producto o servicio siempre se podrá mejorar al igual que sus provechos (Navarro, 2018)

Ramírez (2018), en su postura, considera a la ecoeficiencia como una doctrina administrativa que promueve a las compañías a estar en búsqueda permanente de optimizaciones medioambientales a la par que consiguen crecer financieramente. Facilita la responsabilidad medioambiental, se consigue más utilidades y se centra en oportunidades empresariales. Ahora bien, en la empresa -término negocial dirigido al medioambiente-, se entiende al quehacer verde como una posibilidad de comercio y se pone en práctica a la máquina incentivadora de la táctica, principalmente los capitales; en gestión pública, se prioriza al enfrentamiento de abastecedores (Pliscoff, 2017).

Jeffrey et al. (2019) defienden que la eficiencia ecológica nace como una decisión de carácter comercial, en aras de reducir el consumo de bienes con la finalidad de generar más bienes y servicios disminuyendo los residuos. En atención

a esto, los sujetos se hallan atormentados debido a escollos ecológicos. De igual manera, Vollero et al. (2019) indicaron que constituyen una novedosa manera clásica atinente a los sectores de producción y coadyuvan a optimizar la calidad vital de quienes habitan. Más aún, sostuvo que se generan más artículos a precio inferior, o sea, aparte de disminuir el perjuicio ecológico y la utilización sesuda de los bienes, se brinda bienes y servicios a costo inferior en aras de saciar las ilimitadas necesidades de los ciudadanos.

De acuerdo con Magbool et al. (2018), la eficiencia ecológica resulta vital puesto que implica progreso local y se desenvuelve de estas maneras: Provee servicios con punto de vista medioambiental, disminuyendo el gasto de bienes de la naturaleza en los actores de carácter pecuniario y casi desapareciendo las circunstancias ecológicas que golpean el estado de salud de los trabajadores. La administración medioambiental eficaz interior y exteriormente a las entidades estatales es vital. Cool y Glass (2018) describieron los beneficios de la eficiencia ecológica, tales como valor insignificante de servicio, lo que dio paso a ingresos extra reciclados, el captar proveedores y personas que consuman

Se fijó en el Ministerio del Ambiente del Perú (2016) el término de oportunidad en aras de contribuir al progreso de carácter empresarial, la negociación, la inserción de labores, la generación de detalladas áreas de mercado y convenio de la empresa con el medioambiente y la colectividad. Es por eso que incentivar actores de carácter comercial es tomada como una política doméstica.

En consonancia con las metas de eficiencia ecológica, tales son los siguientes: disminuir el gasto de bienes, tener presente las fases del ciclo vital del artículo con ecológicamente eficientes, habilitando la disminución de energía y bienes. Disminuir las secuelas en la naturaleza y calidad vital constituye el objetivo de la eficiencia ecológica con la finalidad de ofrecer productos ecoamigables. Incrementar lo que valen la producción y costes rivalizantes, la disminución de los bienes y preservación de energía, además de variables extra lograrán aminorar los costes, precios y añadirán aprecio ecológico a los artículos (González, 2013).

Sobre la eficiencia ecológica de las corporaciones estatales, en atención al Ministerio del Ambiente del Perú (2016), el objetivo es incentivar una idiosincrasia novedosa para el aprovechamiento eficaz de los bienes (energía, agua, papel y

recursos atinentes a la logística). Alcanzar insignificante resonancia medioambiental factible constituye el agente ahorrador del aparato estatal. La meta de este proceder es comportarse de manera que los servicios brindados por el estado se optimicen usando una cantidad minoritaria de recursos y conseguir impactos adversos nulos contra el medioambiente. Los frutos de la puesta en marcha de procedimientos se evidencian en evaluaciones de culminación, ahorro de recursos y señalizadores para reducir al mínimo los desechos y las secuelas medioambientales, traduciéndose en reservas económicas de carácter nacional.

A través del DS 009-2009-MINAM, se fijó que las instituciones estatales ordenen, a través del área correspondiente, el recibo de precauciones de eficiencia ecológica como uso eficaz de agua, papel y energía, del mismo modo el gasto de gasolina en los transportes.

Sobre las dimensiones de la eficiencia ecológica, estas son las siguientes: Dimensión energía. Minan (2009) indicó a través de su reglamentación que las entidades adheridas al Estado se hallan en el deber de acoger cautela en el manejo de los aparatos cálculos, energéticos, calefacción, aire acondicionado, y convertirlo en el manejo eficiencia de la electricidad y demás métodos eficientes ecológicamente que se sirven de focos de poco gasto eléctrico. Así, Lerro et al. (2021) conceptualizan a la energía como las tácticas para publicitar manantiales de energía que son de carácter renovable basadas en retribuciones que tienen perjuicio recto a las administraciones de las instituciones estatales. En ese sentido, la energía constituye un punto central para las actividades de los sujetos, pues habilitan el progreso vital y es eje de las etapas pecuniarias en los estados.

En adición, el Ministerio de Ambiente tiene la táctica de otorgarle prioridad a incentivar el financiamiento, progreso y gasto de biocombustibles, energías que tienen calidad renovable, es decir, que se reponen rápidamente y gas metano de rellenos evacuatorios como opción al petróleo y gas natural, disminuyendo las difusiones de carbono y propugnando un anteproyecto novedoso de matriz energética. Esto mejorará la eficacia de la energía a través del manejo de la ciencia actualizada, estímulos pecuniarios y métodos de dación de data diáfanos.

La dimensión Residuo Sólidos constituye el subproducto que fuere de los distintos quehaceres que llevan a cabo los ciudadanos, generados por la

vinculación a través de la parcela laboral y los actuares epítetos a su idiosincrasia (Minan, 2019). Es así que la OEFA, del año 2013 a 2014, fijó que los desechos consistentes son subproductos biológicos e inanimados de resistencia compacta o cuasicompacta botados por sujetos llamados generadores.

Aquellas generadoras de desechos consistentes se denomina generadoras (productoras), generan la llamada “basura” o también se les llama, técnicamente, restos con ausente valor pecuniario. Lerro (2018), asimismo, la conceptualiza como el deshecho no trasladado por agua y que es ignorado por su nulo valor. Lo que integra el plástico en su periodo de fábrica evidenció alto grado de contaminación, puesto que son destruidos luego de varios años, poniendo en riesgo la vida terrenal

Atendiendo a las directrices de Minam (2016) acerca de desechos compactos, se debe considerar: a) Robustecer la administración de los temas de desechos resistentes de las municipalidades por los regímenes regionales y locales, racionalizando su utilización, b) Incentivar lineamientos en aras de optimizar la pulcritud relativa a los tributos y estabilidad de carácter financiera sobre los desechos densos en las instituciones del servicio, c) Generar operaciones domésticas educativas y de sensibilización ecológica en aras de mejorar los actuares con respecto a los desechos y fomentar la disminución, separación, el uso repetido y reciclaje; y evidenciar la relevancia de los rellenos sanitarios en el tema relativo a la colocación última de desechos compactos, d) Promocionar actividades de financiamiento público y privado con la finalidad de mejorar los métodos de recopilación, actividades relativas al reciclaje, colocación última de desechos firmes o con dureza y progreso de equipamiento a nivel doméstico, así como vigilar por el bloqueo de los basureros y demás instalaciones ilícitas, e) Desplegar e incentivar la toma de esquemas de uso de desechos compactos acordes a los centros donde habitan los ciudadanos, f) Incentivar la oficialización de separadores y recicladores y demás actores que intervienen en el uso de desechos firmes, g) Fomentar el uso de desperdicios consistentes que sean tóxicos para la salud e incorporar estos métodos: La municipalidad, mediante el municipio administrativo, organizará planes junto a las personas encargadas departamentalmente bajo el marco de si son competentes territorialmente, h) Garantizar que los generadores de desecho realicen un uso correcto del equipamiento, el recinto y actividades de uso de

desechos compactos no relacionados a la municipalidad, i) Fomentar la reducción de productividad en atención a las particularidades esenciales de peligro, esquema y métodos con la finalidad de utilizar y aislar efectivamente los desechos firmes riesgosos para su colocación última

En palabras de Minan (2019), la dimensión agua es un compuesto de estado líquido importante para la conservación de la vida del ser humano, considerada un recurso limitado. El uso debe ser eficiente y eficaz haciendo que se reduzcan costos. La economía de este recurso quiere decir aminorar el precio de la electricidad, la descarga de aguas residuales, el gas natural y los productos químicos. Si se mejora la salubridad del agua, se conserva el medioambiente acuoso, protegiendo los manantiales del agua potable, este uso aportará al ecosistema, sanidad pública y sector finanzas.

Así también, el Ministerio del Ambiente (2013) nos direcciona a través de lineamientos para optimizar el agua. a) Promover la calidad del agua en el país, conforme a parámetros que faciliten evadir problemas de salud y del medioambiente. b) Reconocer, supervisar y vigilar las fuentes más resaltantes de aguas residuales infectadas y en mal estado, poner mayor atención a los valles hidrográficas del centro de la urbe, y mejorar las relaciones en los diferentes grados de autoridades. c) Difundir y propiciar que se conozcan las medidas para cuidar este recurso y la salud de las personas. d) Ampliar la cobertura y permitir que este llegue a más personas y que existan servicios de saneamiento esencial, e) Impulsar la financiación en equipamiento y método sanitario elemental para volver a usar aguas residuales domésticas y demás quehaceres generadores de alcantarillado, f) Exponer acciones para mejorar la administración del agua que se usa en los domicilios y la prevención, priorizando la urbe, g) Reparación de cuerpos de agua afectados por la polución, h) Poner en práctica medios e incentivos pecuniarios para impedir la polución del agua, i) Generar un fondo que sirva para el cuidado y manejo de las cuencas hidrográficas en el país, y usar eficientemente los recursos hídrico.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### Tipo

El maestro Ñaupas et al. (2018) precisaron que sobre los diversos tipos de investigación se ha dicho bastante, sobre la investigación aplicada refieren que se les denomina así pues tienen como punto de partida la investigación básica o pura ya sea en la ciencias fácticas o formales, en las que se esbozan problemáticas, proponen hipótesis, ello con la finalidad de proporcionar solución a la problemática que se gestó en la actividad productiva básica, la investigación es aplicada pues estudió el vínculo de la gestión ambiental y la ecoeficiencia, para que tomando en cuenta la teoría existente asumí la problemática referida para proponer una solución a través de la hipótesis contrastada..

##### Diseño

De acuerdo al enfoque aplicado en mi investigación, el cuantitativo, el diseño fue no experimental, de corte transversal y correlacional. Es no experimental, por cuanto no se manipularon las variables, transversal pues la data fue recopilada en un solo momento; y correlacional ya que tuvo por objeto estudiar la relación de las variables ya mencionadas (Bernal, 2016).

El enfoque de investigación es cuantitativo, tal como lo precisa Fuentes-Doria, et al. (2020) se desarrolla en etapas rígidas, que van desde plantear la problemática, formularse el problema, estructurar sus bases teóricas, establecer su metodología para finalmente obtener resultados.

La investigación aplicó el método hipotético deductivo, que de acuerdo a Ñaupas et al. (2018) su autoría se le atribuye a Karl Popper, cuyo proceder es ir de la hipótesis a la deducción, de esa manera se arriba a la certeza o no, de lo propuesto.

#### 3.2. Variables y operacionalización

##### Variable 1: Gestión ambiental

**Definición conceptual.** Debe entenderse como las actividades que buscan proteger los recursos de la naturaleza, sean renovables o no, lo que conlleva a brindar las atenciones adecuadas, uso con discreción tanto de los suelos como de

los recursos, los suelos y de los animales, las plantas y el agua; adoptando las mismas como estilo de vida, las mismas que involucran a instituciones y representantes del Estado (Papagiannakis et al., 2019).

**Definición operacional.** Es una variable cualitativa, se aplicó la escala ordinal, otorgando opciones de respuestas para el cuestionario, cuyos ítems se redactaron observando las cuatro dimensiones acotadas en la matriz de operacionalización (Ver anexo 2)

**Indicadores** Se consideraron los siguientes: Información de planes, Diagnóstico ambiental, Ejecución del plan, Planificación, monitoreo y evaluación Cronograma de trabajo, Reciclaje de recursos Campañas de sensibilización, Mantenimiento de áreas verdes, Orientaciones y lineamientos, Promoción de energías renovables, Contaminación atmosférica, Formación de comisiones, Funciones de las comisiones, Articulación y coordinación, Información de planes, Diagnóstico ambiental, Ejecución del plan.

**Escala de medición:** Ordinal

## **Variable 2: Ecoeficiencia**

**Definición conceptual.** Considerada parte de la ciencia que amalgama temáticas concernientes a la naturaleza ecológica y económica, los que se vinculan con el uso debido de los recursos para lo cual se mejoran los procesos de producción, así como la calidad de los servicios, lo que constituye el fiel reflejo de la toma de conciencia del aspecto ecológica por parte de los ciudadanos. La ecoeficiencia constituye un elemento común en las entidades públicas y privadas cuando de desarrollo sostenible se trata (Valdiviezo, 2019).

**Definición operacional.** Es una variable de naturaleza cualitativa, cuya escala fue ordinal, politómica. El instrumento que realizó la medición de la misma, se elaboró observando las tres dimensiones previstas en su operacionalización (Ver anexo 2).

**Indicadores.** Se consideraron los siguientes: ahorro energético, tratamiento reciclaje, concientización en aspectos vinculados con el ahorro del recurso hídrico

**Escala de medición:** ordinal.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

Desde la perspectiva de la investigación científica, al conjunto de elementos que tienen características comunes donde buscamos los datos para la investigación, se le considera población (Bernal, 2016). La investigación tuvo una población de 90 trabajadores, los mismos que trabajan en tres municipalidades distritales de la Provincia de Bolognesi del departamento de Ancash.

#### **Criterios de inclusión**

Trabajadores entre 18 y 60 años de edad que se encontraban laborando presencialmente.

Trabajadores entre 18 y 60 años de edad con la predisposición de participar en la investigación.

#### **Criterios de exclusión**

Trabajadores entre 18 y 60 años de edad que se encuentran gozando de licencia al momento de aplicar los instrumentos.

Trabajadores que tengan procesos judiciales vigentes con su empleadora (Municipalidad) al momento de la aplicación de los instrumentos

#### **Muestra**

Cuando se hace referencia a la muestra, debemos recordar que está integrada por una parte de la población, representa a la misma, es decir tienen elementos comunes de la población (Ñaupas et al., 2018). En la investigación, la muestra la integraron un total de 65 trabajadores: 20 trabajadores de una municipalidad distrital, a la que denominamos Municipalidad 1, 22 trabajadores de una municipalidad distrital, a la que denominaremos Municipalidad 2 y, 23 trabajadores de una municipalidad distrital, a la que denominaremos Municipalidad 3; dichas municipalidades son de la provincia de Bolognesi en el departamento de Ancash.

Es necesario indicar que la muestra está integrada por 65 trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, acorde con lo planteado en el objetivo general y objetivos específicos, lo que se buscó es correlacionar las

variables, para poder entender mejor temáticas tan importantes como gestión ambiental y ecoeficiencia.

### **Muestreo**

Por conveniencia, el muestreo fue no probabilístico. Vale recalcar que el muestreo es un procedimiento que consiste en escoger la muestra de una población (Ñaupas et al., 2018)

### **Unidad de análisis**

Constituida por los trabajadores integrantes de la muestra, servidores municipales que prestan servicio en tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**Técnicas** en investigación científica son aquellas pautas y pasos que debemos seguir para alcanzar un objetivo, guían la investigación de inicio a fin (Ñaupas et al., 2018). La técnica de la encuesta es la que se aplicó en este estudio, con la que podemos recabar la información necesaria para medir las variables.

Cada técnica tiene su **instrumento**, en el caso en concreto fue el cuestionario, según Ñaupas et al. (2018) es una herramienta que permite recolectar datos. Como herramientas en este estudio se emplearon dos cuestionarios. Se aplicó un conjunto de 22 ítems, considerando sus 4 dimensiones, para captar como perciben los trabajadores, fue medida a través de un cuestionario que contiene 18 ítems, que se organizaron tomando en cuenta las tres dimensiones consideradas para la misma. (Ver anexo 3)

#### **Ficha Técnica de instrumento 1: Gestión Ambiental**

Nombre: Cuestionario sobre gestión ambiental

Creador: Alejandro Manuel Díaz Trujillo

Dimensiones: Planes y políticas locales, sistema local de gestión ambiental, política local ambiental y comisiones ambientales.

Baremos: Deficiente [22-50], regular [51-80] y eficiente [81-110]

#### **Ficha Técnica de instrumento 2: Ecoeficiencia**

Nombre: Cuestionario de ecoeficiencia

Creador: Alejandro Manuel Díaz Trujillo

Dimensiones: Energía, residuos sólidos y agua.

Baremos: En inicio [18-41] En proceso [42-65] Logrado [66-90]

**La validez** acredita que tan preciso e idóneo es un instrumento para que cumpla con su cometido, esto es recabar información idónea. La validez indica que existe correspondencia entre los resultados obtenidos en la prueba y lo prescrito por la teoría (Ñaupas et al., 2018). En este estudio la validez de los instrumentos fue atribuida por expertos que valorarán los cuestionarios (Véase anexo 4)

**La confiabilidad** del instrumento indica que el mismo puede ser aplicado en momentos distintos, a diferentes personas y no habrá cambios significativos (Ñaupas et al., 2018). En esta investigación se realizó la prueba Alfa de Cronbach aplicable cuando la escala valorativa de los cuestionarios es policotómica. Los valores obtenidos son mayores que 0.8, de modo que el cuestionario de gestión ambiental ( $\alpha = 0.926$ ) y el cuestionario de ecoeficiencia ( $\alpha = 0.931$ ) son confiables en un nivel alto. En el anexo 5 se detallan los cálculos.

### **3.5. Procedimientos**

Para recoger la información, en primer lugar, las municipalidades recibieron la carta de presentación cursada por el director de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, en la cual me presentan como investigador. Luego concurrí a las entidades a efectos de gestionar la autorización para poder aplicar los instrumentos a los trabajadores que voluntariamente desean participar en la investigación. Con la autorización, procedí a compartirles el link de la encuesta. Los resultados obtenidos se consolidaron usando Excel para su procesamiento.

### **3.6. Método de análisis de datos**

El análisis abarca dos perspectivas: el análisis descriptivo que contabiliza, clasifica y que se presenta a través de tablas; el análisis inferencial se logró aplicando el programa estadístico SPSS IBM STAT versión 25, elaborando los correspondientes estadísticos descriptivos, también se utilizó el Rho Spearman con el fin de plasmar la vinculación de las variables estudiadas.

### **3.7. Aspectos éticos**

La investigación científica se ejecutó dentro de un marco ético, como sucedió en el transcurso de la presente, donde se han cumplido los requerimientos del Código de ética de la Universidad César Vallejo, la observancia de las normas APA para asegurar el respeto del derecho de autor al referenciar las fuentes citadas en el mismo. Otro de los aspectos que se tomó en cuenta es que las personas que intervinieron en la misma lo hicieron de manera voluntaria y fueron debidamente informados de la misma. El investigador asume la responsabilidad que todo lo vertido en la presente investigación, la información presentada es auténtica.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

**Tabla 5**

*Distribución de frecuencias y porcentajes de la gestión ambiental.*

Variable	Nivel	Municipalidad 1		Municipalidad 2		Municipalidad 3	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Gestión ambiental	Deficiente [22 – 50]	3	15%	3	14%	1	4%
	Regular [51 – 80]	11	55%	13	59%	17	74%
	Eficiente [81 – 110]	6	30%	6	27%	5	22%
	Total	20	100%	22	100%	23	100%

*Nota.* Cálculos realizados a partir de los datos recolectados usando SPSS.

La tabla 1 acoge los resultados descriptivos de la percepción de los trabajadores respecto a la gestión ambiental en tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, donde en la Municipalidad 1 la gestión ambiental es percibida en un nivel eficiente por el 30% de los encuestados, el 55% opinó que se encuentra en el nivel regular y 15% percibe que se encuentra en el nivel deficiente. En la Municipalidad 2 tenemos que es percibida en el nivel eficiente por el 27%, en el nivel regular por el 59% y 14% opinó por el deficiente. En la Municipalidad 3, es percibida en el nivel eficiente por el 22% de los encuestados, en el nivel regular por el 74% y 4% opinó por el nivel deficiente.

**Tabla 6**

*Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la gestión ambiental*

Dimensión	Niveles	Municipalidad 1		Municipalidad 2		Municipalidad 3	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
D1. Planes y políticas locales	Deficiente [4-8]	3	15%	3	15%	2	9%
	Regular [9-14]	9	45%	10	45%	14	61%
	Eficiente [15-20]	8	40%	9	40%	7	30%
	Total	20	100%	22	100%	23	100%
D2. Sistema local de gestión ambiental	Deficiente [9-20]	3	15%	3	14%	1	4%
	Regular [21-32]	8	40%	11	50%	14	61%
	Eficiente [33-45]	9	45%	8	36%	8	35%
	Total	20	100%	22	100%	23	100%
D3. Política local ambiental	Deficiente [5-11]	3	15%	4	18%	5	22%
	Regular [12-19]	14	70%	12	55%	13	57%
	Eficiente [20-25]	3	15%	6	27%	5	22%
	Total	20	100%	22	100%	23	100%
D4. Comisiones locales ambientales	Deficiente [4-8]	3	15%	3	14%	3	13%
	Regular [9-14]	14	70%	12	55%	15	65%
	Eficiente [15-20]	3	15%	7	32%	5	22%
	Total	20	100%	22	100%	23	100%

*Nota.* Resultado conforme a encuesta aplicada

En cuanto a las dimensiones consideradas para la variable gestión ambiental tenemos que en la tabla 2 se aprecia la descripción de las mismas por cada municipalidad considerada.

Para la Municipalidad 1 tenemos que en cuanto a la dimensión Planes y políticas locales el 40% de los encuestados la percibió en el nivel eficiente, el 45% de los encuestados indicó se encuentra en el nivel regular y el 15% indicó el nivel deficiente. En cuanto a la dimensión Sistema local de gestión ambiental el 45% de los encuestados precisó se encuentra en el nivel eficiente, el 40% indicó que se encuentra en un nivel regular y el 15% precisó que se encuentra en el nivel deficiente. Para la dimensión Política local ambiental la percepción de los encuestados se encuentra distribuida de la siguiente manera, en el nivel eficiente el 15%, en el nivel regular el 70% y en el nivel deficiente el 15%. La dimensión Comisiones locales ambientales obtuvo la siguiente distribución: el 15% en el nivel eficiente, el 70% en el nivel regular y el 15% en el nivel deficiente.

En la Municipalidad 2, para la dimensión Planes y políticas locales el 40% de los encuestados la percibió en el nivel eficiente, el 45% de los encuestados indicó el nivel regular y el 15% el nivel deficiente. En cuanto a la dimensión Sistema local de gestión ambiental el 36% de los encuestados opinó que está en el nivel eficiente, el 50% indicó el nivel regular y el 14% precisó que se encuentra en el nivel deficiente. Para la dimensión Política local ambiental la percepción de los encuestados se encuentra distribuida de la siguiente manera, en el nivel eficiente el 27%, en el nivel regular el 55% y en el nivel deficiente el 18%. La dimensión Comisiones locales ambientales obtuvo la siguiente distribución: el 32% en el nivel eficiente, el 55% en el nivel regular y el 14 en el nivel deficiente.

Para la Municipalidad 3, en cuanto a la dimensión Planes y políticas locales el 30% de los encuestados la percibió en el nivel eficiente, el 61% de los encuestados la percibieron en el nivel regular y el 9% opinó por el nivel deficiente. Respecto a la dimensión Sistema local de gestión ambiental el 35% indicó que la percibe en el nivel eficiente, el 61 % indicó que se encuentra en el nivel regular y el 4% precisó que se encuentra en el nivel deficiente. Para la dimensión Política local ambiental la percepción de los encuestados se encontró distribuida de la siguiente manera,

en el nivel eficiente el 22%, en el nivel regular el 57% y en el nivel deficiente el 22%.  
La dimensión Comisiones locales ambientales obtuvo la siguiente distribución: el 22% en el nivel eficiente, el 65% en el nivel regular y el 13% en el nivel deficiente.

**Tabla 7***Distribución de frecuencias y porcentajes de la ecoeficiencia*

Variable	Nivel	Municipalidad 1		Municipalidad 2		Municipalidad 3	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Eco- eficiencia	Inicio [18 – 41]	0	0%	0	0%	0	0%
	Proceso [42 – 65]	0	0%	0	0%	0	0%
	Logrado [66 – 90]	20	100%	22	100%	23	100%
	Total	20	100%	22	100%	23	100%

*Nota.* Cálculos realizados a partir de los datos recolectados usando SPSS.

La tabla 3 presenta los resultados descriptivos extraídos de la encuesta realizada a los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, respecto a la ecoeficiencia, a efectos de tener una mayor ilustración de cómo es percibida la variable en los municipios, procederé a describir los resultados obtenidos: En la Municipalidad 1, Municipalidad 2 y Municipalidad 3, el 100% de los encuestados indicó el nivel de logrado, pues en su opinión aspectos como desconectar los equipo cuando se toma el refrigerio o cuando culmina la jornada de trabajo, desconectar su cargador después de cargar su teléfono móvil, cuando la entidad municipal coordina asuntos de reciclaje o cuando el personal cierra los caños después de lavarse las manos, entre otros son aspectos, son fielmente cumplidos.

**Tabla 8***Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de la ecoeficiencia*

Dimensión	Niveles	Municipalidad 1		Municipalidad 2		Municipalidad 3	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
D1. Energía	Inicio [6-13]	2	10%	1	5%	0	0%
	Proceso [14-21]	13	65%	17	77%	17	74%
	Logrado [22-30]	5	25%	4	18%	6	26%
	Total	20	100%	22	100%	23	100%
D2. Residuos sólidos	Inicio [6-13]	3	15%	2	9%	2	9%
	Proceso [14-21]	7	35%	9	41%	12	52%
	Logrado [22-30]	10	50%	11	50%	9	39%
	Total	20	100%	22	100%	23	100%
D3. Agua	Inicio [6-13]	3	15%	1	5%	1	4%
	Proceso [14-21]	10	50%	12	55%	14	61%
	Logrado [22-30]	7	35%	9	41%	8	35%
	Total	20	100%	22	100%	23	100%

*Nota.* Cálculos realizados a partir de los datos recolectados usando SPSS.

En cuanto a las dimensiones de la variable ecoeficiencia plasmadas en la tabla 4, de acuerdo a las respuestas que brindaron los encuestados se tiene que en la Municipalidad 1 para la dimensión energía, el 25% le otorgó el nivel de logrado, el 65% le otorgó el nivel de en proceso y el 10% le otorgó el nivel de en inicio. Para la dimensión residuos sólidos, el 50% le otorgó el nivel de logrado, el 35% le otorgó el nivel de en proceso y el 15% le otorgó el nivel de en inicio. Para la dimensión agua, el 35% le otorgó el nivel de logrado, el 50% el nivel de en proceso y el 15% el nivel de en inicio. En la Municipalidad 2, para la dimensión energía, el 18% le otorgó el nivel de logrado, el 77% le otorgó el nivel de en proceso y el 5% le otorgó el nivel de en inicio. Para la dimensión residuos sólidos, el 50% le otorgó el nivel de

logrado, el 41% le otorgó el nivel de en proceso y el 9% le otorgó el nivel de en inicio. Para la dimensión agua, el 41% le otorgó el nivel de logrado, el 55% el nivel de en proceso y el 5% el nivel de en inicio. En la Municipalidad 3, para la dimensión energía, el 26% le otorgó el nivel de logrado, el 74% le otorgó el nivel de en proceso y 0% le otorgó el nivel de en inicio. Para la dimensión residuos sólidos, el 39% le otorgó el nivel de logrado, el 52% le otorgó el nivel de en proceso y el 9% le otorgó el nivel de en inicio. Para la dimensión agua, el 35% le otorgó el nivel de logrado, el 61% el nivel de en proceso y el 4% el nivel de en inicio.

## 4.2. Resultados inferenciales

### Hipótesis general

H<sub>0</sub>: La gestión ambiental no se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash 2022.

H<sub>i</sub>: La gestión ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash 2022.

**Tabla 5**

*Correlación entre gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores*

		V2. Ecoeficiencia	
Rho de Spearman	V1. Gestión ambiental	Coeficiente de correlación	,738
		Sig. (bilateral)	.000
		N	65

*Nota.* Cálculos realizados a partir de los datos recolectados usando SPSS

Teniendo como objetivo general determinar la relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, y conforme con lo plasmado en la tabla 6, las variables se relacionan de forma significativa ( $p_{\text{valor}}=0.000 < 0.05$ ), por lo tanto, se corrobora la relación de la gestión ambiental y la ecoeficiencia en tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022; con un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0.738 que indica una correlación positiva muy alta, esto es a mayor nivel de gestión ambiental, mayor nivel de ecoeficiencia, existe una correlación fuerte o considerable entre las variables, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>).

### Hipótesis específica 1

H<sub>0</sub>: La dimensión planes y políticas locales no se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.

H<sub>1</sub>: La dimensión planes y políticas locales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.

**Tabla 6**

*Correlación de la dimensión planes y políticas locales y la ecoeficiencia*

Dimensión		V2. Ecoeficiencia	
		Coefficiente de correlación	,633
Rho de Spearman	D1: Planes y políticas locales	Sig. (bilateral)	0
		N	65

*Nota.* Cálculos realizados a partir de los datos recolectados usando SPSS

Teniendo como objetivo específico 1, determinar la relación entre la dimensión planes y políticas locales con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. Apreciando el contenido de la Tabla 7, donde figuran los resultados de la prueba no paramétrica Rho de Spearman aplicada para contrastar las hipótesis específicas formuladas, se observa que  $p\_valor = 0.000 < 0.01$ , significancia que nos permite corroborar la hipótesis de investigación específica 1. Asimismo, el coeficiente Rho de Spearman = 0.633 indica una correlación positiva moderada, por ende se puede afirmar que hay una relación media entre la dimensión planes y políticas ambientales y la variable ecoeficiencia, por ende se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>).

## Hipótesis específica 2

H<sub>2</sub>: La dimensión sistema local de gestión ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 20222.

H<sub>0</sub>: La dimensión sistema local de gestión ambiental no se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 20222.

**Tabla 7**

*Correlación de la dimensión sistema local de gestión ambiental y la ecoeficiencia*

	Dimensión		V2. Ecoeficiencia
Correlación		Coefficiente de correlación	,658**
Rho de	D2: Sistema local de	Sig. (bilateral)	0
Spearman	gestión ambiental.	N	65

*Nota.* Cálculos realizados a partir de los datos recolectados usando SPSS.

Teniendo como objetivo específico 2, determinar la relación entre la dimensión sistema local de gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022. En observancia del contenido de la Tabla 8, donde figuran los resultados de la prueba no paramétrica Correlación Rho de Spearman aplicada para contrastar las hipótesis específicas in supra, se observa que  $p\_valor = 0.000 < 0.01$ , significancia que nos permite corroborar la hipótesis de investigación específica 2. Además, el coeficiente Rho de Spearman = 0.658 indica una correlación positiva moderada, por ende se puede afirmar que hay una relación media entre la dimensión sistema local de gestión ambiental y ecoeficiencia, se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>).

### Hipótesis específica 3

H<sub>3</sub>: La dimensión política local ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.

H<sub>0</sub>: La dimensión política local ambiental no se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.

**Tabla 8**

*Correlación de la dimensión política local ambiental y la ecoeficiencia*

Dimensión		V2. Ecoeficiencia	
Correlación		Coefficiente de correlación	,620**
Rho de	D3: Política local	Sig. (bilateral)	0
Spearman	ambiental.	N	65

*Nota.* Cálculos realizados a partir de los datos recolectados usando SPSS.

Teniendo como objetivo específico 3, determinar la relación entre la dimensión política local ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, apreciando el contenido de la Tabla 9, donde figuran los resultados de la prueba no paramétrica Correlación de Rho de Spearman aplicada para contrastar la hipótesis, se observa que  $p\_valor = 0.000 < 0.01$ , significancia que nos permitió corroborar la hipótesis de investigación específica 3. Además, el coeficiente Rho de Spearman = 0.620 indica una correlación positiva moderada, por ello se afirmó que hay una relación media entre la dimensión política local ambiental y ecoeficiencia, por ello, se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>).

#### Hipótesis específica 4

H<sub>4</sub>: La dimensión comisiones ambientales locales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.

H<sub>0</sub>: La dimensión comisiones ambientales locales no se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.

**Tabla 9**

*Correlación de la dimensión comisiones ambientales locales y la ecoeficiencia*

Dimensión		V2. Ecoeficiencia	
Correlación		Coefficiente de correlación	,647
Rho de	D4: Comisiones	Sig. (bilateral)	
Spearman	ambientales locales	N	65

*Nota.* Cálculos realizados a partir de los datos recolectados usando SPSS.

Teniendo como objetivo específico 4, determinar la relación entre la dimensión comisiones ambientales locales y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, y de acuerdo al contenido de la Tabla 10, donde figuran los resultados de la prueba no paramétrica Rho de Spearman aplicada para contrastar la hipótesis específica in comento, se observa que  $p\_valor = 0.000 < 0.01$ , significancia que nos permite corroborar la hipótesis específica 4. En tal sentido, el coeficiente de correlación Rho = ,647 indica una correlación positiva perfecta, por lo que se puede afirmar que hay una correlación positiva moderada entre las variables analizadas (media) y se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>).

## V. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos luego del tratamiento estadístico, proporcionaron resultados descriptivos para la variable gestión ambiental, al respecto se aprecia que los trabajadores la percibieron tal como se indica: 26.20% la percibió en un nivel eficiente, para 63.10% de los trabajadores se ubicó en nivel regular y para 10.80% de los colaboradores opinó que se encontraba en nivel deficiente.

Como objetivo principal en la investigación que se realizó, se planteó determinar la vinculación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, para lo cual se analizarán los resultados presentados en el capítulo precedente, los mismos que devienen del procesamiento estadístico. Se debe entender por administración medioambiental al conjunto de acciones de los sujetos y cómo es que influyen en el ecosistema, por la gestión de los sujetos, instrumentos y políticas que se relacionan con el medio ambiente cuya característica es que perduran en el tiempo y están debidamente fundamentadas (Dey et al., 2018). En palabras de Minan (2019), la administración medioambiental integra políticas y acciones para materializarlas.

Respecto al objetivo de investigación, determinar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi del departamento de Ancash, se obtuvo que entre las variables investigadas existe una correlación positiva muy alta, esto es a mayores niveles de gestión ambiental, mayor nivel de ecoeficiencia, por ende la hipótesis nula quedó rechazada, corroborándose la hipótesis de investigación que postulaba por una correlación entre las variables de investigación.

Los resultados obtenidos para nuestro objetivo guía, difieren de los obtenidos por González y Ronquillo, (2020) en su investigación encontraron que la gestión ambiental en las entidades que investigaron no representa un factor determinante en el desarrollo sustentable, por ello es necesario promocionar comportamientos responsables y comprometidos con el medioambiente, siendo coincidente con la investigación que realizó Jaén (2018) estableció que existe relación positiva alta entre las variables de investigación esto es que los niveles de ecoeficiencia

aumentan si es que se promueve la conducta ambiental de los trabajadores. Asimismo, la investigación realizada por Rodríguez y Espinoza (2020) también determinó una correlación moderada entre las variables de investigación, por su parte Centurión (2020) llegó a determinar una relación significativa y alta. Teniendo en cuenta que la gestión medioambiental involucra acciones que realizan las entidades (Hou, 2019), en el presente caso involucra el accionar de las municipalidades de Bolognesi, quedando en evidencia que las acciones involucradas en la gestión ambiental guardan relación con la ecoeficiencia, esto se condice con lo esbozado por (Monin, 2016) cuando indicaba que es el accionara del ser humano el que daña el medio ambiente, hecho que se acrecienta sino tiene conciencia del daño y efectos que causa, no dejando de mencionar que existen quienes no quieren asumir conductas de conservación y prevención del ambiente que nos pertenece, una suerte de indiferentes.

En la investigación como objetivo específico 1 se buscó determinar la relación entre la dimensión planes y políticas locales con la variable ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, en el tratamiento estadístico se aplicó la prueba Rho de Spearman, ello con la finalidad de contrastar la hipótesis específica que se formuló, se obtuvo el coeficiente  $Rho = 0.633$  el cual refleja una correlación positiva moderada, por ende se puede afirmar que hay una relación media entre la dimensión planes y políticas ambientales y la variable ecoeficiencia, por ende se confirmó la hipótesis de investigación y se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ).

En los resultados descriptivos respecto a la dimensión planes y políticas locales tenemos que el 35.40% de los trabajadores percibió que se encuentra en el nivel eficiente, el 50.80% de los trabajadores indicó que se encuentra en el nivel regular y el 13.80% precisó que se encuentra en el nivel deficiente, se puede percibir que más de la mitad de los encuestados aprecian que los planes y políticas no se encuentran en el nivel de eficiente, muy por el contrario la ubican en el nivel regular, esto es que no logra ser percibido como uno de los aspectos ya materializados, sino que va avanzando por eso es que un 35.40% lo posicionó en el nivel eficiente.

Como se ha precisado la dimensión sistema de gestión ambiental local involucra aspectos económicos, ambientales y de confort desde una perspectiva

individual, en cada una de las personas, nos lleva a coincidir con lo afirmado por González y Ronquillo, (2020), quienes concluyen que no son suficiente los planes que formule una institución, sino que además resulta necesario el desenvolvimiento responsable y compromiso con el medio ambiente de los trabajadores, aquí es donde aparece este elemento personal, pues la ecoeficiencia involucra a todos, pero se parte de la animosidad de cada uno de los ciudadanos o como es el caso de cada uno de los trabajadores. Y si bien, la gestión que realizan las municipalidades involucra a todo el colectivo de las localidades de su jurisdicción, el punto de partida para obtener los resultados esperados, es la persona.

Respecto a los resultados divergentes de los resultados obtenidos, tenemos la investigación realizada por González y Ronquillo (2020) en nuestro vecino país de Ecuador, en donde precisan que si bien el 70% de los trabajadores manifestaron haber sido capacitados en cuestiones medioambientales, no resulta determinante para el desarrollo sustentable, haciendo énfasis en el referido aspecto individual, ósea que cada uno decide su comportamiento, responsabilidad y compromiso con el medioambiente.

Como segundo objetivo específico se planteó determinar la relación entre la dimensión sistema local de gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, se aplicó la prueba Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente  $Rho = 0.658$  indicó una correlación positiva moderada, deduciendo que existe una relación media entre la dimensión sistema local de gestión ambiental y ecoeficiencia, se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ). El referido sistema involucra el accionar de las municipalidades, que involucra al colectivo, esto es las políticas y programas que buscan el beneficio del colectivo social.

La estadística descriptiva para la dimensión sistema local de gestión ambiental precisó que el 38.50% de los encuestados indicó que se encuentra en el nivel eficiente, el 50.80% indicó que se encuentra en un nivel regular y el 10.80% precisó que se encuentra en el nivel deficiente, evidenciándose que más de la mitad de los trabajadores indican que se encuentra en un nivel regular.

En cuanto a investigaciones cuyos resultados son coincidentes con los que obtuve, tenemos la investigación realizada por Fernández (2020) quien estudió la materialización de las buenas prácticas ambientales tanto en instituciones públicas

como privadas, investigó la gestión ambiental en el desarrollo prácticas que benefician el medio ambiente en entidades públicas y privadas, centrandó su atención en la gestión ambiental producto de las referidas prácticas, encontrando resultados particionados, el 50% de entidades refiere que cumplen la normativa ambiental y el otro 50% indica que no son necesarias para el desarrollo sostenible, evidenciándose que no todas las entidades tienen la disposición de participar en los programas u otros análogos propuestos para garantizar la ecoeficiencia.

Como tercer objetivo específico se planteó determinar la relación entre la dimensión política local ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, los resultados de la prueba Rho de Spearman que se aplicó para corroborar la hipótesis, arrojó un coeficiente de Spearman = 0.620, señalando una correlación positiva moderada, esto es, existe una relación media entre la dimensión política local ambiental y ecoeficiencia, rechazándose la hipótesis nula ( $H_0$ ), respecto a la política local ambiental debemos precisar que es el Estado, el llamado a establecer las mismas, y luego en base a las normativas genéricas, nacionales, los gobiernos locales estructuran sus políticas ambientales acorde a la realidad de su localidad, esto es observando los recursos naturales, comunidad y las nomas. La adopción de las mismas va a constituir una mejora en el ámbito doméstico, esto es, involucro a los administrados para luego a nivel de la colectividad lograra el progreso en diversos ámbitos como son científico, industrial, salubre, educativo y turístico.

Abad-Segura et al. (2020) precisan que las medidas adoptadas se hacen en pro del medio ambiente, por lo que el Estado norma al respecto, siendo trascendental tener una política medioambiental que se cumpla a cabalidad, puesto que esta asegura calidad en lo que corresponde a salud, agua, comida y un entorno favorable para el desarrollo de la persona.

Es preciso recordar la experiencia cubana que ha ido sumando la tecnología a la gestión ambiental, de tal suerte que ha propiciado la creación de sistemas, además de dotar de capacitación al personal, para que haga uso adecuado de los mismos, es decir se evidencia la gestión del Estado (Chitakira et al., 2020; Sola, 2017). La investigación formulada por López-Jara (2022) que buscó determinar los indicadores que las entidades del Estado pueden considerar para reconocer el daño

ambiental producto del desarrollo de sus actividades, se obtuvo que los indicadores a ser asumidos son los de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, aplicados en entidades del Estado, concluye que los referidos indicadores permiten controlar el desempeño ambiental, de tal forma aspectos que pueden ser mejorados, trayendo como consecuencia que las entidades gesten un plan para la mejora de dichos aspectos, siendo el más beneficiado el ambiente, y las entidades adoptarían planes ecoeficientes y los usuarios tomarían conciencia de cómo pueden aportar y cuan necesario es a eficiencia ecológica.

Vale precisar que contamos con la investigación que realizó Málaga (2021) quien buscó precisar la vinculación de la gestión ambiental y la ecoeficiencia de las entidades regionales, obtuvo como resultado  $Rho = 0.298$  y si bien dicha correlación es positiva baja, no deja de acreditar la vinculación de las mismas.

En el análisis descriptivo de la dimensión política local ambiental la percepción de los encuestados se encuentra distribuida de la siguiente manera, en el nivel eficiente el 21.50%, en el nivel regular el 60.00% y en el nivel deficiente el 18.50%, para esta dimensión se incrementa el número de trabajadores que le perciben que está en un nivel regular.

La investigación realizada por Centurión (2020) coincide con el resultado que se obtuvo, dicho investigador también estudió la relación entre gestión ambiental y la ecoeficiencia, concluyendo que se relacionan significativamente, participaron 35 colaboradores en la misma, obteniendo que el 63.16% de los trabajadores consideraron que la administración del medioambiente se encuentra en un buen nivel, concluyó que la relación entre las variables es significativa y alta ( $r$  de Pearson=0.78)

Se tuvo como cuarto objetivo específico, determinar la relación entre la dimensión comisiones ambientales locales y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, y conforme a los resultados de la prueba no paramétrica Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de correlación  $Rho = ,647$  lo que conlleva a afirmar que hay una correlación positiva moderada entre las variables analizadas, rechazándose la hipótesis nula. La dimensión comisiones ambientales locales, se relaciona con el quehacer atribuido a los gobiernos locales y regionales, donde cobran un rol

protagónico los diversos comités medioambientales a nivel regional, los resultados de la estadística descriptiva de la dimensión comisiones locales ambientales obtuvo la siguiente distribución: el 23.1% en el nivel eficiente, el 63.1% en el nivel regular y el 13.80% en el nivel deficiente, en esta dimensión aumenta el porcentaje de ubicarle en el nivel regular.

## VI. CONCLUSIONES

- Primera** Se determinó la relación entre gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores puesto que se obtuvo un coeficiente de Spearman = 0.738, lo cual indica una correlación positiva alta, esto es a mayor nivel de gestión ambiental, mayor nivel de ecoeficiencia.
- Segunda:** Se determinó que existe una correlación positiva moderada entre la variable ecoeficiencia y la dimensión planes y políticas ambientales, sustentada en el coeficiente Rho de Spearman = 0.633
- Tercera:** Ha quedado determinado la relación entre dimensión sistema local de gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, el coeficiente rho  $\rho = 0.658$  refiere una relación media entre las variables investigadas.
- Cuarta:** Se determinó que existe correlación entre la dimensión política local ambiental y la variable ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022, puesto que obtuvo rho  $\rho = 0.620$  evidenciándose una relación media entre las mismas.
- Quinta** Se determinó la relación entre la dimensión comisiones ambientales locales y la ecoeficiencia dado que se obtuvo un coeficiente de Spearman = 0.647, lo cual indica una correlación positiva moderada.

## VII. RECOMENDACIONES

- Primera** Se recomienda a las municipalidades que incrementen la gestión ambiental pues se encuentra grandemente relacionada con la ecoeficiencia de sus trabajadores, lo que permitirá la prestación de los servicios por parte de los trabajadores con conciencia ambiental.
- Segunda** Se recomienda se realicen investigaciones sobre las variables, en muestras más amplias, de ese modo pueda obtenerse resultados para la provincia de Bolognesi, en el departamento de Ancash.
- Tercera** Se recomienda a las municipalidades se involucren en investigaciones que tengan por objeto la gestión ambiental y la ecoeficiencia con el fin de poder incorporar mejoras en las mismas.

## REFERENCIAS

- Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación Administración, economía y ciencias sociales. 4ta ed. Colombia
- Blanco, A. (2013). *Desarrollo de un modelo de gestión ambiental con gobernanza sostenible*. Obtenido de desarrollo de un modelo de gestión ambiental con gobernanza sostenible. Edición: Diputación foral de Bizkaia. Colombia: ATEA. [www.bizkaia.eus>Gobernanza sostenible\\_DFB2016 cas pdf](http://www.bizkaia.eus/Gobernanza_sostenible_DFB2016_cas.pdf).
- Burke, E. (2015). *Los fundamentos de la economía*. En I. Burke. Autor. México: McGraw-Hill. [www.mheducation.es>bcv>capiyulo-pdf](http://www.mheducation.es/bcv/capiyulo-pdf).
- Caballero, J. y Sáenz, D. (2013). *Estado de la situación y gestión ambiental en Perú*. Instituto de Investigación. Universidad San Martín de Porres, Lima. Perú  
<https://www.usm.edu.pe/contabilidadyeconomia/images/pdf/investigacion/e>
- Capella, J. (2016). *Políticas públicas y ambiente en el Perú: la ley de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos y los factores que permitieron su aprobación*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Perú. <http://www.repositorio.pucp.com>.
- Carmona, S. (2010). *Gestión ambiental en proyectos de desarrollo* (4ta Edición). Bogotá - Colombia. [https://minas.medellin.unal.edu.co/centro-editorial/libros/download/33\\_aba4d65f432ceaaocd59b0e9201256b4](https://minas.medellin.unal.edu.co/centro-editorial/libros/download/33_aba4d65f432ceaaocd59b0e9201256b4).
- Castillo, L., et al. (2016). *Gestión ecoeficiente del sector transporte terrestre de pasajeros del Perú*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Escuela de posgrado. Surco. Perú. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/record/PUCP\\_0400b0783a877c8ceb9e47079520e74d](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/record/PUCP_0400b0783a877c8ceb9e47079520e74d).
- Decreto Legislativo N°1278. (2016, 23 de diciembre). Poder Ejecutivo. Diario Oficial El Peruano. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01278.pdf>
- Decreto Supremo N°09-2009-MINAM. (2009, 14 de mayo). Poder Ejecutivo. Diario



- [Tesis de maestría, Universidad Estatal de Milagros].  
<http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5160>
- Formigli, A. (2002). *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, Chile, año 2002*. (Tesis de Maestría). Universidad de Chile. [mgpa.forestaluchile/tesis/Betzhold Alexander.pdf](http://mgpa.forestaluchile/tesis/Betzhold%20Alexander.pdf)
- García, M. (2019). *Sistema de gestión ambiental según los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Santa, 2019* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39752>.
- Gerardo, C. (2017). *Determinación de los niveles de generación de residuos sólidos domésticos de la ciudad de Moyobamba*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de San Martín-Facultad de Ecología, Tarapoto. Perú. [repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2670#:~:Capita%20peso volumétrico y el](http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2670#:~:Capita%20peso+volumetrico+y+el).
- Giraldo, A., Agudelo, O. y Gómez, M. (2016). *Aportes de la teoría ecológica a la construcción de la neuro psicopedagogía infantil*. Revista Fundación Universitaria Luis Amigó. <https://revistas.ucatolicaluisamigo.edu.co/index.php/RFunlam/article/view/2170>.
- 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>
- Guevara, R. (2015). *Gestión de ecoeficiencia de empresas*. En P. Marquina (Ed). *Empresas responsables y competitivas*. Lima, Perú: Pearson. [search.proquest.com>openview/6b88362917d15aac452506d769de78b3/1? pq-origsite=gschlar&cbl=2026366&diss=y](http://search.proquest.com/openview/6b88362917d15aac452506d769de78b3/1?pq-origsite=gschlar&cbl=2026366&diss=y).
- Guía para un buen gobierno municipal. (2004). Tomo 9: *Fortalecimiento Municipal para el desarrollo rural sustentable*. México, D.F. [https://www.academia.edu/6550533/Guia para un buen Gobierno\\_ Municipal](https://www.academia.edu/6550533/Guia_para_un_buen_Gobierno_Municipal).
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la*

- investigación*. (6a ed.) México: Mc Gram – Hill Education.
- Hidalgo, J y Champertier, S. (1999). *Políticas ambientales en el Perú*. Miraflores-Lima. Perú. [www.infobosques.com descargas biblioteca/182.pdf](http://www.infobosques.com/descargas/biblioteca/182.pdf).
- Huwaschique, M. (2018), *Gestión ambiental y desarrollo sostenible en la municipalidad distrital de Pueblo Nuevo en el año, 2018*. (Tesis de Maestría). Universidad Privada Cesar Vallejo, Chíncha, Perú. repositorio, [ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27522](http://ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27522).
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (2017). *Guía para la implementación de producción más limpia*. [https://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf//Guia\\_para\\_Implementacion\\_de\\_la\\_produccion\\_mas\\_limpia\\_INDECOPI.pdf](https://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf//Guia_para_Implementacion_de_la_produccion_mas_limpia_INDECOPI.pdf).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Anuario de Estadísticas ambientales*. Lima-Perú. [www.inei.gob.pe/MenuRecursivo/Est/Lib1197/libro](http://www.inei.gob.pe/MenuRecursivo/Est/Lib1197/libro). Pdf.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Perú: Anuario de estadísticas ambientales 2014*. Lima-Perú. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/Publicaciones\\_digitales/Est/lib1197.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/Publicaciones_digitales/Est/lib1197.pdf).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Anuario de Estadísticas ambientales*. Lima-Perú. [www.inei.gob.pe/MenuRecursivo/Est/Lib1704/libro](http://www.inei.gob.pe/MenuRecursivo/Est/Lib1704/libro). Pdf.
- Jaén, S. (2018). *Las cinco “S” y la Ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de Wanchaq*. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2556>.
- Kaplan-Hallam, M., & Bennett, N. J. (2018). *Adaptive social impact management for conservation and environmental management*. *Conservation Biology*, 32(2), 304-314.
- 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
- Leal, J. (2005). *Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias*.

- CEPAL. Santiago de Chile. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5644>.
- Ley N°27345. (2000, 8 de setiembre). Congreso de la República. Diario Oficial El Peruano p.192655.  
<https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/27345.pdf>
- Ley N°27979. (2003, 29 de mayo). Congreso de la República. Diario Oficial El Peruano p. 244985.  
<https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/27979.pdf>
- Ley N°28611. (2005, 15 de octubre). Congreso de la República. Diario Oficial El Peruano p.302291.  
<https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28611.pdf>
- Libro blanco de la gestión ambiental en España, (2015). *Ministerio del ambiente-Secretaría General del medio ambiente*.  
[www.miteco.gob.es/documentos/pocas\\_tem\\_30\\_77452](http://www.miteco.gob.es/documentos/pocas_tem_30_77452)
- Málaga, Y. (2021). *Gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores en un gobierno regional, 2021* [tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80741>.
- Massolo, L. (2015). *Introducción a las herramientas de Gestión ambiental*. Editorial: Edulp. Universidad Nacional de la Plata, Argentina.  
[Sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/46750](http://Sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/46750).
- Ministerio del Ambiente. (2009). *Ciudadanía ambiental: Guía de educación en ecoeficiencia. Obtenido de ciudadanía ambiental: Guía de educación en ecoeficiencia*. Lima. Perú. <http://minam.com.pe/ambiente>.
- Ministerio del Ambiente. (2009). *Guía de ecoeficiencia para las instituciones del sector público*. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/guía-ecoeficiencia-instituciones-sector-público-0>.
- Ministerio del Ambiente. (2009). *Guía para ecoeficiencia de empresas*. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/guía-ecoeficiencia-de-las-empresas>.
- Ministerio del Ambiente. (2015). *Instituciones Públicas Ecoeficientes: Informe anual 2014*.

- Ministerio del Ambiente. Lima-Perú. [hera.pcm.gob.pe/ecoeficiencia/wp-content/Informe\\_Anual\\_ecoeficiencia\\_insituciones\\_publicas-2014-MINAM](http://hera.pcm.gob.pe/ecoeficiencia/wp-content/Informe_Anual_ecoeficiencia_insituciones_publicas-2014-MINAM).
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Guía para un buen gobierno municipal en materia de gestión ambiental*. Lima. Perú. [www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Guía del sistema nacional de gestión ambiental*. Lima-Perú. <https://sinia.gob.pe/documentos/guía-sistema-nacional-gestion-ambiental>.
- Moix, M. (2004). *El trabajo social y los servicios sociales. Cuadernos de trabajo social*. Vol.17:131-141. Universidad Complutense de Madrid, España. [biblioteca.ues.edu.sv/revistas/10800247-8pdf](http://biblioteca.ues.edu.sv/revistas/10800247-8pdf).
- Murriel, R. (2005). *Gestión ambiental: Ideas sostenibles; espacio de reflexión y comunicación en desarrollo sostenible*. Revista Científica, octubre del año. <https://repositorio.oefa.gob.pe/handle/123456789/56>
- Ñaupas H., Valdivia M., Palacios J., y Romero H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de Tesis*. Colombia. 5ta edición. Ediciones de la U.
- Ordenanza Municipal N°355-2017-MDM. (2017, 26 de diciembre). Municipalidad Distrital de La Molina. Plataforma digital única del Estado Peruano. [http://www.munimolina.gob.pe/normas\\_legales/ordenanzas\\_municipales/2017/ORDENANZA%20N%C2%B0%20355.pdf](http://www.munimolina.gob.pe/normas_legales/ordenanzas_municipales/2017/ORDENANZA%20N%C2%B0%20355.pdf)
- Ordenanza Municipal N°431-MPM. (2019, 22 de abril). Municipalidad Provincial de Moyobamba. Plataforma digital única del Estado Peruano. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1416064/O.M-431.pdf?v=1604419977>
- Ordenanza Municipal N°355-2017-MDM. (2017, 26 de diciembre). Municipalidad Distrital de La Molina. Plataforma digital única del Estado Peruano. [http://www.munimolina.gob.pe/normas\\_legales/ordenanzas\\_municipales/2017/ORDENANZA%20N%C2%B0%20355.pdf](http://www.munimolina.gob.pe/normas_legales/ordenanzas_municipales/2017/ORDENANZA%20N%C2%B0%20355.pdf)
- 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.
- Plan de Ecoeficiencia Institucional 2019-2022. Municipalidad de Miraflores. Lima-Perú. <https://www.miraflores.gob.pe//los-servicios/desarrollo-humano/inclusiva-accesible/ecoeficiencia-institucional>.
- Reátegui, M. (2017). *Nivel de ecoeficiencia en la municipalidades distritales de Iyando (Huánuco) y Nueva Cajamarca (San Martín). Tingo María. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Agraria de la Selva-UNAP, Huánuco. Perú.* [repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1320](https://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1320).
- Resolución Ministerial N°021-2011-MINAM. (2011, 31 de enero). Ministerio del Ambiente. Plataforma digital única del Estado Peruano. [https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/rm\\_021-2011-minam.pdf](https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/rm_021-2011-minam.pdf).
- Resolución Ministerial. N°083-2011-MINAM. (2011, 15 de abril). Ministerio del Ambiente. Plataforma digital única del Estado Peruano. [https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/rm\\_083-2011-minam.pdf](https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/rm_083-2011-minam.pdf)
- Resico, M. (2008). *Introducción a la economía social de mercado*. Fundación Konrad Adenauer. Edición latinoamericana. Buenos Aires, Argentina. [https://www.kas.de/c/document\\_library/get\\_file?uuid=22412104-f255-886e-178f-8b32bf5bce06&groupId=252038](https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=22412104-f255-886e-178f-8b32bf5bce06&groupId=252038).
- Robles, H. (2013). *Políticas públicas y gestión municipal*. Tres consideraciones para los municipios urbanos. [http://www.redayc.org/pdf\\_461/461-28964007.pdf](http://www.redayc.org/pdf_461/461-28964007.pdf).
- Rodríguez, C., et al. (2008). *Energías renovables y eficiencia energética*. Instituto tecnológico de Canarias, S.A. Gobierno de Canarias. <https://www.cienciacanaria.es/files/libro-de-energias-renovables-y-eficencia-energetica.pdf>.
- Rodríguez, D. (2018). *Investigación básica: características, definiciones y ejemplos*. 5-feb del 2018. <https://www.lifedr.com/investigación-básica>.
- Rodríguez, F. y Barreto, A. (2015). *Guía de capacitación: Gestión pública*. Reporte: Herramientas de capacitación N°04. Huaraz-Ancash-Perú. USAID Instituto de montaña. [mountain.pe7recursos/attachments/article/163/38.Manual de gestión pública.pdf](https://mountain.pe7recursos/attachments/article/163/38.Manual%20de%20gesti%20n%20publica.pdf).

- Rodríguez, M. y Espinoza, G. (2020). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe*. (Artículo científico). Banco Interamericano de Desarrollo. Parada W- 0500.Washington, D.C.20577. [www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbid/con2\\_uibd.nsf/.../Gest.Amb.ALyCaribe.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbid/con2_uibd.nsf/.../Gest.Amb.ALyCaribe.pdf)
- Ruela, L. (2017). *La gestión ambiental en la ecoeficiencia de los trabajadores de la municipalidad de Ate-2017*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Ate-Lima. Perú. [repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8885?locale-attribute=es](http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8885?locale-attribute=es).
- Sánchez, M. (2013). *Introducción del concepto de área agotada. Propuesta de metodología para la evaluación de la ecoeficiencia del proceso edificatorio*. Obtenido de introducción del concepto de área agotada. Propuesta de metodología para la evaluación de la ecoeficiencia del proceso edificatorio. [https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/23939/q\\_Tesis-MASB-Resumen.pdf](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/23939/q_Tesis-MASB-Resumen.pdf).
- Santana, M. y Aguilera, R. (2017). *Fundamentos de Gestión Ambiental*. Universidad ECOTEC. Samborondon- Ecuador <https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigación/libros/fundamentos-gestion-ambiental.pdf>.
- Textos legales III, (2009). *Servicios Sociales de Aragón*. Gobierno de Aragón. España. <https://aragon.es/-/recursos.-enlaces.-servicios-sociales>.
- Toledo, B. (2018). *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>
- UCV- HACER. (2014). *Revista de Investigación y cultura: la educación en ecoeficiencia*. Vol.3. UCV & USP. Chiclayo-Perú. [Revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCV-HACER/article/download/803/637](http://Revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCV-HACER/article/download/803/637).
- Ushiñahua, M. (2019). *Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018*. (Tesis de Maestría). Universidad Cesar Vallejo. Tarapoto. Pe [repositorio.ucv.edu.pe/handle7UCV/31290?locale-attribute=es](http://repositorio.ucv.edu.pe/handle7UCV/31290?locale-attribute=es).
- 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>
- Vasquez-Reino, E. W. (2022). La importancia de la gestión ecoeficiente de los residuos en las organizaciones y sus factores de influencia. *INNOVA Research Journal*, 7(3.1), 94-118. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.1.2022.2137>
- Vásquez, L. (2014). *Auditoria de Gestión ambiental y su incidencia sobre el manejo de residuos sólidos urbanos para el mejoramiento de la Gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de Tacna, periodo: 2002-2004*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna. [repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/683](http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/683).
- Vásquez, J. (2008). *Ecoeficiencia: una propuesta de responsabilidad ambiental empresarial para el sector financiero colombiano*. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. [www.ecobankingproject.org/publicación/instituciones](http://www.ecobankingproject.org/publicación/instituciones)
- 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.

## **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de consistencia

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>							
<b>TÍTULO:</b> Gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022							
<b>AUTOR:</b> Diaz Trujillo, Alejandro Manuel							
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>				
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿De qué manera la gestión ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>a) ¿De qué manera la dimensión planes y políticas locales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022?</p> <p>b) ¿De qué manera la dimensión sistema local de gestión ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022?</p> <p>c) ¿De qué manera la dimensión política local ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022?</p> <p>d) ¿De qué manera la dimensión comisiones ambientales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación entre la gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>a) Determinar la relación entre la dimensión planes y políticas locales con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022</p> <p>b) Determinar la relación entre la dimensión sistema local de gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.</p> <p>c) Determinar la relación entre la dimensión política local ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022</p> <p>d) Determinar la relación entre la dimensión comisiones ambientales y la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>La gestión ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>a) La dimensión planes y políticas locales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022</p> <p>b) La dimensión sistema local de gestión ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022</p> <p>c) La dimensión política local ambiental se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022</p> <p>d) La dimensión comisiones ambientales se relaciona con la ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022.</p>	<p><b>Variable 1: Gestión Ambiental</b></p> <p>Debe entenderse como las actividades que buscan proteger los recursos de la naturaleza, sean renovables o no, lo que conlleva a brindar las atenciones adecuadas, uso con discreción tanto de los suelos como de los recursos, los suelos y de los animales, las plantas y el agua; adoptando las mismas como estilo de vida, las mismas que involucran a instituciones y representantes del Estado (Papagiannakis et al., 2019)</p>				
			<b>Dimensiones</b>		<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala</b>
			Planes y políticas locales		Información de planes Diagnóstico ambiental Ejecución del plan	1 – 4	Total desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Ni en acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4) Total acuerdo (5)
			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		Formación de comisiones Funciones de las comisiones Articulación y coordinación Información de planes Diagnóstico ambiental Ejecución del plan	19 -22	
					<p><b>Variable 2: Ecoeficiencia</b></p> <p>Es considerada una ciencia que amalgama temáticas concernientes a la naturaleza ecológica y económica, los que se vinculan con el uso debido de los recursos para lo cual se mejoran los procesos de producción, así como la calidad de los servicios, lo que constituye el fiel reflejo de la toma de conciencia del aspecto ecológica por parte de los ciudadanos. La ecoeficiencia constituye un elemento común en las entidades públicas y privadas cuando de desarrollo sostenible se trata (Valdiviezo, 2019)</p>		<b>Nivel y rango</b>
			<b>Dimensiones</b>		<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escalas</b>
			Energía		Ahorro energético	1 – 6	Ordinal Total desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Ni en acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4) Total acuerdo (5)
			Residuos solidos		Tratamiento reciclaje	7 – 12	
Consumo de agua		Concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	13 – 18				
				Inicio [18-41] En proceso [42-65] Logrado [66-90]			

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	MÉTODO DE ANÁLISIS
<p>Enfoque: Cuantitativo            Tipo: Básica            Diseño: No experimental, transversal            Nivel: correlacional            Método: Hipotético-deductivo.</p>	<p><b>Población:</b>            90 trabajadores.</p> <p><b>Muestra:</b>            65 trabajadores.</p> <p><b>Muestreo:</b>            No probabilístico, por conveniencia.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Gestión ambiental            Técnica: Encuesta            Instrumento: Cuestionario</p> <p><b>Variable 2: Ecoeficiencia</b>            Técnica: Encuesta            Instrumento: Cuestionario</p>	<p><b>Estadística descriptiva:</b>            Los datos se agruparán en niveles de acuerdo a los rangos establecidos, los resultados se presentarán en tablas de frecuencias estadísticas.</p> <p><b>Estadística inferencial:</b>            Se usará la prueba de correlación Rho Spearman para conocer la relación de las variables</p>

## 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 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 [22-50] Regular [51-80] Eficiente [81-110]
		Sistema local de gestión ambiental	Planificación, monitoreo y evaluación Cronograma de trabajo Reciclaje de recursos Campañas de sensibilización	5 – 13		
			Mantenimiento de áreas verdes			
		Política local ambiental	Orientaciones y lineamientos Promoción de energías renovables Contaminación atmosférica	14 – 18		
		Comisiones ambientales locales	Formación de comisiones Funciones de las comisiones Articulación y coordinación Información de planes Diagnóstico ambiental Ejecución del plan	19-22	Total desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Ni en acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4) Total acuerdo (5)	

Nota: Ministerio del Ambiente. (2019). Guía para el buen gobierno municipal en materia de gestión ambiental

## Operacionalización de la variable Ecoeficiencia

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Nivel y rango
La Ecoeficiencia es el conjunto de procesos	La medición de la variable Ecoeficiencia	Energía	Ahorro energético	1 – 6		
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, 2015).	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.	Residuos sólidos	Tratamiento Reciclaje	7 – 12		
		Consumo de agua	Concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	13 - 18	Ordinal Total acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Total desacuerdo (1)	Deficiente [18-41] Regular [42-65] Eficiente [66-90]

---

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

Anexo 3. 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.

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

<b>DIMENSIÓN PLANES Y POLÍTICAS LOCALES</b>		1	2	3	4	5
1	Considera Ud., que el diagnóstico ambiental del distrito, es informado a los trabajadores por algún medio de comunicación.					
2	Considera Ud. que el diagnóstico ambiental local, es aprobado mediante una ordenanza institucional y puesta en conocimiento de los trabajadores					
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 trabajadores y su comunidad.					
4	Considera que la entidad informa a los pobladores sobre algún plan ambiental de la región.					
<b>DIMENSIÓN SISTEMA LOCAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>		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					
<b>DIMENSIÓN POLITICA LOCAL AMBIENTAL</b>		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					

	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					
	<b>DIMENSIÓN COMISIONES AMBIENTALES LOCALES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
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					

*Nota:* Elaborado conforme a la Guía para el buen gobierno municipal en materia de gestión ambiental. Ministerio del ambiente.

## 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.

Marque con una (X) la alternativa que considera pertinente en cada caso.

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

<b>Dimensión 1: Energía</b>		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					
<b>Dimensión 2: Residuos sólidos</b>						
7	En la entidad municipal donde labora se dispone de programas generales de manejo de residuos sólidos.					
8	El manejo de residuos sólidos en la entidad municipal donde labora es una actividad prioritaria					
9	La entidad municipal donde labora realiza coordinaciones con los trabajadores sobre asuntos de reciclaje					
10	En la entidad municipal donde labora se reutiliza material (como el papel) de manera regular					
11	En la entidad municipal donde labora se dispone de contenedores de reciclaje					
12	La entidad municipal donde labora dispone de un plan de actividades para el manejo de los residuos sólidos.					
<b>Dimensión 3: Agua</b>						
13	El personal se asegura de cerrar bien el grifo/caño después de haberlousado					
14	En la entidad municipal donde labora se brinda mantenimiento de instalaciones de agua para evitar goteos o fugas de agua					
15	Hace uso del agua necesaria y evitar dejar correr el agua mientras secepilla los dientes o jabona las manos					
16	En la entidad municipal donde labora se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico					
17	En la entidad municipal donde labora se ha implementado un plan de actividades para asegurar el cuidado del agua					
18	En entidad municipal donde labora se realizan campañas de capacitación/concientización para el cuidado, tratamiento, almacenamiento y uso del recurso hídrico					

*Nota:* Elaborado sustentado en el Ministerio del Ambiente (2009). D.S N°09.2009. Establece medidas de ecoeficiencia para el sector público.

## Anexo 4. Certificados de validez

### ANEXO 4. VALIDACIÓN

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

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 1: Planes y políticas locales</b>							
1	Considera Ud., que el diagnóstico ambiental del distrito, es informado a los trabajadores por algún medio de comunicación.	/		/		/		
2	Considera Ud. que el diagnóstico ambiental local, es aprobado mediante una ordenanza institucional y puesta en conocimiento de los trabajadores	/		/		/		
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 trabajadores y su comunidad.	/		/		/		
4	Considera que la entidad informa a los pobladores sobre algún plan ambiental de la región.	/		/		/		
	<b>Dimensión 2: Sistema local de gestión ambiental</b>							
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	/		/		/	
	<b>Dimensión 3: Política local ambiental</b>	Si	No	Si	No	Si	No
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	/		/		/	
	<b>Dimensión 4. Comisiones ambientales</b>	Si	No	Si	No	Si	No
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	/		/		/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg.: CHAVEZ GARCIA JUBYXA ADRIANA

DNI: 44505242

Especialidad del validador:

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

\_\_\_\_, 21 de octubre del 2022.

  
 .....  
 MG. CHAVEZ GARCIA JUBYXA ADRIANA  
 ASESOR CONSULTOR

## ANEXO 4. VALIDACIÓN

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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 1: Planes y políticas locales</b>							
1	Considera Ud., que el diagnóstico ambiental del distrito, es informado a los trabajadores por algún medio de comunicación.	/		/		/		
2	Considera Ud. que el diagnóstico ambiental local, es aprobado mediante una ordenanza institucional y puesta en conocimiento de los trabajadores	/		/		/		
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 trabajadores y su comunidad.	/		/		/		
4	Considera que la entidad informa a los pobladores sobre algún plan ambiental de la región.	/		/		/		
	<b>Dimensión 2: Sistema local de gestión ambiental</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
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	/		/		/	
	<b>Dimensión 3: Política local ambiental</b>	Si	No	Si	No	Si	No
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	/		/		/	
	<b>Dimensión 4. Comisiones ambientales</b>	Si	No	Si	No	Si	No
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	/	/	/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg.: Marrupo Cabanillas Renzo

DNI: 46100459

Especialidad del validador: Metodólogo

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

21 de octubre del 2022.

  
 -----  
 MS. MARRUPO CABANILLAS RENZO ARMANILLO  
 ASESOR CONSULTOR  
 ESTADÍSTICA Y METODOLOGÍA  
 DE LA INVESTIGACIÓN

## ANEXO 4. VALIDACIÓN

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

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Dimensión 1: Planes y políticas locales</b>								
1	Considera Ud., que el diagnóstico ambiental del distrito, es informado a los trabajadores por algún medio de comunicación.	/		/		/		
2	Considera Ud. que el diagnóstico ambiental local, es aprobado mediante una ordenanza institucional y puesta en conocimiento de los trabajadores	/		/		/		
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 trabajadores y su comunidad.	/		/		/		
4	Considera que la entidad informa a los pobladores sobre algún plan ambiental de la región.	/		/		/		
<b>Dimensión 2: Sistema local de gestión ambiental</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
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	/		/		/	
	<b>Dimensión 3: Política local ambiental</b>	Si	No	Si	No	Si	No
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	/		/		/	
	<b>Dimensión 4. Comisiones ambientales</b>	Si	No	Si	No	Si	No
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	/	/	/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg.: Marrufu Cabanillas Renzo

DNI: 46100489

Especialidad del validador: Metodólogo

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

21 de octubre del 2022.

  
 MS. MARRUFU CABANILLAS RENZO ARMANDO  
 ASESOR CONSULTOR  
 ESTADÍSTICA Y METODOLOGÍA  
 DE LA INVESTIGACIÓN

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ECOEFICIENCIA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 1: Energía</b>							
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	/		/		/		
	<b>Dimensión 2: Residuos sólidos</b>							
7	En la entidad municipal donde labora se dispone de programas generales de manejo de residuos sólidos.	/		/		/		
8	El manejo de residuos sólidos en la entidad municipal donde labora es una actividad prioritaria	/		/		/		
9	La entidad municipal donde labora realiza coordinaciones con los trabajadores sobre asuntos de reciclaje	/		/		/		
10	En la entidad municipal donde labora se reutiliza material (como el papel) de manera regular	/		/		/		
11	En la entidad municipal donde labora se dispone de contenedores de reciclaje	/		/		/		
12	La entidad municipal donde labora dispone de un plan de actividades para el manejo de los residuos sólidos.	/		/		/		
	<b>Dimensión 3: Agua</b>							

13	El personal se asegura de cerrar bien el grifo/caño después de haberlo usado	/	/	/		
14	En la entidad municipal donde labora se brinda mantenimiento de instalaciones de agua para evitar goteos o fugas de agua	/	/	/		
15	Hace uso del agua necesaria y evitar dejar correr el agua mientras se cepilla los dientes o jabona las manos	/	/	/		
16	En la entidad municipal donde labora se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	/	/	/		
17	En la entidad municipal donde labora se ha implementado un plan de actividades para asegurar el cuidado del agua	/	/	/		
18	En entidad municipal donde labora se realizan campañas de capacitación/concientización para el cuidado, tratamiento, almacenamiento y uso del recurso hídrico.	/	/	/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg.: MARRUFO CABANILLAS RENZO

DNI: 46100459

Especialidad del validador: Metodólogo

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

21 de octubre del 2022.

  
 MS. MARRUFO CABANILLAS RENZO ARMANDO  
 ASESOR CONSULTOR  
 ESTADÍSTICA Y METODOLOGÍA  
 DE LA INVESTIGACIÓN

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ECOEFICIENCIA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 1: Energía</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
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	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión 2: Residuos sólidos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
7	En la entidad municipal donde labora se dispone de programas generales de manejo de residuos sólidos.	✓		✓		✓		
8	El manejo de residuos sólidos en la entidad municipal donde labora es una actividad prioritaria	✓		✓		✓		
9	La entidad municipal donde labora realiza coordinaciones con los trabajadores sobre asuntos de reciclaje	✓		✓		✓		
10	En la entidad municipal donde labora se reutiliza material (como el papel) de manera regular	✓		✓		✓		
11	En la entidad municipal donde labora se dispone de contenedores de reciclaje	✓		✓		✓		
12	La entidad municipal donde labora dispone de un plan de actividades para el manejo de los residuos sólidos.	✓		✓		✓		
	<b>Dimensión 3: Agua</b>	Si	No	Si	No	Si	No	

13	El personal se asegura de cerrar bien el grifo/caño después de haberlo usado	✓	✓	✓		
14	En la entidad municipal donde labora se brinda mantenimiento de instalaciones de agua para evitar goteos o fugas de agua	✓	✓	✓		
15	Hace uso del agua necesaria y evitar dejar correr el agua mientras se cepilla los dientes o jabona las manos	✓	✓	✓		
16	En la entidad municipal donde labora se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	✓	✓	✓		
17	En la entidad municipal donde labora se ha implementado un plan de actividades para asegurar el cuidado del agua	✓	✓	✓		
18	En entidad municipal donde labora se realizan campañas de capacitación/concientización para el cuidado, tratamiento, almacenamiento y uso del recurso hídrico.	✓	✓	✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg.: ANGELES JAIMES EINER NILO

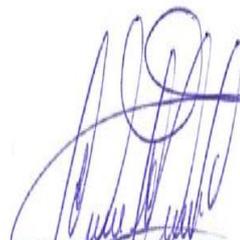
DNI: 45320758

Especialidad del validador: METODÓLOGO

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

  
 .....  
 MG/ ANGELES JAIMES EINER NILO  
 CLAD: 22798  
 ASESOR CONSULTOR

\_\_\_\_, 21 de octubre del 2022.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE ECOEFICIENCIA

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Dimensión 1: Energía</b>							
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 oculta 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	/		/		/		
	<b>Dimensión 2: Residuos sólidos</b>							
7	En la entidad municipal donde labora se dispone de programas generales de manejo de residuos sólidos.	/		/		/		
8	El manejo de residuos sólidos en la entidad municipal donde labora es una actividad prioritaria	/		/		/		
9	La entidad municipal donde labora realiza coordinaciones con los trabajadores sobre asuntos de reciclaje	/		/		/		
10	En la entidad municipal donde labora se reutiliza material (como el papel) de manera regular	/		/		/		
11	En la entidad municipal donde labora se dispone de contenedores de reciclaje	/		/		/		
12	La entidad municipal donde labora dispone de un plan de actividades para el manejo de los residuos sólidos.	/		/		/		
	<b>Dimensión 3: Agua</b>							

13	El personal se asegura de cerrar bien el grifo/caño después de haberlo usado	/	/	/		
14	En la entidad municipal donde labora se brinda mantenimiento de instalaciones de agua para evitar goteos o fugas de agua	/	/	/		
15	Hace uso del agua necesaria y evitar dejar correr el agua mientras se cepilla los dientes o jabona las manos	/	/	/		
16	En la entidad municipal donde labora se realizan campañas de capacitación/concientización en medidas de ahorro del recurso hídrico	/	/	/		
17	En la entidad municipal donde labora se ha implementado un plan de actividades para asegurar el cuidado del agua	/	/	/		
18	En entidad municipal donde labora se realizan campañas de capacitación/concientización para el cuidado, tratamiento, almacenamiento y uso del recurso hídrico.	/	/	/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg.: CHAVEZ GARCIA JUBYXA ADRIANA

DNI: 44505242

Especialidad del validador:

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

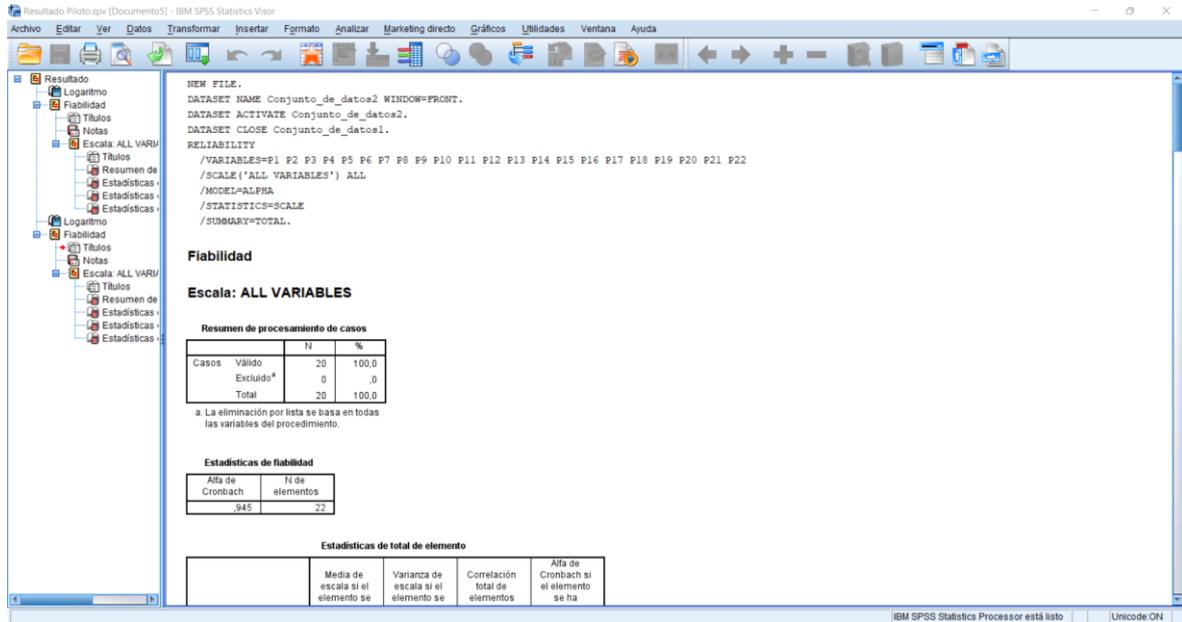
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

\_\_\_\_\_, 21 de octubre del 2022.

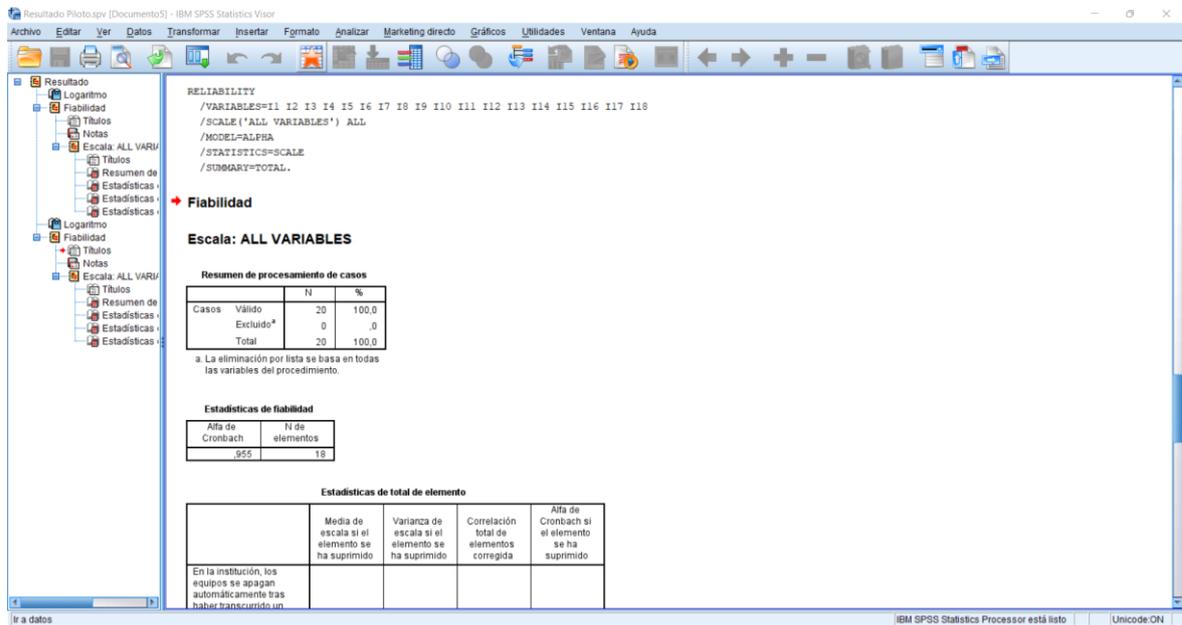
  
 -----  
 MG. CHAVEZ GARCIA JUBYXA ADRIANA  
 ASESOR CONSULTOR

## Anexo 5. Confiabilidad

### Confiabilidad del cuestionario Gestión ambiental



### Confiabilidad del cuestionario Ecoeficiencia



# Base de datos de la prueba piloto

BD Piloto.sav [Conjunto\_de\_datos4] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 40 de 40 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	var	var	var	var									
1	4	4	5	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2	4	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2													
2	4	4	2	2	2	2	2	3	5	4	5	5	2	4	4	2	2	5	3	4	5	2	2	2	4	5	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2												
3	5	5	5	4	2	2	4	5	5	5	5	5	2	5	4	4	2	2	2	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	4	4	4	2	2	2	4	5	4	4	4													
4	2	4	2	3	2	2	2	2	5	5	5	5	2	4	4	2	2	4	4	4	4	3	2	4	5	4	2	2	4	2	4	4	4	4	3	2	4	4	2	2													
5	2	4	2	2	2	2	2	4	4	5	5	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5												
7	4	4	2	2	2	2	2	3	5	5	5	4	2	2	4	2	2	2	2	4	5	3	2	2	5	5	2	2	5	4	4	4	5	4	2	4	2	2	2	2													
8	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
9	4	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	4										
10	4	2	2	2	2	2	2	5	4	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	2	5	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2											
11	2	2	2	3	2	2	2	5	4	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2											
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4											
13	4	5	4	4	4	2	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
14	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4											
15	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5										
16	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
17	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2								
18	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	3												
19	3	2	2	3	2	2	2	2	5	5	5	5	3	3	2	3	2	3	2	2	4	4	2	2	3	4	2	2	4	3	2	3	2	2	3	3	4	2	3	3													
20	3	3	2	5	4	4	5	2	2	5	3	3	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4												
21																																																					
22																																																					
23																																																					
24																																																					
25																																																					
26																																																					
27																																																					

Vista de datos Vista de variables

Variables IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode.ON

## **Anexo 6. Consentimiento informado**

Título de la investigación: Gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash, 2022

Objetivo de la investigación: Determinar la relación entre Gestión Ambiental y Ecoeficiencia

Dirigido a: Trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi, Ancash.

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por favor lea esta información cuidadosamente antes de decidir su participación en el estudio:

**Beneficios:** Mediante su participación, contribuirá al conocimiento de la relación entre gestión de la capacitación y el desarrollo de competencias laborales, lo que permitirá conocer sobre la relación de ambas variables.

**Confidencialidad:** Toda opinión o información que Ud. nos entregue será tratada de manera confidencial. Nunca revelaremos su identidad. En las presentaciones que se hagan sobre los resultados de esta investigación no usaremos su nombre ni tampoco revelaremos detalles suyos ni respuestas que permitan individualizarlo. Sus datos serán resguardados en un archivo digital al que sólo tendrá acceso el investigador. Los datos sólo serán usados para la presente investigación.

**Participación voluntaria:** Su participación es completamente voluntaria. Se puede retirar del estudio en el momento que estime conveniente. Para ello, basta que cierre u abandone la página web con el cuestionario.

**Contacto:** Si usted tiene alguna consulta o preocupación respecto a sus derechos como participante de este estudio, puede contactar con el autor de esta investigación, Alejandro Manuel Díaz Trujillo, al siguiente email [manditru10@gmail.com](mailto:manditru10@gmail.com)

¿Está Ud. dispuesto a completar el cuestionario que le presentaré a continuación?

Si es así, por favor haga clic en el botón respectivo:

ACEPTO PARTICIPAR (usuario es dirigido al cuestionario)

NO ACEPTO (usuario es redirigido al final del cuestionario)

## Anexo 7. Base de datos

Encuestado	V1. Gestión ambiental																					
	D1. Planes y políticas locales				D2. Sistema local de gestión ambiental									D3. Política local ambiental					D4. Comisiones locales ambientales			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22
E1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	2	2	3	3	2	3	4	3
E2	4	5	4	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3
E3	5	5	5	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	2	2	2	5	2	2	2	5	2
E4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3
E5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
E6	4	4	5	4	4	2	3	2	5	5	5	5	2	2	2	2	2	4	3	2	4	2
E7	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2
E8	4	5	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4
E9	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
E10	2	1	2	1	2	1	3	3	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	3	1	1
E11	2	2	2	1	3	1	3	2	1	1	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2
E12	4	2	3	2	2	3	3	3	5	5	5	5	2	2	4	2	2	2	3	4	5	2
E13	4	3	4	4	3	2	2	3	5	5	5	5	2	3	3	2	2	2	3	4	4	2
E14	4	3	4	2	2	2	2	3	5	5	5	5	2	4	2	2	3	4	4	3	4	3
E15	4	4	5	3	2	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	5	5
E16	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3
E17	3	5	2	2	2	2	2	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4
E18	5	2	2	2	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3
E19	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	3	2	2	4	4	4	2
E20	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	2	4	4	4
E21	2	4	2	2	2	2	2	2	5	4	5	5	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2
E22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E23	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	3
E24	2	4	4	2	1	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	2
E25	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	4	1	2	1	2	1	2	4	2	2	1	2
E26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E27	2	2	3	2	2	2	3	3	4	5	5	5	2	4	4	5	5	4	2	2	5	3
E28	5	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2
E29	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	4	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3
E30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E31	4	4	2	4	3	2	2	2	4	4	4	4	3	2	4	4	3	2	2	2	4	2
E32	2	3	4	2	2	2	4	2	5	5	5	5	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
E33	2	2	4	2	2	2	2	2	5	5	5	5	2	3	2	2	4	2	2	2	3	2
E34	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
E35	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
E36	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
E37	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2

E38	2	4	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	2	4	3	2	2	4	5	2	5	2
E39	2	4	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	2	5	4	4	2	3	5	4	5	2
E40	2	4	2	2	3	3	3	2	2	5	5	5	2	4	4	4	2	3	5	2	5	2	
E41	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	3	3	3	5	
E42	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
E43	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	
E44	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	3	2	2	2	4	4	2	2	
E45	4	2	2	2	4	2	2	2	5	5	5	4	2	4	2	2	2	4	2	2	4	2	
E46	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E48	2	4	4	2	3	3	2	2	5	5	5	5	2	5	5	5	2	4	4	4	4	5	2
E49	2	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	5	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2
E50	2	4	2	2	2	2	2	2	5	5	4	5	2	5	2	2	2	4	4	4	4	4	2
E51	2	4	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	2	5	2	2	2	4	4	5	5	4	
E52	3	2	3	4	2	3	3	2	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	3	4	2	
E53	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	5	2	
E54	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E55	3	4	2	3	2	4	2	2	4	5	5	5	2	2	3	4	4	2	2	2	5	2	
E56	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E58	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	2	
E59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	2	2	4	4	4	4
E60	4	4	3	2	4	4	4	3	5	4	5	5	5	4	2	3	5	3	3	3	3	2	
E61	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E62	3	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
E63	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5
E64	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	3	3	2	2	2	2
E65	5	4	4	5	2	3	3	2	5	5	5	5	5	3	3	4	2	3	2	2	4	4	4



E38	2	5	5	4	2	3	4	4	4	4	5	4	5	2	2	4	2	4
E39	2	5	5	5	2	2	4	4	2	4	5	4	5	4	4	4	2	4
E40	3	4	5	5	2	2	4	4	4	4	5	4	4	2	2	4	2	4
E41	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	5	3	3	5	3
E42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E43	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2
E44	2	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2
E45	2	2	4	2	4	2	4	3	3	3	4	3	3	3	4	2	2	2
E46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E48	2	5	5	5	2	2	2	2	4	5	4	5	5	2	2	5	4	5
E49	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2
E50	2	4	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2
E51	2	5	5	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4
E52	2	4	2	4	2	2	4	3	2	2	2	4	4	3	4	2	2	2
E53	2	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	2
E54	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E55	4	4	3	2	5	4	4	5	2	4	2	4	2	5	2	2	2	2
E56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E58	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
E59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E60	5	3	2	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
E61	2	2	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5
E62	4	3	2	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
E63	5	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
E64	4	2	2	4	2	2	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4
E65	4	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	3



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, KAREN DEL PILAR ZEVALLOS DELGADO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión ambiental y ecoeficiencia de los trabajadores de tres municipalidades distritales de la provincia de Bolognesi Ancash, 2022", cuyo autor es DIAZ TRUJILLO ALEJANDRO MANUEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, 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, 15 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
KAREN DEL PILAR ZEVALLOS DELGADO <b>DNI:</b> 10682519 <b>ORCID:</b> 0000-0003-2374-980X	Firmado electrónicamente por: KZEVALLOSD el 20- 12-2022 17:32:58

Código documento Trilce: TRI - 0489544