



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

Conciencia ambiental y ecoeficiencia en los trabajadores de la  
Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022

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

Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Guerra Villanueva, Nuria Elisa (orcid.org/0000-0002-3087-2905)

**ASESOR:**

Mgtr. Encomenderos Bancallan, Ivo Martin (orcid.org/0000-0001-5490-0547)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión ambiental y del territorio

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TARAPOTO - PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

A Dios todo poderoso, por darme la fuerza necesaria en estos momentos de lucha constante para seguir avanzando profesionalmente; en este camino que hoy veo realizado.

Con mucho amor a mi querida madre por haberme forjado como una persona con principios y valores, muchos de mis logros se los debo a ella y a mis hermanos entre los que se incluye este proyecto. Me motivaron constantemente para alcanzar mis metas y sueños anhelados.

**Nuria**

## **Agradecimiento**

Un agradecimiento todos los docentes del Programa Postgrado de la Universidad César Vallejo, por su permanente guía y orientación desde primer día, especialmente a mi asesor Economista Ivo Encomenderos, por su valioso apoyo y el profesionalismo demostrado para el desarrollo de esta investigación.

Quiero agradecer también a mi hermosa familia, hermanos, sobrinos que con su apoyo emocional me dieron las fuerzas necesarias para desarrollar este proyecto y por creer en mí.

**La autora.**

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	17
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	43

Matriz de operacionalización de variables	44
Matriz de consistencia	45
Instrumentos de recolección de datos	46
Validaciones de instrumentos	49
Resultados de confiabilidad de instrumentos	56
Carta de autorización de la institución	58
Base de datos	61
Índice de similitud	66

## Índice de tablas

Tabla 1	Conciencia ambiental en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022	22
Tabla 2	Ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022	23
Tabla 3	Relación de las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022	24
Tabla 4	Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia	25
Tabla 5	Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia	26
Tabla 6	Tabla resumen de validez del instrumento	49

## Índice de figuras

Figura 1 Estimación del $R^2$ de conciencia ambiental y ecoeficiencia	28
---	----

## **Resumen**

La presente investigación ha tenido por objetivo el determinar la relación de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022. Para ello, se realizó una investigación con una metodología de tipo básica, con diseño no experimental, de corte transversal y con un alcance correlacional. La población se encontró conformada por un total de 90 trabajadores de la Municipalidad, mientras que la muestra bajo muestreo probabilístico fueron solo 73 colaboradores. La técnica fue la encuesta, mientras que los instrumentos empleados para llevar a cabo el recojo de la información y datos fueron los cuestionarios. Es así que, entre sus principales resultados se tiene que, el 64% de trabajadores presenta un bajo nivel de conciencia ambiental, mientras que, un 63% presenta un bajo nivel de ecoeficiencia. De esta manera, se concluye que: conciencia ambiental presenta una relación significativa y positiva alta con la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, esto como resultado de haber alcanzado un p valor de 0,000, así como un coeficiente Rho de Spearman de 0,866, culminando así con el trabajo.

### **Palabras clave**

Ambiente, equilibrio ecológico, actitud política, reciclaje de basura, consumo de energía

## **Abstract**

The present investigation has had the objective of determining the relationship between environmental awareness and eco-efficiency in the workers of the District Municipality of Banda de Shilcayo, 2022. For this, an investigation was carried out with a basic type methodology, with a non-standard design. experimental, cross-sectional and with a correlational scope. The population was made up of a total of 90 workers from the Municipality, while the sample under probabilistic sampling was only 73 collaborators. The technique was the survey, while the instruments used for data collection were the questionnaires. Thus, among its main results, 64% of workers have a low level of environmental awareness, while 63% have a low level of eco-efficiency. In this way, it is concluded that: environmental awareness presents a significant and high positive relationship with eco-efficiency in the workers of the District Municipality of Banda de Shilcayo, due to having obtained a p value of 0.000 and a correlation coefficient of 0.866, Thus ending the job.

## **Keywords**

Environment, ecological balance, political attitude, garbage recycling, energy consumption

## I. INTRODUCCIÓN

Según Do Prado y Salati (2020) el contexto actual referido a la confrontación humana con el medio natural ha demandado la necesidad de repensar, ser y actuar de la humanidad a nivel mundial, evocando una nueva cosmovisión más equitativa valorando la vida como compromiso colectivo de mantenimiento. Todo esto ha generado que la conciencia que se tiene acerca de los problemas relacionados con el ambiente se vea incrementados en todo el planeta, generando que, tanto jóvenes como adultos compartan un mismo objetivo, el cual es salvar nuestro planeta, que sufre cada vez más el cambio climático y los desastres (Calculli, et al., 2021).

La gestión ambiental y la política de conservación han entrado en el centro de la actividad estatal, en las democracias industriales avanzadas y es que, la gestión ambiental hoy se reconoce como una parte fundamental y crucial de lo que debe hacer un estado que se considere civilizado, por lo que tanto entidades públicas como privadas, deben de trabajar de manera conjunta para el desarrollo de prácticas ambientales adecuadas (Hausknost, 2019).

Investigaciones realizadas por empresas como Glocalities International BV en más de 20 países entre el 2014 y el 2019, revelan que la gran proporción de personas que se encuentran dispersas alrededor del mundo, se encuentran unidas por un incremento en los niveles de preocupación en temas relacionados con el ambiente y es que, solo en el 2014, el 71% de las personas a nivel mundial estaban preocupadas por el daño que los propios humanos causamos al planeta, cifra que ha aumentado constantemente hasta un 77% en 2019, demostrando de esta manera, un mayor nivel de conciencia ambiental en las personas (Glocalities International B.V, 2019).

El incremento de la conciencia ambiental, es tal que, en países como los Estados Unidos de Norteamérica (EE.UU.) se han generado temas relacionados con el ambiente así como con el cambio climático, mismos que se están convirtiendo rápidamente en una prioridad de política pública, por encima de temas como la seguridad social y la lucha contra el crimen (Roper, 2020). Por su parte, en países como Japón, la importancia de la conciencia ambiental es tal, que el Estado invirtió para este 2022, un total de \$120,000

en fondos a dos ONG japonesas, dedicadas a generar conciencia en temas ambientales (Sochan, 2022).

En base a esta línea, autores como Desli, et al. (2021) y Shao y Liu (2022) convergen en que, se generan términos como la ecoeficiencia, término que se refiere a la efectividad con la que se maneja la carga ambiental dentro de una determinada economía. Sobre este tema, investigaciones como las realizadas por Sadorsky (2021) en la G20 (término aplicado para los 20 países con mayor poder en todo el mundo) demuestran que durante los años 1997 y 2019, países como Australia, Brasil, Francia, Italia, Alemania, Rusia, Gran Bretaña, Japón y los EE.UU., constituyen los países líderes en el mundo respecto a ecoeficiencia, debido al desarrollo de políticas ambientales más estrictas que proporcionan mejores resultados en cuanto al uso y tratamiento de los recursos reusables y no reusables.

Ahora bien, es importante tener en consideración que la pandemia de COVID-19, no solo ha representado un problema en materia de salud, sino que, además, conllevó a presentar problemas con el medio ambiente, principalmente por las respuestas ambientales tomadas por los gobiernos frente a la desaceleración económica y a las medidas de aislamiento y control del virus, lo que trajo consigo, la contaminación del agua por el incremento de los residuos sólidos de mascarillas, y demás productos de un solo uso (Hallema, et al., 2020). Sin embargo, autores como Zambrano et al (2020) manifiestan que la pandemia, también generó cambios positivos a nivel del ambiente, principalmente en la reducción del 0.3% de la emisión de dióxido de carbono del planeta, sin embargo, sigue estando presente los problemas asociados con la disminución del reciclaje y el incremento de los residuos que contaminan los espacios físicos.

En América Latina, es notorio observar bajos niveles de gestión ambiental a nivel de los gobiernos centrales y locales y como resultado de ello, la generación de diversos inconvenientes, tales como la ausencia de planes y políticas, falta de interés de las autoridades, poca colaboración de la población, etc., que impiden el abordaje pleno de temas como la conciencia ambiental y la ecoeficiencia (Lozano & Barbarán, 2021).

El Perú, sin embargo, es uno de los países que desde el 2009, viene atendiendo el tema ambiental desde dentro de cada una de las instituciones públicas del Estado, mediante la promulgación del Decreto Supremo N°009-2009-MINAM a través del Ministerio del Ambiente, logrando reportar al 2019, algunas medidas de desempeño respecto a la ecoeficiencia, como por ejemplo: el ahorro anual de 6.9 m<sup>3</sup>/persona que equivalen a un ahorro de S/18.48 soles/persona con una disminución del 19.73% en el consumo de este elemento; ahorro anual de 56.93 kWh/persona y S/85.76 soles/persona con un ahorro de 3,26 % en el consumo de electricidad y ahorro anual de 8,58 kg/persona y un ahorro 39,08 soles/persona con un ahorro de 21,04 % en el consumo de papel (Dirección General de Calidad Ambiental, 2019).

En la región de San Martín, dentro de la provincia homónima, se ubica la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, misma que posee su “Plan de Ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo 2018-2021” según Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH (2018) en el que se establecen los lineamientos y actividades que los servidores públicos deben de cumplir, respecto al uso adecuado y efectivo de la energía, agua, papeles, así como del manejo de cada uno de los residuos sólidos que son generados dentro de la institución, sin embargo y pese a ello, se ha podido observar que algunos de los trabajadores, no cumplen con lo establecido dentro del plan, pues, hacen un mal uso del papel, al imprimirlos a una sola cara y utilizarlos una única vez, de igual manera, tienden a tener las iluminarias y algunos equipos conectados y encendidos, aún y cuando no los están utilizando, compran agua embotellada personal, pese a que dentro de la municipalidad cuentan con dispensadores de agua.

Así mismo, se ha observado que no separan de manera adecuada los residuos que generan, aglomerando en un mismo basurero restos orgánicos e inorgánicos.

Se considera que todos estos problemas de bajo nivel de ecoeficiencia en los trabajadores, se debe a que estos, presentan un bajo nivel de conciencia del ambiente, esto siendo generado a que, muestran una actitud despreocupada

cuando de cuidar el medio ambiente desde su accionar dentro de la entidad en la que se encuentran laborando se trata.

Es así que, en base a todo lo mencionado, es que el problema o interrogante general fue: ¿Cuál es la relación entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022? En tanto, los problemas específicos fueron: a) ¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022?, b) ¿Cuál es el nivel de ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022?, c) ¿Cuál es la relación entre las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022?

Es preciso indicar que, la investigación ha resultado conveniente en la medida de que ha permitido a la investigadora emplear todos sus conocimientos en la explicación de los fenómenos de su competencia para la generación de soluciones en favor de la municipalidad en la que se ha llevado a cabo la ejecución del presente trabajo, siendo conveniente para los propios trabajadores en la medida de que redirecciona y cambia sus prácticas y comportamientos en favor del uso efectivo de los recursos del Estado.

En lo concerniente a la justificación social y ambiental, este trabajo contribuye a largo plazo, pues, busca modificar el comportamiento y actitud que tienen los servidores públicos dentro de la entidad, sirviendo como referente para otras entidades públicas, que finalmente podrán transmitir su accionar a la comunidad, para generalizar las buenas prácticas ambientales, a través de temas como la ecoeficiencia.

En lo concerniente al valor teórico, la investigación permitirá a los lectores, incrementar su conocimiento sobre temas como la ecoeficiencia dentro del sector público, a partir del procesamiento, la presentación y el análisis de los resultados. Respecto a las implicancias prácticas, se busca que el personal de la municipalidad, modifique a mediano plazo su comportamiento respecto al uso de los recursos que les son proporcionados por el Estado y que tienen una repercusión directa en la contaminación del medio ambiente. Finalmente,

en cuanto a lo metodológico, se justifica debido a que se presentan instrumentos que fueron validados y se confiabilizados, por lo que pueden ser utilizados por futuros investigadores en el desarrollo de investigaciones con las variables presentadas.

De igual manera, el objetivo o propósito principal de este trabajo investigativo fue: Determinar la relación de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022. Por su parte, los objetivos a nivel específico fueron: a) Identificar el nivel de conciencia ambiental en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022. b) Establecer el nivel de ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022. c) Conocer la relación que existe entre las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.

Finalmente, en cuanto a las posibles respuestas a los problemas tratados, la hipótesis general es la siguiente: Ha: Existe relación significativa entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022. Por su parte, las hipótesis específicas fueron: H1: El nivel de conciencia ambiental en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022, es alto; H2: El nivel de ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022, es alto; H3: Existe relación significativa entre las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Como primer apartado, se presentan a continuación los antecedentes de la investigación, partiendo por investigaciones internacionales, tal y como es el caso del estudio realizado por de Roig y Jurado (2019) en su investigación cualitativa de diseño de revisión bibliográfica, la población y muestra se ha encontrado conformada por la bibliografía que comprende el tema, usando para ello, el análisis documental como técnica, mientras que, los instrumentos para llevar a cabo el recojo de la información han sido las fichas bibliográficas. Luego de analizar toda la información recolectada concluyó que es importante mantener un enfoque ecoeficiente en los procesos que se realicen en las instituciones, pues de ese modo se contribuye a la preservación del planeta.

De similar manera, se tiene el trabajo de Ponce y Loor (2020) en su investigación también cualitativa, de revisión bibliográfica, con una población y muestra conformada por la bibliografía que comprende el tema, teniendo como técnica a la guía de análisis de documentos y como instrumentos para llevar a cabo el recojo de la información han sido las fichas bibliográficas. Concluyó que es importante realizar más investigaciones sobre el tema, pues la ecoeficiencia es parte fundamental a la hora de abordar temas relacionados con el cuidado del ambiente y sobre todo, con el desarrollo sostenible.

Por su parte, Sala, et al (2021) en su investigación cuantitativa y descriptiva, contó con una muestra conformada por 119 municipios chilenos, siendo el instrumento, una guía de análisis de documentos. Como primer resultado importante, los autores mencionan que los municipios chilenos evaluados tuvieron un desempeño ecoeficiente eficiente de 0,922, no obstante, el porcentaje de municipios ecoeficientes fue inferior al 1%. Como principal conclusión, se tiene que, en promedio, el ahorro potencial en costos y desechos no clasificados podría ser de casi un 8% entre los municipios mientras continúen recolectando desechos reciclables.

Finalmente, se tiene a Du, et al (2018) en su investigación cuantitativa y descriptiva, desarrollada sobre una población de 135 con una muestra compuesta por 129 encuestados, a quienes se les aplicaron la técnica de encuestas y como instrumentos para recabar datos a los cuestionarios.

Concluyen que: aun y cuando la conciencia ambiental surge en la persona (el lugar del que provee la persona, influye mucho en su conciencia ambiental y sobre las acciones que vaya a desarrollar dentro de su campo laboral o vida diaria), es necesario que el gobierno contribuya con la promoción de acciones que refuercen las buenas prácticas ambientales.

A nivel nacional se tiene investigaciones como las realizadas por Duran (2021) quien, en su trabajo de investigación cuantitativo, de nivel descriptivo, contó con una población y muestra conformada por 80 trabajadores municipales, utilizando a las encuestas como técnica, mientras que como instrumento para llevar a cabo el recojo de la información y datos, fue el cuestionario. Concluyó que un 69.64% de los individuos que han sido encuestados poseen un nivel de conciencia optimo sobre el ambiente, también se evidencio que un 63% de estos participantes siempre pone en práctica los conocimientos ambientales que poseen, por lo que, la municipalidad debe aplicar estrategias que hagan que los empleados mantengan su conciencia ambiental elevada.

Por otro lado, en Manga (2021) en su investigación desarrollada bajo una metodología cuantitativa de nivel correlacional, en el que su población y muestra se ha encontrado constituida en razón de 90 personas, sobre quienes se empleó la encuesta como técnica, siendo su instrumento el cuestionario. Concluyó que la calidad de la gestión ambiental se relaciona y depende del nivel de conciencia ambiental que tengan los trabajadores (según un coeficiente de correlación de 0.645 con un p valor de  $0.000 < 0.050$  significativo), pues estarán más o menos comprometidos con su trabajo si tienen conocimiento de la importancia del planeta y sus recursos.

Finalmente, Anticona (2021) en su investigación de tipo cuantitativo y nivel correlacional, en el que se trabajó con una población de 340, mientras que la muestra se ha encontrado conformada por 191 empleados, a quienes se les aplicó la encuesta como técnica, siendo su instrumento el cuestionario. El autor concluyó que la relación entre ambas variables es positiva y directa (según un valor r de 0.763 con un p valor = 0.000), también menciona que los servidores municipales deben de comprometerse con el correcto manejo de

los desechos sólidos para que estos no generen ningún problema o malestar futuro.

Respecto a los antecedentes locales, no fue posible encontrar artículos científicos que abordaran ambas variables al mismo tiempo, o bien que explicaran al menos una de las variables dentro de un contexto similar, pues la mayoría de los trabajos, se encuentran direccionados a instituciones educativas con muestras conformadas por los educandos.

De esta manera, se presentan a continuación los antecedentes locales conformados por tesis de maestrías, partiendo por el trabajo realizado por Chong (2021) en su trabajo de tipo básica, no experimental y descriptiva-correlacional, encontrándose la población conformada por un total de 200 personas, mientras que la muestra fueron 132 pobladores; por su parte, se empleó la encuesta como técnica, siendo su instrumento el cuestionario. Como principal conclusión se tiene que, existe relación positiva y significativa a nivel de un p valor de 0,000 y un valor r de 0.633 entre las variables gestión de los residuos sólidos con la variable conciencia ambiental a nivel de la asociación de vivienda denominada como el "Óvalo del sur", ubicado dentro de la jurisdicción de la Banda de Shilcayo.

De igual manera, Rodríguez (2020) en su investigación tipo básica, no experimental, así como correlacional, trabajó con una población que se encontró conformada por 134 colaboradores, de los cuales, se extrajo una muestra de solo 73 colaboradores, llegándose a aplicar de este modo la encuesta como técnica, siendo su instrumento el cuestionario. El autor concluye que la gestión ambiental es principalmente regular según el 61.6% de trabajadores, mientras la ecoeficiencia, es predominantemente regular en un 52.1%, por lo que, estadísticamente existe una correlación a nivel positiva y a su vez significativa entre la variable de gestión ambiental y la variable de ecoeficiencia, siendo esto ocasionado por haber alcanzado un valor de significancia de 0,000, así como un coeficiente Rho Spearman de 0.595.

Finalmente, se tiene el estudio de Reátegui (2017) siendo esta una investigación cuantitativa, descriptiva y comparativa, en el que se trabajó una población y muestra de 46 colaboradores pertenecientes a la Municipalidad

Distrital de Luyando Naranjillo y 53 trabajadores de la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca, en los que se aplicó la técnica la encuesta como técnica, siendo su instrumento el cuestionario. Como principal conclusión se tiene que, aun y cuando la municipalidad de Nueva Cajamarca presenta un consumo mayor de útiles de oficina, energía eléctrica y combustibles, además de generar una mayor cantidad de residuos sólidos, que la municipalidad de Luyando Naranjillo, estadísticamente no se evidencia mayor diferencia entre municipalidades, por lo que, en ambos casos, es necesario reforzar las actividades ecoeficientes.

Culminada con la presentación de los antecedentes, se procede a presentar las bases teóricas, partiendo por mencionar los enfoques o modelos teóricos que sustentan cada variable, para luego definir las, y finalmente presentar la evaluación según las dimensiones inferidas de un determinado autor. De esta manera, en lo que concierne a la variable conciencia ambiental, esta variable según Corraliza (2001, como se cita en Sánchez, et al., 2019) surge en 1970 con el primer “Día de la Tierra” y se genera cuando ciertas acciones basadas en un conjunto de valores, creencias y normas, intentan disminuir el impacto negativo que presenta la intervención del ser humano sobre el ambiente, sin embargo, para tener conciencia ambiental, las emociones deben ir unidas al reconocimiento de que existen problemas ambientales, ya que la aparición o mantenimiento de estos problemas suele estar ligado al comportamiento de las personas.

Por su parte, Pulido y Olivera (2018) mencionan que la conciencia ambiental se fundamenta en enfoques relacionados con la educación ambiental, tal y como acontece con la Deep Ecology o Ecología Profunda formulada por Palmer en 1973, que se fundamenta en el hecho de que, el ser humano presenta una relación simbiótica con la naturaleza, misma que se basa en la ayuda mutua encaminada para alcanzar el desarrollo de dicha relación. Finalmente, Nuñez y García (2019) refieren que la conciencia ambiental, encuentra sustento en la corriente de pensamiento naturalista, debido a que considera que el aprendizaje del individuo se genera por inmersión y por

imitación dentro de cada grupo social, que, a su vez, se encuentra estrechamente ligada con la relación que tienen con el medio ambiente.

Ahora bien, en cuanto a la definición de la Conciencia Ambiental, según Beltran (2020) se define como el conjunto de conocimientos aplicables a la vida rutinaria, que resaltan lo imperativo de la conservación, protección y restauración del ecosistema para su posterior aprovechamiento. De forma similar Mejia (2020) lo define como el entendimiento que se tiene sobre el impacto de los problemas ecológicos sobre la humanidad y el planeta y lo importante que resulta llevar a cabo la conservación del ambiente que nos rodea. De esta manera, se entiende a la conciencia ambiental como el conjunto de vivencias, saberes así como de experiencias que la persona ha adquirido y que emplea de manera activa para mantener una relación estable y amigable con el medio ambiente, teniendo en mente su simbiosis con el ambiente que se encuentra a su alrededor (Briceño, et al, 2020).

Sobre el tema, Yu y Jin (2022) refieren que todo acto relacionado con la promoción e implementación de diversas políticas ambientales generadas por cada uno de los gobiernos locales o nacionales, recibe el nombre de conciencia ambiental pública y su importancia radica en realidad, del esfuerzo que destinen las autoridades por hacer cumplir las disposiciones ambientales que se establezcan. Adicionalmente, Zhang, et al. (2022) complementan la idea manifestando que estas políticas no solo abordan el trabajo que realiza el Estado o gobierno con la población, sino también internamente, principalmente en cuanto al uso de tecnologías que favorezcan la reducción de residuos y contaminantes dentro de cada una de las organizaciones públicas, proporcionando de esta manera una visión de gobierno comprometido con el cambio.

En cuanto a la medición de la variable se refiere, esta se llevó a cabo en base a la teoría establecida por Briceño, et al. (2020), quienes precisan un total de tres dimensiones para la conciencia ambiental, siendo estos la dimensión cognitiva, afectiva y activa, cada una de las cuales se detalla a continuación:

a) Cognitiva, se refiere al conjunto de conocimientos previos que ha adquirido el individuo sobre el tema ambiental, dichos conocimientos se pueden

clasificar en conocimiento sobre la contaminación ambiental, de los métodos proambientales y del conocimiento sobre las políticas ambientales vigentes en su territorio; b) Afectiva, se refiere a la internalización y manera de pensar respecto a los temas medioambientales, pudiéndose clasificar en la preocupación por el ambiente y el sentimiento frente a las acciones eco amigables; c) Activa, constituye el conjunto de acciones desarrolladas por el individuo en favor del cuidado del ambiente, siendo estas actividades, el reciclaje y reutilización de ciertos residuos, así como la participación activa en el cuidado del ambiente.

Por su parte, la variable Ecoeficiencia tiene sustento teórico desde el enfoque sistémico creado por Ludwig von Bertalanffy, debido a que, refiere que la eficiencia es la capacidad de moldear el medio ambiente, de manera tal que sea posible apoyar al logro de los objetivos, sin tener un efecto significativo sobre ella y es que las organizaciones, son sistemas abiertos al medio ambiente, en la medida de que sus acciones, repercuten en este, por lo que, la ecoeficiencia, constituye un paradigma del desarrollo sostenible (Zieli, et al, 2021).

Sobre lo último mencionado, otro fundamento de esta variable mencionado por Vásquez, et al (2019), es el desarrollo sostenible, mismo que se universalizó en 1987 mediante el *Informe Brundtland* llevado a cabo por Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD), en el que lo define como el sentimiento de satisfacción que se genera en la persona, como resultado de cubrir cada una de sus necesidades básicas en el presente, sin llegar a comprometer los recursos para las futuras generaciones que también requieran de poder satisfacer sus necesidades; sobre esta premisa, la ecoeficiencia, busca encontrar una relación entre la economía y la ecología.

Por su parte, Chen y Liu (2020) manifiestan que, la ecoeficiencia puede ser explicada en base a dos teorías, siendo estas la de la prominencia de las partes interesadas y la teoría del aprendizaje organizacional, pues la primera explica como las organizaciones prestan atención a solicitudes y expectativas de las diferentes partes interesadas, mientras que la segunda, ayuda a

dilucidar los procesos en los que las organizaciones buscan, asimilan y transforman el conocimiento ambiental para mejorar la ecoeficiencia.

De esta manera, se prosigue con definir la variable ecoeficiencia, también denominada como productividad ambiental, es un concepto bien conocido que fomenta mejoras ambientales que producen beneficios económicos y sociales paralelos, en términos generales, puede definirse como la capacidad de las empresas, industrias, regiones o economías para producir más bienes y servicios entendidos en un sentido funcional con menores impactos sobre el medio ambiente y menor consumo de recursos naturales (Brianchi, et al., 2020). Por su parte, Valdiviezo (2019) lo define como el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, su principal objetivo es maximizar la producción y las ganancias al menor costo posible siendo amigables con el medio ambiente.

Además, Baylon (2022) lo define como un proceso en donde, siendo amigables con el medio ambiente se logra producir y ganar más a un menor costo, también menciona que hay 3 aspectos a tener en cuenta para determinar si un proceso es ecoeficiente: El primero es la reducción de la huella de carbono; El segundo es la utilización de energía y recursos sostenibles; El tercero es la reducción de desechos sólidos. Según la Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH (2018) la ecoeficiencia se define como el valor que recibe el conjunto de actividades y acciones realizadas por una persona u organización respecto al uso adecuado de los recursos naturales, buscando alcanzar la sostenibilidad ambiental.

La importancia de la evaluación de la ecoeficiencia, radica en la generación de medidas específicas en función de la relación entre las variables económicas y ambientales, por lo que el estar pendientes de estas, conlleva a una organización, a un mejor proceso de toma de decisiones, permitiendo de esta manera analizar las acciones que deberán de ser enfatizadas en un futuro dentro del municipio, reduciendo el impacto ecológico (Vieira, et al, 2021).

Ahora bien, en lo concerniente a la medición de la variable, esta se llevó a cabo en base a lo dispuesto dentro de la Resolución de Alcaldía N°413-2018-

MDBSH (2018) en el que se contempla el “Plan de medidas de ecoeficiencia”. Cabe indicar que dicho plan se encuentra formulado en base a los objetivos establecidos por el Ministerio del Ambiente del Perú del 2012. De esta manera, las dimensiones presentes dentro del mencionado plan son:

a) Optimización del consumo de agua, se entiende como el conjunto de actividades y estrategias encaminadas a garantizar el ahorro y disminución del consumo del agua mediante la instalación de quipos ahorradores, la revisión continua de fugas y la difusión de materiales e información relacionadas sobre el uso eficiente del agua dentro de la institución (Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH, 2018).

b) Optimización de energía eléctrica, es el conjunto de actividades y estrategias direccionadas al uso adecuado y con ello la disminución del consumo de energía eléctrica dentro de la institución, mediante el uso de luminarias ahorradoras, la mediación del uso ecoeficiente de la energía, el uso de la luz natural en las horas en las que se encuentren disponibles, y la reorganización de ventiladores y aires acondicionados (Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH, 2018).

c) Optimización del consumo de papel, se refiere el conjunto de actividades y estrategias direccionadas al uso eficiente de papelería dentro de la institución u organización mediante acciones como la impresión a doble cara, la generación de reportes de consumo mensual a efectos de llevar mayor control, así como a la compra de papeles ecoeficientes (Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH, 2018).

d) Manejo de Residuos Sólidos, como su nombre lo indica, contempla las actividades relacionadas con la disposición adecuada de los residuos generados dentro de la organización, por medio de la disposición en tachos de basura, la segregación de residuos (separación) y la capacitación periódica al personal sobre la segregación de residuos, a fin de aprovechar continuamente lo más que se pueda de los desperdicios y desechos generados (Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH, 2018).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

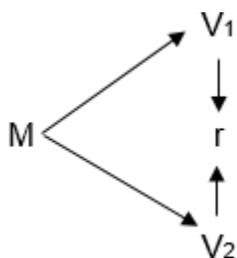
El informe ha correspondido a una investigación de tipo básica, debido a que, según el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica más conocida por sus siglas de Concytec (2019), este tipo de investigaciones tiene por finalidad la adquisición de información que conlleve al enriquecimiento del conocimiento que posee el investigador acerca de las variables, sin conllevar a la solución inmediata del problema o fenómeno observado. En tal sentido, en la presente investigación se ha recabado información relacionada con la conciencia ambiental y la ecoeficiencia del personal de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, que ha permitido comprender el comportamiento de ambas variables dentro de la entidad.

##### **3.1.2. Diseño de investigación**

La investigación ha correspondido a un diseño no experimental, debido a que estos estudios no requieren de la manipulación ni alteración de los datos relacionados con las variables, o con el comportamiento de los fenómenos que intervienen dentro del problema en estudio (Arias y Covinos, 2021). De esta manera, la presente investigación, solo se limitó a observar y describir sin generar cambios en las variables de conciencia ambiental y ecoeficiencia en los trabajadores, favoreciendo de esta manera, a la generación de información y conocimiento sobre los problemas analizados dentro de la realidad en cuestión.

En cuanto al corte, esta es una investigación transversal, debido a que el recojo de la información se llevó a cabo por una única vez, dentro de un periodo de tiempo determinado (Arias y Covinos, 2021). En el caso del presente trabajo, el periodo ha correspondido al 2022, siendo que, de esta manera, la aplicación de los instrumentos, el recojo de los datos, así como su procesamiento, se llevó a cabo todo por una única vez en el 2022, es decir, no se han realizado múltiples mediciones en el tiempo.

Finalmente, ha presentado un alcance correlacional, en la medida de que Hernández y Mendoza (2018), refieren que las investigaciones bajo este alcance, buscan establecer la relación o asociación entre dos o más variables de interés que fueron estipuladas para la investigación. En el caso de este trabajo, se pretendió determinar la relación entre la variable conciencia ambiental y la variable ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo. Cabe indicar que el esquema que grafica este diseño y alcance de investigación es el siguiente:



Donde

M: Muestra correspondiente a los colaboradores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo

V<sub>1</sub>: Conciencia ambiental

V<sub>2</sub>: Ecoeficiencia

r: Relación esperada de las variables

### 3.2. Variables y operacionalización

En lo que respecta a la matriz de operacionalización, esta es presentada dentro de los anexos de la presente investigación (ver Anexo 1), por lo que a continuación se presentan únicamente las variables que han sido establecidas para el desarrollo de este estudio:

**Variable 1:** Conciencia ambiental

**Variable 2:** Ecoeficiencia

### **3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis**

#### **Población**

Según lo establecido por autores metodológicos como Ñaupas, et al. (2018) la población se define como el conjunto de individuos que exhiben características similares o comunes entre sí, a lo largo de un determinado territorio, siendo estas características de interés para el o los investigadores. En el caso de este trabajo investigativo, la población se encontró conformada por un total de 90 trabajadores administrativos que se encuentran laborando en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo durante el periodo correspondiente al 2022.

#### **Criterio de selección**

Los criterios de selección, constituyen el conjunto de características con las que se establecen y que separan a los sujetos que finalmente constituirán parte del grupo muestral (Hernández y Carpio, 2019). Es así que, para este trabajo, los criterios de selección se han dividido en criterios de inclusión y criterios de exclusión, cada uno de los cuales, se detallan a continuación:

En cuanto a los criterios de inclusión, se ha trabajado con los colaboradores que se encontraron trabajando por un periodo mayor a un año dentro de la municipalidad, personal que se encontraron presente durante el desarrollo de la investigación y aquellos que decidieron participar de manera libre en la ejecución de este trabajo investigativo.

En cuanto a los criterios de exclusión, se ha omitido a aquellos trabajadores que por invalidez, licencia o vacaciones, no se encontraron laborando durante el desarrollo de investigación, aquellos que tuvieron menos de un año de antigüedad y los que no se mostraron dispuestos a participar.

#### **Muestra**

La muestra se define como el sub grupo o sub conjunto de individuos que reúne las características de la población que resultan ser de interés para el investigador, además de que, dicho grupo, se ha formado a partir de

procedimientos probabilísticos o no probabilísticos, determinando así, que el grupo seleccionado, reúna las características de la población de donde fueron extraídas (Van Rijnsoever, 2017). De este modo, en el presente trabajo investigativo, se estimó la muestra a partir de la implementación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2pqN}{E^2(N - 1) + Z^2pq}$$

N	: Población o universo	=	90
Z	: Nivel de confianza	=	1.96
p	: Probabilidad de Ocurrencia	=	0.50
q	: Constante	=	0.50
E	: Error Máximo	=	0.05
n	: Muestra	=	¿?

Reemplazando valores obtenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(90)}{(0.05)^2(90 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 73$$

$$n = 73$$

### **Muestreo**

Se utilizó el muestreo de tipo aleatorio simple, en el que, se entrega a toda la población, la probabilidad de poder formar parte de la muestra designada a partir de la aleatoriedad con la que se establece y fijan los sujetos de la muestra (Valderrama, 2017). De esta manera, para objetos de poder separar los sujetos que formaron parte de la muestra, se asignó primero un número del uno al 90 (por los 90 trabajadores), para luego, mediante un Excel, sortear los 73 trabajadores, asegurándose de esta manera, la aleatoriedad en la selección.

### **Unidad de análisis**

Cada trabajador administrativo que se encuentre laborando dentro de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo durante el 2022.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Para la presente investigación, la técnica empleada ha sido la encuesta, misma que según Arias y Covinos (2021) constituye un formato de preguntas dispuestas en un documento con el fin de que los participantes, respondan en función a su apreciación, sentimiento e idea, a partir de las alternativas predispuestas. Se seleccionó esta técnica debido a la versatilidad y facilidad con la que se puede recabar información de un vasto conjunto o grupo de individuos, sin la necesidad de intervenir en cada uno para el recojo de la data al mismo tiempo.

El instrumento que se ha empleado para el recojo de información de ambas variables ha sido el cuestionario, misma que se encontró dirigida a cada trabajador administrativo establecido en el cálculo de la muestra, quienes deberán de responder a cada una de las interrogantes relacionadas con la conciencia ambiental y la ecoeficiencia dentro de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, en base a las siguientes alternativas de escala ordinal tipo Likert (por contar con cinco alternativas ordenadas de menor a mayor): (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Indiferente, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo. Cabe destacar que, a partir de estas respuestas o alternativas, se generaron las preguntas o ítems, asegurando que cada pregunta, pueda ser respondidas de manera consistente con estas alternativas.

Respecto al primer cuestionario, este fue elaborado por la tesista Nuria Elisa Guerra Villanueva empleando para ello la teoría de Briceño, et al. (2020), siendo el objetivo principal el obtener información acerca del nivel de conciencia ambiental del personal administrativo de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, para lo cual, dicho cuestionario contó con un total de 16 ítem o reactivos, cuya administración puede ser llevada a cabo de manera individual o grupal, contando para ello con un tiempo de aplicación de 20 minutos aproximadamente.

Por su parte, el segundo cuestionario, fue elaborado por la tesista Nuria Elisa Guerra Villanueva empleando para ello la teoría de la Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH (2018) en el que se contempla el “Plan de medidas de

ecoeficiencia”, siendo el objetivo principal el obtener información acerca del nivel de ecoeficiencia del personal administrativo de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, para lo cual, dicho cuestionario contó con 28 ítem o reactivos, cuya administración puede ser llevada a cabo de manera individual o grupal, contando para ello con un tiempo de aplicación de 30 minutos aproximadamente.

A efectos de determinar la validez de los cuestionarios para esta investigación, se ha sometido a juicio y criterio de tres jueces o expertos quienes determinaron la viabilidad y suficiencia del contenido de cada instrumento para su aplicación. Los documentos empleados para la validación de los instrumentos que se construyeron a partir de las teorías, se encuentran dispuestos bajo los formatos proporcionados por la misma Universidad en el Anexo 4.

La confiabilidad de los cuestionarios se llevó a cabo partiendo primero por la ejecución de una prueba piloto (corresponde una primera aplicación de los instrumentos a sujetos que poseen las mismas características de la muestra, pero que no forman parte de esta) a 30 trabajadores de la municipalidad. Los datos recabados de dicha aplicación, han servido para ser procesados posteriormente en el programa SPSS en su versión 27, lo que permitió ejecutar la prueba del Alfa de Cronbach. Es así que, a partir del procesamiento de los datos de la prueba piloto, se logró establecer que, ambos instrumentos son confiables, debido a que, el valor Alfa obtenido fue de 0,907 y 0,876 para los cuestionarios de las variables conciencia ambiental y ecoeficiencia respectivamente. La información correspondiente a los resultados dentro de las tablas de la confiabilidad, se encuentra presentados en el Anexo 5

### **3.5. Procedimientos**

Para la investigación, los sujetos que han conformado la muestra fueron identificados con criterios de inclusión y exclusión previamente definidos y para su selección se generaron números aleatorios con repetición dado de que se cuenta con una población conocida (padrón de trabajadores de la municipalidad). Para el acopio de los datos se aplicó una encuesta

autoadministrada a los sujetos de investigación, misma que se llevó a cabo de forma electrónica, haciendo uso para ello, de la plataforma o sitio web de Encuestafacil.com accesible a través de un link que se compartió con cada uno de los sujetos muestrales.

Finalmente, la información que se ha recabado, fue procesada tanto en el Microsoft Excel como en el SPSS, permitiendo de esta manera filtrar la información para su posterior presentación en tablas de frecuencias, así como tablas estadísticas en relación a cada uno de los objetivos que se han postulados.

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

En el caso de esta investigación, ha sido necesario emplear dos métodos para llevar a cabo el análisis de los datos que han sido recabados, el primero de ellos corresponde a un método de análisis descriptivo, mismo que según Castro (2019), constituye el procedimiento mediante el cual se presenta información resumida de las variables a partir de tablas y figuras de frecuencias, así como de alguna medida de tendencia central si fuese el caso. De esta manera, este primer método, ha sido empleado para describir las variables conciencia ambiental y ecoeficiencia de los colaboradores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, en base a la presentación de los datos dentro de Tablas y Figuras de Frecuencias que serán elaborados ya sea en el programa Microsoft Excel o SPSS.

De igual manera, el segundo método de análisis de datos ha sido el método inferencial, mismo que según Villegas (2019), es el método de análisis en el que se hace uso de procedimientos estadísticos, con el fin de corroborar la veracidad de los postulados (hipótesis) que se han formulado. De esta manera, en el presente trabajo, para responder a las hipótesis relaciones (tanto general como específicas) que fueron establecidas, así como algunas pruebas previas que demanden el uso de pruebas y programas estadísticos como el SPSS. Entre las pruebas en las que se ha empleado este tipo de análisis, se encuentran: análisis de la distribución de los datos a partir de la aplicación de la prueba de Kolmogorov de Smirnov (por poseer una muestra

superior a 50 individuos) y partir de esta prueba, se determinó la prueba de correlación a utilizar en las variables ordinales, siendo en este caso, la prueba Rho de Spearman, que se configura como una prueba no paramétrica cuya fórmula se muestra a continuación:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

n = Muestra

$d^i = r_{xi} - r_{yi}$  es la diferencia entre los rangos obtenidos para X e Y.

### 3.7. Aspectos éticos

Los aspectos o principios éticos según Yip, et al (2016) constituyen el conjunto de principios deontológicos que el o los investigadores adoptan para salvaguardar la dignidad, integridad, así como el resto de los derechos con los que cuentan cada uno de los sujetos que se encuentran participando en el desarrollo de un trabajo investigativo. En este sentido, dentro de la investigación, los principios éticos que se respetaron, fueron:

Autonomía. Este principio hace referencia a que los participantes, actúan y participan de manera voluntaria, sin la exigencia o insistencia de otras personas para formar parte del grupo de estudio.

Beneficencia. Principio que establece que, la investigación, así como los resultados que se obtendrán de esta, deberán de ser de beneficio para el grupo o población en el que se realiza y no así, beneficiar únicamente a un individuo. Además, se resalta que este principio, refiere también que, a partir de los resultados obtenidos, será posible que otras personas obtengan algún beneficio futuro.

No maleficencia. Este principio se refiere a que, la investigación, así como los procedimientos que se realizan dentro de este, no deben de buscar ni provocar daño o perjuicio alguno a los participantes o al lugar en el que se ha

realizado. Como se ha indicado en el principio anterior, las investigaciones se realizan con el fin de generar un provecho o beneficio colectivo.

Justicia. El fin que debe de perseguir la investigación, es la obtención de resultados justos en búsqueda del progreso y mejora de cada una de las situaciones y fenómenos que fueron presentadas dentro del lugar de estudio, sin buscar favorecer a unos pocos individuos.

Confidencialidad de los datos. Se refiere a que, la identidad, así como la información personal y delicada de los participantes se mantendrá confidencial. Cabe indicar que este principio, también refiere que el investigador, solo proporcionará la información necesaria y relacionada con su tema de estudio, sin sacar a luz mayor información que pueda perjudicar a los participantes y a la institución en el que se realiza.

Cabe destacar que, en la ejecución y puesta en marcha del presente trabajo investigativo, ha sido necesario utilizar y respetar también todo lo estipulado dentro de la Guía de productos observables generado y presentado por la misma Universidad César Vallejo para la elaboración y presentación del trabajo, así mismo, se ha trabajado en base a lo dispuesto dentro de las normas APA según su 7ma edición.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Nivel de conciencia ambiental en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.

**Tabla 1**

*Conciencia ambiental en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022*

<b>Escala</b>	<b>Rangos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	16-37	47	64
<b>Medio</b>	38-59	18	25
<b>Alto</b>	60-80	8	11
<b>Total</b>		<b>73</b>	<b>100</b>

**Nota:** Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre conciencia ambiental al personal administrativo que labora en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo

### **Interpretación**

Según tabla uno, se observa los resultados concernientes al nivel de conciencia ambiental en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, del cual se puede rescatar que, el 64% de trabajadores presenta predominantemente un bajo nivel de conciencia, un 25% presenta un nivel medio, mientras que, solo el 11% restante presenta un nivel alto de conciencia ambiental.

#### 4.2. Nivel de ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.

**Tabla 2**

*Ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022*

<b>Escala</b>	<b>Rangos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	28-64	46	63
<b>Medio</b>	65-102	19	26
<b>Alto</b>	103-140	8	11
<b>Total</b>		<b>73</b>	<b>100</b>

**Nota:** Datos obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre ecoeficiencia al personal administrativo que labora en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo

#### **Interpretación**

Según tabla dos, se observa los resultados concernientes al nivel de ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, sobre la cual, es posible establecer que, un total de 63% de los trabajadores presenta predominantemente un bajo nivel de ecoeficiencia, un 26% presenta un nivel medio, en tanto que, solo el 11% restante presenta un nivel alto de ecoeficiencia dentro de la municipalidad.

#### 4.3. Relación que existe entre las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.

**Tabla 3**

*Relación de las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022*

	<b>Rho de Spearman</b>	<b>Nivel de correlación</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>La correlación es significativa</b>
<b>Cognitiva</b>	0,845	Positiva fuerte	0,000	Si (Nivel de 0,01)
<b>Afectiva</b>	0,766	Positiva fuerte	0,000	Si (Nivel de 0,01)
<b>Activa</b>	0,724	Positiva fuerte	0,000	Si (Nivel de 0,01)

**Nota:** Comparación de los resultados obtenidos de las dimensiones pertenecientes a la variable conciencia ambiental y la ecoeficiencia en el programa SPSS

#### **Interpretación**

Según se aprecia en la tabla tres, todas y cada una de las dimensiones pertenecientes a la variable conciencia ambiental, presentan una relación con la ecoeficiencia, sin embargo, sobre el mismo se precisa que: en cuanto a la dimensión cognitiva, esta presenta una relación positiva fuerte, debido a haber obtenido un coeficiente de correlación de Spearman de 0,845, además, al poseer un sig. (bilateral) igual a 0,000 se establece que la relación es estadísticamente significativa a nivel de 0,01; respecto a la dimensión afectiva, esta presenta una relación positiva fuerte, debido a haber obtenido un coeficiente de correlación de Spearman de 0,766, además, al poseer un sig. (bilateral) igual a 0,000 se establece que la relación es estadísticamente significativa a nivel de 0,01; finalmente, en cuanto a la dimensión activa, esta presenta una relación positiva fuerte, debido a haber obtenido un coeficiente de correlación de Spearman de 0,724, además, al poseer un sig. (bilateral) igual a 0,000 se establece que la relación es estadísticamente significativa a nivel de 0,01

#### 4.4. Determinar la relación de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.

Previo al establecimiento de la relación entre las variables, fue necesario ejecutar una prueba de normalidad para determinar la prueba correcta a aplicar. De esta manera, al poseer una muestra de 73 trabajadores (cantidad superior a 50 individuos), se estableció que la prueba para medir la distribución de los datos de las variables a usar fuese Kolmogorov Smirnov, mismo cuyos resultados se presentan a continuación:

**Tabla 4**

*Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia*

	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Conciencia ambiental	0,197	73	0,000
Ecoeficiencia	0,247	73	0,000

**Nota:** Se ha empleado la prueba de Kolmogorov Smirnov debido a que se ha contado con una muestra superior a 50 individuos

#### **Interpretación**

Según datos proporcionados en la tabla cuatro, se establece que, debido a que tanto la variable conciencia ambiental y ecoeficiencia presentan un valor significancia de 0,000 (inferior a un margen de error de 0,05), se establece que los resultados analizados no se encuentran normalmente distribuidos, motivo por el cual, se establece que, a efectos de poder determinar el objetivo correspondiente al establecimiento de la relación de las variables, es necesario aplicar una prueba no paramétrica para variables ordinales, siendo en este caso, la prueba Rho de Spearman.

## Tabla 5

*Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia*

		Ecoeficiencia
Rho de Spearman	Conciencia ambiental	Coeficiente de correlación
		Sig. (bilateral)
		N
		,866**
		,000
		73

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

**Nota:** El valor de significancia de 0,01 establece que el p valor obtenido es confiable en un 99%, con un margen de error del 1%

En el presente trabajo de investigación se planteó como hipótesis las siguientes:

Hi: Existe relación significativa entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.

Ho: No existe relación significativa entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.

### Interpretación

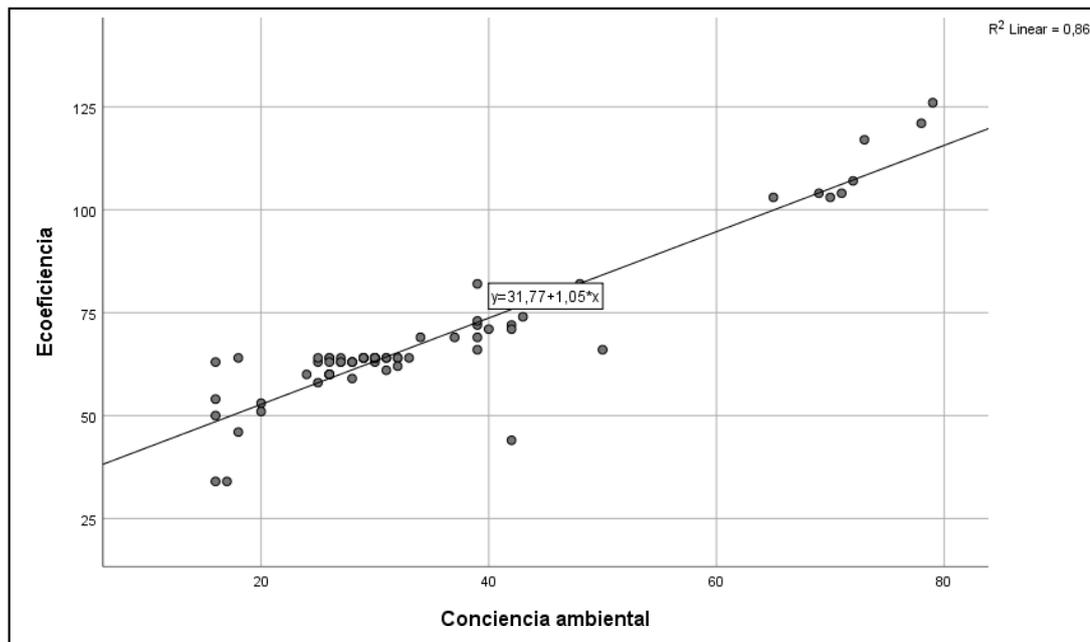
A partir de lo observado en la tabla cinco, al haber obtenido un coeficiente de correlación en la prueba Rho de Spearman de 0,896, se determina que existe una relación positiva fuerte entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia, razón por lo que, se decide por aceptar la hipótesis alterna (Hi) estableciendo de esta manera que la relación es estadísticamente significativa a nivel de 0,01.

Cabe destacar que, a partir de los resultados descriptivos que fueron obtenidos previamente, se puede establecer que esta relación es positiva debido a que, los bajos niveles de conciencia del ambiente que presentan los trabajadores, conllevan a la generación de bajos niveles de ecoeficiencia de los mismos dentro de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo.

Asimismo, se presenta el coeficiente de determinación a partir de la figura siguiente:

### Figura 1

*Estimación del  $R^2$  de conciencia ambiental y ecoeficiencia*



**Nota:** El cálculo del  $R^2$  o coeficiente de determinación se ha realizado en el programa SPSS

### Interpretación

Según se aprecia en la figura uno, el coeficiente de determinación o  $R^2$ , presenta un valor de 0,864, valor que al multiplicarlo por 100, se convierte en un porcentaje, con el que se llega a establecer que, el 86.44% de la ecoeficiencia perteneciente a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo es explicada por su nivel de conciencia ambiental.

## V. DISCUSIÓN

Una vez terminado la presentación de los resultados, se procede con la ejecución de la discusión, partiendo por el análisis de los objetivos específicos, para terminar con el objetivo general, mediante la comparación de los resultados tanto con las teorías empleadas, como con otras investigaciones establecidas dentro de los antecedentes, tal y como se muestra a continuación:

En cuanto al primer objetivo específico, este buscó identificar el nivel de conciencia ambiental en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022, para ello, fue necesario partir por la búsqueda de información teórica que permitiera comprender el significado de la variable conciencia ambiental, por lo que, tomando como base a Briceño, et al (2020) se logró definirla como el conjunto de vivencias, saberes y experiencias que un individuo ha adquirido y utiliza de manera activa para mantener una relación estable y amigable con el medio ambiente, teniendo en mente su simbiosis con el ambiente que se encuentra a su alrededor.

Una vez obtenida la definición de este y otros autores, se procedió a buscar de entre todos estos, un autor que presentase información respecto a las dimensiones que se puedan usar para llevar a cabo la medición de este objetivo, por lo que, nuevamente se trabajó con Briceño, et al (2020) con el cual, fue posible inferir y establecer un total de tres dimensiones, siendo estas la dimensión cognitiva, afectiva y activa; teniendo como base esta información, se procedió con la elaboración de un cuestionario que posteriormente fue aplicado a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, permitiendo de esta manera encontrar que, el 64% de trabajadores presenta predominantemente un bajo nivel de conciencia, un 25% presenta un nivel medio, mientras que, solo el 11% restante presenta un nivel alto de conciencia ambiental.

Es así que, los resultados encontrados difieren de investigaciones como la realizada por Duran (2021) quien culmina su trabajo de investigación presentando como resultado que, un total del 69.64% de los trabajadores que fueron encuestados presentan un óptimo nivel de conciencia ambiental,

además de que, el 63% de dichos trabajadores presentan niveles de conocimiento adecuados sobre el cuidado del medio ambiente y como resultado de ello, su accionar se ve influenciado hacia el desarrollo de actividades positivas.

Algo similar se presenta en la investigación realizada por Manga (2021) en el que, dentro de sus resultados, establece que el nivel de conocimiento que presenten los trabajadores es un factor determinante a la hora de evaluar su compromiso con la institución y con las acciones relacionadas con el cuidado del medio ambiente, esto quiere decir que, en temas ambientales, es necesario primero trabajar el conocimiento que presentan los trabajadores.

Es así que se evidencia una clara diferencia entre resultados, generados por variables ajenas a la presente investigación, como la cultura ambiental, misma que deberá de ser tratada y abordada con más detenimiento en futuras investigaciones, debido a que no fueron evaluadas dentro del trabajo generando así nuevos elementos a considerar dentro del análisis de cada una de las variables.

En cuanto al segundo objetivo específico, este buscó Establecer el nivel de ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022, para ello y al igual que con el primero objetivo específico, se procedió con la búsqueda de teorías que permitieran definir y comprometer la variable en cuestión. Es así que, tomando como autor principal a la Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH (2018) con el cual se llegó a definir la variable como el valor que recibe el conjunto de actividades y acciones realizadas por una persona u organización respecto al uso adecuado de los recursos naturales, buscando alcanzar la sostenibilidad ambiental.

De este modo, al basarse en esta Resolución de Alcaldía, misma que se encuentra fundamentada en los objetivos de ecoeficiencia establecidos por el Ministerio del Ambiente del Perú, se procedió con la identificación de cuatro dimensiones y sus respectivos indicadores, a partir de los cuales, se generaron cuestionarios que al ser aplicados sobre la muestra conformada por los trabajadores, permitió encontrar que, un 63% de los trabajadores presenta predominantemente un bajo nivel de ecoeficiencia, un 26% presenta

un nivel medio o regular, en tanto que, solo el 11% restante presenta un nivel alto de ecoeficiencia dentro de la municipalidad.

De esta manera, el resultado encontrado, difiere de otros trabajos como el caso de Rodríguez (2020) debido a que, concluye su investigación estableciendo que el estado o nivel de la ecoeficiencia dentro del lugar o ambiente de estudio es predominantemente regular en un 52.1%. Otra investigación con la que difieren los resultados obtenidos, es con el de Sala, et al (2021) debido a que, gran parte de los municipios chilenos que fueron evaluados, obtuvieron un adecuado desempeño ecoeficiente.

Finalmente, en investigaciones como las de Roig y Jurado (2019) y Ponce y Loor (2020) se puede observar que, culminan sus trabajos mencionando que es importante mantener un enfoque ecoeficiente en los procesos que se realicen en las instituciones, pues de ese modo se contribuye a la preservación del planeta, además, de que, conlleva a alcanzar el desarrollo sostenible de la población, así como el cuidado del ambiente.

Es así que los resultados evidencian que los trabajadores de la Municipalidad de la Banda de Shilcayo, son menos ecoeficientes en la medida de que no ponen en práctica todas y cada una de las estrategias contempladas dentro del “Plan de medidas de ecoeficiencia”, principalmente, en cuanto a la optimización de energía eléctrica y el manejo de residuos sólidos, siendo estos dos aspectos, los puntos que requieren mayor atención y trabajo.

A efectos de tener una mejor comprensión del tema, es necesario que para futuras investigaciones se realicen comparaciones entre municipalidades, a efectos de determinar patrones de conductas similares o diferentes, que permitan la mejora progresiva de los comportamientos negativos de los trabajadores respecto a las prácticas de ecoeficiencia.

En cuanto al tercer y último objetivo específico, se buscó conocer la relación que existe entre las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022. Para ello, se tomaron los resultados obtenidos en cada una de las dimensiones inferidas de la teoría de Briceño, et al. (2020) y se correlacionaron con el resultado general de la variable ecoeficiencia en el

programa SPSS. Cabe destacar que, como es normal, primero fue necesario el desarrollo de una prueba de normalidad, siendo en esta ocasión la prueba Kolmogorov Smirnov la que fue aplicada debido a trabajar con una muestra mayor a 50 individuos, de esta manera, al obtener un valor de significancia menor al margen de error de 0,05% se encontró que los datos no se encontraban normalmente distribuidos, por lo que, se decidió la aplicación de una prueba no paramétrica de correlación.

Es así que, luego de ejecutar la prueba Rho de Spearman, se logró obtener por resultados que: todas y cada una de las dimensiones pertenecientes a la variable conciencia ambiental, presentan una relación con la ecoeficiencia, sin embargo, sobre el mismo se precisa que: en cuanto a la dimensión cognitiva, esta presenta una relación positiva fuerte, debido a haber obtenido un coeficiente de correlación de Spearman de 0,845, además, al poseer un sig. (bilateral) igual a 0,000 se establece que la relación es estadísticamente significativa a nivel de 0,01; respecto a la dimensión afectiva, esta presenta una relación positiva fuerte, debido a haber obtenido un coeficiente de correlación de Spearman de 0,766, además, al poseer un sig. (bilateral) igual a 0,000 se establece que la relación es estadísticamente significativa a nivel de 0,01; finalmente, en cuanto a la dimensión activa, esta presenta una relación positiva fuerte, debido a haber obtenido un coeficiente de correlación de Spearman de 0,724, además, al poseer un sig. (bilateral) igual a 0,000 se establece que la relación es estadísticamente significativa a nivel de 0,01.

Cabe indicar que, los resultados presentados con anterioridad, no fueron comparados de manera directa con otras investigaciones, debido a que, en los trabajos previos encontrados, se abordan diferentes dimensiones a las presentadas en esta investigación; sin embargo, a nivel estadístico, los resultados son muy similares al trabajo realizado por Chong (2021), mismo que luego de relacionar la gestión de los residuos sólidos y la conciencia ambiental, encontró una relación significativa a nivel de 0,000 y positiva media bajo un coeficiente de 0,633. Como se puede observar, el valor de significancia resultó ser menor a 0,05 e incluso a un margen de error de 0,01, como en el presente trabajo, sin embargo, el coeficiente de contingencia, se

encuentra por debajo de los valores obtenidos en las correlaciones ejecutadas.

En este punto, es importante rescatar la información proporcionada por Du, et al (2018) quienes culminan su trabajo manifestando que, el lugar del que provee la persona, influye mucho en su nivel de conciencia ambiental y sobre las acciones que vaya a desarrollar dentro de su campo laboral o vida diaria, en este sentido, al encontrarnos en un país y en un distrito en el que no se ha acentuado e internalizado las acciones ambientales, es común observar que el personal municipal, no cumpla con las disposiciones ambientales fijadas dentro de su misma institución.

Finalmente, el objetivo general de esta investigación, fue el de determinar la relación de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, durante el 2022, para lo cual, tal y como se trabajó en el tercer objetivo específico, se tomaron los resultados obtenidos del procesamiento de datos de cada uno de los cuestionarios, para someterlos a pruebas dentro del SPSS, siendo la primera de estas pruebas, la medición de la normalidad de los datos a partir de la aplicación de la prueba de Kolmogorov de Smirnov (por contar con una muestra superior a 50 trabajadores), con lo que se encontró que los datos de cada variable (concernientes a las sumatorias de las respuestas por cada individuo encuestado) carecían de una distribución normal o lo que es lo mismo, no se encontraron normalmente distribuidas, por lo que se procedió finalmente a aplicar la prueba no paramétrica de Rho de Spearman, con lo que se encontró que: al haber obtenido un coeficiente de correlación en la prueba Rho de Spearman de 0,896, se determina que existe una relación positiva fuerte entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia, razón por lo que, se decide por aceptar la hipótesis alterna ( $H_i$ ) estableciendo de esta manera que la relación es estadísticamente significativa a nivel de 0,01.

Cabe destacar que, en base a los resultados descriptivos obtenidos previamente, se establece que esta relación es positiva debido a que, los bajos niveles de conciencia ambiental, conllevan a la generación de bajos niveles de ecoeficiencia de los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la

Banda de Shilcayo. De esta manera, no fue posible encontrar un trabajo previo que evidenciase ambas variables, sin embargo, se encontraron trabajos similares, como el caso de Manga (2021) quien, basándose también en el coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.645 así como con un p valor de  $0.000 < 0.050$ , terminó por establecer que, existe relación entre las variables que ha analizado.

Como producto del resultado encontrado en la investigación, se generó el cálculo del coeficiente determinante, el 86.44% de la ecoeficiencia perteneciente a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo es explicada por su nivel de conciencia ambiental. De esta manera, su culmina la investigación estableciendo que, el nivel de conciencia ambiental de los trabajadores de la municipalidad, condicionan su ecoeficiencia dentro de sus trabajos, y con ellas las acciones en pro del cuidado del ambiente desde la municipalidad.

Por medio de la investigación, se ha logrado demostrar que, a nivel de la municipalidad en estudio, la conciencia ambiental determina el nivel de ecoeficiencia de los trabajadores, por lo que, su abordaje dentro de los planes institucionales, debe de ser una prioridad, en la medida de que, con el ejemplo, se pueda transmitir buenos comportamientos y valores a la población en general, logrando así no solo ecoeficiencia a nivel del municipio, sino también a nivel de todo el distrito.

## VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Se determinó que la conciencia ambiental presenta una relación significativa y positiva alta con la ecoeficiencia en los trabajadores de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, esto como resultado de haber alcanzado un p valor de 0,000, así como un coeficiente Rho de Spearman de 0,866, culminando así con el trabajo.
- 6.2. Se identificó que, el 64% de trabajadores de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, durante el periodo 2022, ha presentado predominantemente un nivel bajo de conciencia ambiental, generado por el hecho de que, aun y cuando presentan un nivel de conocimiento regular sobre la contaminación local, así como los métodos y políticas ambientales, no suelen tomar en serio las acciones de reciclaje, rehúso y el cuidado activo del medio ambiente mediante cualquier actividad relacionada con ello.
- 6.3. Se estableció que, un 63% de trabajadores de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, durante el 2022, ha presentado un nivel bajo de ecoeficiencia, debido principalmente a que, aun y cuando logran cumplir con las disposiciones relacionadas con el consumo de agua y la optimización de papeles, suelen tener dificultades a la hora de cumplir con la optimización de la energía eléctrica y el manejo de residuos sólidos.
- 6.4. Se logró conocer que, todas y cada una de las dimensiones de la variable conciencia ambiental, guardan una relación significativa y positiva fuerte con la ecoeficiencia en los trabajadores de la municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, debiéndose ello a haberse encontrado un p valor menor a 0,01 y un coeficiente de correlación mayor a 0,700 en cada una de las correlaciones efectuadas con la prueba Rho de Spearman.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- 7.1. A futuros investigadores, generalizar la investigación en otras instituciones públicas a fin de poder determinar si el comportamiento presentado es único a la municipalidad evaluada, o si sigue un patrón a nivel de otras instituciones.
- 7.2. A futuros investigadores, abordar el análisis de otras variables como la cultura ambiental para determinar las posibles causas que condicionan los niveles de conciencia ambiental de los trabajadores de la municipalidad.
- 7.3. A la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, exigir el cumplimiento de las políticas y lineamientos establecidos dentro de la Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH, sobre las acciones de ecoeficiencia para los trabajadores.
- 7.4. A futuros investigadores, elaborar planes de acción para mejorar las condiciones presentadas dentro de la municipalidad en búsqueda de la generación de conciencia para el comportamiento de los trabajadores respecto al cuidado del ambiente desde sus puestos y centros de trabajo.

## REFERENCIAS

- Anticona, M. (2021). *Gestión ambiental y la ecoeficiencia de los trabajadores para la optimización de los residuos sólidos de una municipalidad de Lima- 2020*. Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68240/Anticon\\_a\\_VDM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68240/Anticon_a_VDM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Lima, Perú: ENFOQUES CONSULTING EIRL.
- Baylon, R. (2022). *Educación ambiental y ecoeficiencia en gestión de residuos sólidos, en estudiantes de un Cetpro, Callao 2021*. Tesis doctoral, Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77344/Baylon\\_CRG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77344/Baylon_CRG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Beltran, A. (2020). Archivos / Núm. 30 (2020): Juegos y Gamificación para el Desarrollo Social y Comunitario / Sección temática. *Prisma, Social*(30). Obtenido de <https://revistaprismasocial.es/article/view/3764>
- Brianchi, M., Del Valle, I., & Tapia, C. (2020). Measuring eco-efficiency in European regions: Evidence from a territorial perspective. *Journal of Cleaner Production*, 276(10). doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123246>
- Briceño, M., Reyes, W., & Peralta, A. (2020). Conciencia ambiental y hábitos de vida saludable en los trabajadores de las municipalidades de Sausa y Yauyos de la provincia de Jauja. *Sciéndo*, 23(4), 223-235. doi:<http://dx.doi.org/10.17268/sciendo.2020.027>
- Calculli, C., D'Uggento, A., Labarile, A., & Ribecco, N. (2021). Evaluating people's awareness about climate changes and environmental issues: A case study. *Journal of Cleaner Production*, 324(15). doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129244>
- Castro, M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 50-65. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.12.002>

- Chen, J., & Liu, L. (2020). Eco-Efficiency and Private Firms' Relationships with Heterogeneous Public Stakeholders in China. *International Journal Environ Res Public Health*, 17(19), 1-18. doi:<https://doi.org/10.3390%2Fijerph17196983>
- Chong, C. (2021). *Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en la asociación de vivienda "Óvalo del sur", La Banda de Shilcayo, 2021*. Tarapoto: Universidad César Vallejo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83078/Chong\\_RC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83078/Chong_RC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2019). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento RENACYT. Obtenido de [https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt\\_version\\_final.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)
- Desli, E., Gkoulgkoutsika, A., Sdrolia, E., & Zarotiadis, G. (2021). Eco-efficiency: A methodological framework and assessment. *Cleaner Environmental Systems*, 3(21), 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cesys.2021.100049>
- Dirección General de Calidad Ambiental. (2019). *Instituciones Públicas Ecoeficientes: El cambio empieza desde el Estado*. Lima: Ministerio del Ambiente. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1904022/2021029675%20Informe%20Anual%20de%20Ecoeficiencia%202019vf.pdf.pdf>
- Do Prado, N., & Salati, G. (2020). Environmental awareness, consumption of organic products and gender. *Revista de Gestão*, 27(4), 353-368. doi:<https://doi.org/10.1108/REG-11-2019-0120>
- Du, Y., Wang, X., Brombal, D., Moriggi, A., Sharpley, A., & Pang, S. (2018). Changes in Environmental Awareness and Its Connection to Local Environmental Management in Water Conservation Zones: The Case of Beijing, China. *Sustainability*, 10(6), 1-24. doi:<https://doi.org/10.3390/su10062087>



- Mejía, A. (2020). Relación entre la conciencia ambiental y el comportamiento ecológico. *Centro Sur. Social Science Journal*, IV(2). doi:<https://doi.org/10.37955/cs.v4i2.66>
- Núñez, G., & García, M. (2019). Pedagogías y estrategias para la comprensión lectora en el escenario de las TIC. *Cedotic*, 4(2), 1-4. doi:<https://doi.org/10.15648/cedotic.2.2019.2308>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5ta ed. ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Obtenido de [https://www.academia.edu/59660793/METODOLOG%C3%8DA\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACI%C3%93N\\_5TA\\_EDICI%C3%93N](https://www.academia.edu/59660793/METODOLOG%C3%8DA_DE_LA_INVESTIGACI%C3%93N_5TA_EDICI%C3%93N)
- Ponce, J., & Loor, I. (2020). Ecoeficiencia empresarial, un repaso sobre su implementación en américa latina. *Digital Publisher*, V(1), 253. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7898215>
- Pulido, V., & Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(3), 333-346. doi:<http://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.397>
- Reátegui, M. (2017). *Nivel de ecoeficiencia en las municipalidades distritales de Luyando (Huánuco) y Nueva Cajamarca (San Martín)*. Tingo María: Universidad Nacional Agraria de la Selva. Obtenido de [http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1320/RIME\\_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1320/RIME_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH. (15 de noviembre de 2018). *Plan de Ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo 2018-2021*. Obtenido de Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo Web Site: <https://www.mdbsh.gob.pe/recursos/files/EcoIP/Plan%20ECOIP.pdf>
- Rodríguez, B. (2020). *Gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, 2020*. Tarapoto: Universidad César Vallejo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50517/Rodr%C3%adguez\\_RBE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50517/Rodr%C3%adguez_RBE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Roig, M., & Jurado, O. (2019). Las publicaciones sobre contabilidad de gestión con enfoque de ecoeficiencia: un desafío Futuro. *Revista Confin Habana*, XIII(1). Obtenido de [https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/64772/2018-Edgar\\_Alfonso\\_Rodriguez\\_Araujo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/64772/2018-Edgar_Alfonso_Rodriguez_Araujo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Roper, W. (14 de febrero de 2020). *Environmental Protection Awareness Rising in U.S.* Obtenido de Statista Web Site: <https://www.statista.com/chart/20837/environment-top-public-policy-concern-in-america/>
- Sadorsky, P. (2021). Eco-Efficiency for the G18: Trends and Future Outlook. *Sustainability*, 13, 1-15. doi:<https://doi.org/10.3390/su132011196>
- Sala, R., Mocholi, M., Molinos, M., & Maziotis, A. (2021). Measuring technical, environmental and eco-efficiency in municipal solid waste management in Chile. *International Journal of Sustainable Engineering*, 15(1), 71-85. doi:<https://doi.org/10.1080/19397038.2022.2053606>
- Sánchez, S., Agulló, A., Del Campo, F., & Martínez, A. (2019). Environmental consciousness differences between primary and secondary school students. *Journal of Cleaner Production*, 227(1), 712-723. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.251>
- Shao, L., & Liu, Q. (2022). Decision-Making and the Contract of the Complementary Product Supply Chain Considering Consumers' Environmental Awareness and Government Green Subsidies. *Int J Environ Res Public Health*, 19(5), 1-27. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph19053100>
- Sochan, R. (12 de marzo de 2022). *Japan funds environmental awareness, child protection programmes.* Obtenido de The Phnom Penh Post: <https://www.phnompenhpost.com/national/japan-funds-environmental-awareness-child-protection-programmes>
- Torres, M., Acosta, K., & Lazo, R. (2020). Influencia de la conciencia ambiental en la ecoeficiencia de las familias del distrito Ciudad Nueva, 2019. *Veritas Et Scientia*, 9(1), 79-87. doi:<https://doi.org/10.47796/ves.v9i1.280>

- Valderrama, S. (2017). *Metodología del trabajo universitario* (2a reimpression ed.). Lima: San Marcos.
- Valdiviezo, A. (2019). Ecoeficiencia: Nueva estrategia para la educación ambiental en instituciones educativas. *Investigación Valdiviana*, XIII(2), 77-78. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7099924.pdf>
- Van Rijnsoever, F. (2017). (I Can't Get No) Saturation: A simulation and guidelines for sample sizes in qualitative research. *Plos One*, 12(7), 1-17. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181689>
- Vásquez, J., Aguirre, S., Fuquene, C., Bruno, G., Priarone, P., & Settineri, L. (2019). A conceptual framework for the eco-efficiency assessment of small- and medium-sized enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 237(10). doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117660>
- Vieira, R., Espejo, R., Constantino, M., De Moraes, P., Taveira, J., Sousa, F., . . . Costa, R. (2021). Eco-efficiency measurement as an approach to improve the sustainable development of municipalities: A case study in the Midwest of Brazil. *Environmental Development*, 39. doi:<https://doi.org/10.1016/j.envdev.2021.100652>
- Villegas, D. (2019). La importancia de la estadística aplicada para la toma de decisiones en Marketing. *Revista Investigación y Negocios*, 12(20), 29-42. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20\\_a04.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20_a04.pdf)
- Yip, C., Reena, L., & Leong, B. (2016). Legal and ethical issues in research. *Indian Journal of Anaesthesia*, 76-80. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/308133878\\_Legal\\_and\\_ethical\\_issues\\_in\\_research](https://www.researchgate.net/publication/308133878_Legal_and_ethical_issues_in_research)
- Yu, W., & Jin, X. (2022). Does environmental information disclosure promote the awakening of public environmental awareness? Insights from Baidu keyword analysis. *Journal of Cleaner Production*, 375(15). doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134072>
- Zambrano, M., Ruano, M., & Sanchez, L. (2020). Indirect effects of COVID-19 on the environment. *Science of The Total Environment*, 728(1), 1-4. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138813>

- Zhang, J., Zhang, H., & Gong, X. (2022). Government's environmental protection expenditure in China: The role of Internet penetration. *Environmental Impact Assessment Review*, 93. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eiar.2021.106706>
- Zieli, A., Olsza, A., Kazmierczyk, J., & Vladimirovna, E. (2021). Advantages and Constraints of Eco-Efficiency Measures: The Case of the Polish Food Industry. *Agronomy*, 11(299), 1-13. doi:<https://doi.org/10.3390/agronomy11020299>

## **ANEXOS**

### Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V1 Conciencia ambiental	Se define como la convicción del individuo, organización o grupo social respecto a que, los recursos naturales, deben de usarse y protegerse de forma racional, teniendo en consideración el beneficio presente y futuro de la población (Torres, Acosta, & Lazo, 2020).	Se entiende como el sentimiento y postura que tiene un individuo respecto al impacto que tiene sobre el ambiente que lo rodea. La evaluación de esta variable se llevó a cabo en base a un cuestionario con escala ordinal.	Cognitiva	Conocimiento de contaminación local	Ordinal
				Conocimiento de métodos proambientales	
				Conocimiento de políticas ambientales	
			Afectiva	Preocupación por el ambiente	
				Sentimiento frente a acciones eco amigables	
			Activa	Reciclaje	
				Rehúso	
Participación en el cuidado del ambiente					
V2 Ecoeficiencia	Se define como el valor que recibe el conjunto de actividades y acciones realizadas por una persona u organización respecto al uso adecuado de los recursos naturales, buscando alcanzar la sostenibilidad ambiental (Resolución de Alcaldía N°413-2018-MDBSH, 2018)	Es la capacidad de la persona u organización para hacer uso eficiente de los recursos para el desarrollo de sus actividades, mediante un bajo impacto ambiental. La medición de la variable se llevó a cabo en base a un cuestionario de escala ordinal.	Optimización del consumo de agua	Equipos ahorradores	Ordinal
				Revisión de fugas	
				Difusión de información sobre el uso eficiente del agua	
			Optimización de energía eléctrica	Uso de luminarias ahorradoras	
				Uso ecoeficiente de la energía	
				Aprovechamiento de luz natural	
				Reorganización de ventiladores y aires acondicionados	
			Optimización del consumo de papel	Impresión a doble cara	
				Reportes de consumo mensual	
				Promoción de comunicación electrónica	
				Compra de papeles ecoeficientes	
			Manejo de Residuos Sólidos	Estado de tachos de basura	
				Segregación de residuos	
Capacitación en segregación de residuos					

Nota: Elaboración propia del investigador, a partir de las teorías del marco teórico

## Matriz de consistencia

**Título:** Conciencia ambiental y ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos										
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar el nivel de conciencia ambiental en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p> <p>Establecer el nivel de ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p> <p>Conocer la relación que existe entre las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> H<sub>a</sub>: Existe relación significativa entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> H<sub>1</sub>: El nivel de conciencia ambiental en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022, es alto.</p> <p>H<sub>2</sub>: El nivel de ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022, es alto.</p> <p>H<sub>3</sub>: Existe relación significativa entre las dimensiones de la conciencia ambiental y la ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.</p>	<p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>										
<b>Diseño de investigación</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Variables y dimensiones</b>											
<p><b>Tipo de investigación</b> Básica</p> <p><b>Diseño de investigación</b> No experimental de corte transversal, descriptivo-correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --&gt; V1     M --&gt; V2     V1 --&gt; V2             </pre> </div>	<p><b>Población</b> 90 trabajadores administrativos de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo. (Fuente Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo).</p> <p><b>Muestra</b> 73 trabajadores administrativos de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo. (Fuente Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo).</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Variables</th> <th style="width: 50%;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Conciencia ambiental</td> <td style="text-align: center;">Cognitiva</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Afectiva</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Activa</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Ecoeficiencia</td> <td style="text-align: center;">Optimización del consumo de agua</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Optimización de energía eléctrica</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Optimización del consumo de papel</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Manejo de Residuos Sólidos</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Conciencia ambiental	Cognitiva	Afectiva	Activa	Ecoeficiencia	Optimización del consumo de agua	Optimización de energía eléctrica	Optimización del consumo de papel
Variables	Dimensiones												
Conciencia ambiental	Cognitiva												
	Afectiva												
	Activa												
Ecoeficiencia	Optimización del consumo de agua												
	Optimización de energía eléctrica												
	Optimización del consumo de papel												
	Manejo de Residuos Sólidos												

## Instrumentos de recolección de datos

Muy buenos días o tardes sr(a) trabajador(a), el presente cuestionario, tiene por finalidad recabar información respecto a las variables de conciencia ambiental y ecoeficiencia presentado por usted como parte del personal de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo. Para ello, a continuación, se le presentarán una serie de interrogantes o ítems que deberá de responder marcando con una “X” sobre la respuesta que mejor se adecúe, teniendo en cuenta para ello la siguiente calificación o respuesta:

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

Sin nada más que mencionar, se agradece de antemano su participación:

<b>VARIABLE 1: CONCIENCIA AMBIENTAL</b>						
<b>Cognitiva</b>						
N°	Conocimiento de contaminación local	Opciones de respuesta				
01	Dentro de la municipalidad, todo el personal es consciente de que el distrito se encuentra contaminado.	1	2	3	4	5
02	El personal es consciente de que desde la misma municipalidad se genera contaminación.	1	2	3	4	5
N°	Conocimiento de métodos proambientales	Opciones de respuesta				
03	La misma municipalidad genera información para hacer de conocimiento acerca de los métodos proambientales.	1	2	3	4	5
04	Es común escuchar a mis compañeros hablar acerca de métodos para el cuidado del ambiente.	1	2	3	4	5
N°	Conocimiento de políticas ambientales	Opciones de respuesta				
05	La municipalidad se esfuerza por hacer de conocimiento las políticas internas ambientales.	1	2	3	4	5
06	El personal contribuye activamente para hacer de conocimiento a cualquier nuevo trabajador sobre las políticas ambientales internas.	1	2	3	4	5
<b>Afectiva</b>						
N°	Preocupación por el ambiente	Opciones de respuesta				
07	Me siento muy involucrado en la protección del medio ambiente de mi distrito.	1	2	3	4	5
08	Dentro de mi espacio de trabajo, busco siempre que todos contaminen lo menos posible.	1	2	3	4	5
N°	Sentimiento frente a acciones eco amigables	Opciones de respuesta				
09	Considero que me encuentro haciendo un buen trabajo para cuidar el medio ambiente.	1	2	3	4	5
10	Felicito a cualquier compañero de trabajo que desarrolle una actividad que sea eco amigable.	1	2	3	4	5

Activa						
N°	Reciclaje	Opciones de respuesta				
11	Dentro de mi espacio de trabajo me dedico a reciclar los bienes y útiles que ya no requiero.	1	2	3	4	5
12	Busco que mis compañeros reciclen conmigo.	1	2	3	4	5
N°	Rehúso	Opciones de respuesta				
13	Vuelvo a utilizar útiles de escritorio como papeles impresos a una cara, para minimizar el impacto ecológico.	1	2	3	4	5
14	Aconsejo a mis compañeros a poder rehusar ciertos bienes y útiles de escritorio.	1	2	3	4	5
N°	Participación en el cuidado del ambiente	Opciones de respuesta				
15	Me inscribo en cualquier actividad de la municipalidad de manera voluntaria para proteger el medio ambiente.	1	2	3	4	5
16	Insto a mis compañeros de trabajo para participar en cualquier actividad que tenga que ver con la protección del medio ambiente.	1	2	3	4	5

VARIABLE 2: ECOEFICIENCIA						
Optimización del consumo de agua						
N°	Equipos ahorradores	Opciones de respuesta				
01	La municipalidad se preocupa por comprar e instalar equipos ahorradores de agua en los servicios higiénicos.	1	2	3	4	5
02	La municipalidad se preocupa por comprar e instalar equipos ahorradores de agua en dispensadores.	1	2	3	4	5
N°	Revisión de fugas	Opciones de respuesta				
03	Todo el personal se encuentra al tanto de cualquier fuga de agua que se pueda informar dentro de los servicios higiénicos.	1	2	3	4	5
04	El personal participa activamente para reportar cualquier fuga en los dispensadores.	1	2	3	4	5
N°	Difusión de información sobre el uso eficiente del agua	Opciones de respuesta				
05	La municipalidad proporciona periódicamente material informativo sobre el uso del agua.	1	2	3	4	5
06	El personal contribuye con proporcionar información sobre el uso adecuado de agua dentro de las instalaciones.	1	2	3	4	5
Optimización de energía eléctrica						
N°	Uso de luminarias ahorradoras	Opciones de respuesta				
07	Todos los ambientes de la municipalidad, cuentan con luminarias ahorradoras.	1	2	3	4	5
08	Cuando se genera un cambio, así sea provisional de una luminaria, esta siempre es ahorradora.	1	2	3	4	5
N°	Uso ecoeficiente de la energía	Opciones de respuesta				
09	Dentro de mi oficina, cuando no se requiere el uso de los equipos eléctricos, estos se encuentran desenchufados.	1	2	3	4	5
10	Las computadoras se encuentran en reposo cuando estas no requieran ser utilizadas.	1	2	3	4	5
N°	Aprovechamiento de luz natural	Opciones de respuesta				
11	Durante el día, se procura que las ventanas se encuentren abiertas para dejar pasar la luz del día.	1	2	3	4	5
12	La municipalidad se encuentra diseñada de forma tal que favorece el paso de la luz del día a sus ambientes.	1	2	3	4	5
N°	Reorganización de ventiladores y aires acondicionados	Opciones de respuesta				
13	Los ventiladores se encuentran organizados de manera tal que permite tener su máximo rendimiento y uso.	1	2	3	4	5

14	Los aires acondicionados se encuentran organizados de manera tal que permite tener su máximo rendimiento y uso.	1	2	3	4	5
<b>Optimización del consumo de papel</b>						
<b>N°</b>	<b>Impresión a doble cara</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
15	Cuando se imprimen documentos, estos se hacen en doble cara.	1	2	3	4	5
16	Los documentos formales que son desechados, vuelven a ser utilizados mediante la reimpresión a doble cara.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Reportes de consumo mensual</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
17	De manera mensual, se presentan reportes por persona de cuanto papel a consumido.	1	2	3	4	5
18	Se realiza seguimientos por áreas para determinar cual de estas es la que consume mayor o menor proporción de papel.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Promoción de comunicación electrónica</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
19	Se prioriza el realizar comunicados electrónicos dentro de la municipalidad para disminuir el uso del papel.	1	2	3	4	5
20	Cualquier evento interno de la municipalidad, es promocionado mediante correos y mensajes electrónicos.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Compra de papeles ecoeficientes</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
21	Cada una de las áreas, exige la compra de papeles eco amigables.	1	2	3	4	5
22	La municipalidad solo adquiere papelería que contribuye con el cuidado del ambiente.	1	2	3	4	5
<b>Manejo de Residuos Sólidos</b>						
<b>N°</b>	<b>Estado de tachos de basura</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
23	Los tachos de basura de la municipalidad se encuentran en óptimas condiciones.	1	2	3	4	5
24	Los tachos de basura se encuentran debidamente limpios y acondicionados.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Segregación de residuos</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
25	Cada trabajador clasifica y dispone sus desperdicios en el tacho correspondiente.	1	2	3	4	5
26	La municipalidad exige el cumplimiento de la segregación de residuos.	1	2	3	4	5
<b>N°</b>	<b>Capacitación en segregación de residuos</b>	<b>Opciones de respuesta</b>				
27	El personal recibe capacitaciones para clasificar y separar sus desperdicios.	1	2	3	4	5
28	El personal se capacita continuamente para segregar residuos de equipos o materiales poco usados.	1	2	3	4	5

## Validaciones de instrumentos

**Tabla 6**

*Tabla resumen de validez del instrumento*

Variable	Especialista	Especialidad	Opinión de Instrumento
	- Sánchez Dávila Kathia	Magister en Gestión Pública	Coherente y aplicable
Conciencia ambiental	- Sánchez Dávila Keller	Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad	Coherente y aplicable
	- Montilla Pérez Lindsay	Magister en Gestión Pública	Coherente y aplicable
	- Sánchez Dávila Kathia	Magister en Gestión Pública	Coherente y aplicable
Ecoeficiencia	- Sánchez Dávila Keller	Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad	Coherente y aplicable
	- Montilla Pérez Lindsay	Magister en Gestión Pública	Coherente y aplicable

*Nota: Fichas de validación de juicio de expertos*



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila Kathia  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre Conciencia ambiental  
 Autor (s) del instrumento (s) : C.P.C. Nuria Elisa Guerra Villanueva

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Conciencia ambiental</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Conciencia ambiental</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Conciencia ambiental</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					<b>44</b>	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

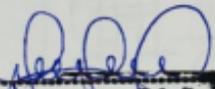
## III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aplicable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.4

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.

  
**Kathia Sánchez Dávila**  
 MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA****II. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila Kathia  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre ecoeficiencia  
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Nuria Elisa Guerra Villanueva

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Ecoeficiencia</b>					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Ecoeficiencia</b>				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Ecoeficiencia</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>44</b>				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

Instrumento coherente y aplicable.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

4.4

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.

  
**Kathia Sánchez Dávila**  
 MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila Keller  
 Institución donde labora : Escuela de Posgrado de la UCV - Tarapoto  
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre Conciencia ambiental  
 Autor (s) del instrumento (s) : C.P.C. Nuria Elisa Guerra Villanueva

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Conciencia ambiental</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Conciencia ambiental</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Conciencia ambiental</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					45	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aplicable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.5

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.

  
 Dr. Keller Sánchez Dávila  
 DOCENTE POS GRADO



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### II. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila Keller  
 Institución donde labora : Escuela de Posgrado de la UCV - Tarapoto  
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre ecoeficiencia  
 Autor del instrumento : Br. Nuria Elisa Guerra Villanueva

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Ecoeficiencia</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Ecoeficiencia</b>				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Ecoeficiencia</b>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					45	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aplicable.

### PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.5

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.

  
 -----  
**Dr. Keller Sánchez Dávila**  
**DÓCENTE POS GRADO**



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Montilla Pérez, Lindsay  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre Conciencia ambiental  
 Autor (s) del instrumento (s) : C.P.C. Nuria Elisa Guerra Villanueva

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5	
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Conciencia ambiental</b>				X		
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X		
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Conciencia ambiental</b>				X		
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Conciencia ambiental</b>				X		
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X		
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>							<b>45</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

## III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aplicable.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.5

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.

ING. LINDSAY MONTILLA PÉREZ  
 DOCENTE  
 MAGÍSTER EN GESTIÓN PÚBLICA

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**II. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto : Montilla Pérez Lindsay  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre ecoeficiencia  
 Autor (s) del instrumento (s) : C.P.C. Nuria Elisa Guerra Villanueva

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**
**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>Ecoeficiencia</b>					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: <b>Ecoeficiencia</b>					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>Ecoeficiencia</b>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					45	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

Instrumento coherente y aplicable.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

4.5

Tarapoto, 10 de noviembre de 2022.


**ING. LINDSAY MONTILLA PÉREZ  
 DOCENTE  
 MAGÍSTER EN GESTIÓN PÚBLICA**

## Resultados de confiabilidad de instrumentos

### Confiabilidad de Conciencia Ambiental

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	41,1
	Excluido <sup>a</sup>	43	58,9
	Total	73	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,907	16

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
V1.P.01	33,33	120,368	,887	,890
V1.P.02	33,30	140,631	,362	,908
V1.P.03	33,47	134,326	,527	,903
V1.P.04	33,37	139,482	,360	,909
V1.P.05	33,30	127,183	,708	,897
V1.P.06	33,27	128,547	,657	,899
V1.P.07	33,50	128,810	,791	,895
V1.P.08	33,43	129,289	,679	,898
V1.P.09	33,17	135,661	,548	,903
V1.P.10	33,47	140,189	,343	,909
V1.P.11	33,53	130,809	,740	,897
V1.P.12	33,43	129,978	,728	,897
V1.P.13	33,40	143,972	,219	,912
V1.P.14	33,53	135,361	,531	,903
V1.P.15	33,57	134,806	,484	,905
V1.P.16	33,43	130,323	,759	,896

## Confiabilidad de Ecoeficiencia

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	41,1
	Excluido <sup>a</sup>	43	58,9
	Total	73	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,876	28

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
V2.P.01	64,13	187,913	,590	,867
V2.P.02	63,73	190,409	,595	,867
V2.P.03	63,77	192,737	,490	,870
V2.P.04	64,00	195,103	,413	,872
V2.P.05	63,90	199,610	,324	,874
V2.P.06	64,07	186,823	,757	,863
V2.P.07	65,87	191,913	,768	,865
V2.P.08	65,73	192,547	,705	,866
V2.P.09	65,63	186,240	,740	,863
V2.P.10	65,70	196,424	,403	,873
V2.P.11	65,60	193,490	,519	,869
V2.P.12	65,73	193,651	,691	,867
V2.P.13	65,80	199,959	,471	,872
V2.P.14	65,87	193,499	,698	,867
V2.P.15	64,13	202,120	,306	,875
V2.P.16	64,07	196,616	,312	,876
V2.P.17	64,03	212,102	-,076	,887
V2.P.18	64,20	191,545	,470	,871
V2.P.19	63,90	196,783	,332	,875
V2.P.20	63,77	207,357	,065	,881
V2.P.21	63,93	208,133	,057	,880
V2.P.22	64,60	188,248	,542	,869
V2.P.23	65,77	205,357	,195	,877
V2.P.24	65,77	205,082	,206	,876
V2.P.25	65,80	197,338	,530	,870
V2.P.26	65,80	201,200	,367	,873
V2.P.27	65,87	204,947	,226	,876
V2.P.28	65,93	199,168	,553	,870

## Carta de autorización de la institución



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

#### Datos Generales

Nombre de la organización:	RUC: 20142659299
LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA BANDA DE SHILCAYO	
Nombre del Titular o Representante legal:	JOSE AUGUSTO DEL AGUILA GARCIA
Nombres y Apellidos:	DNI:
NURIA ELISA GUERRA VILLANUEVA	72219910

#### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo <sup>(\*)</sup>, autorizo , no autorizo  publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
<b>CONCIENCIA AMBIENTAL Y ECOEFICIENCIA EN LOS TRABAJADORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA BANDA DE SHILCAYO</b>	
Nombre del Programa Académico:	
<b>Maestría en Gestión Pública</b>	
Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
NURIA ELISA GUERRA VILLANUEVA	72219910

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Tarapoto, 14 de octubre del 2022.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA BANDA DE SHILCAYO

José Augusto del Aguila Garcia  
ALCALDE

(\*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal "f". Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero si será necesario describir sus características.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA BANDA DE SHILCAYO  
Jr. Yurimaguas N° 340 - Telf. 52 2568



### CONSATANCIA

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL  
DE LA BANDA DE SHILCAYO

QUE SUSCRIBE:  
HACE CONSTAR:

Que, la Sra. Nuria Elisa Guerra Villanueva, con DNI N°72219910, de la maestría de Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo, realizo la investigación de su tesis titulada: "Conciencia ambiental y ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines que se estime conveniente,

Banda de Shilcayo, 24 de Noviembre del 2022



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA BANDA DE SHILCAYO

José Augusto del Aguila Garcia  
ALCALDE

**"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"**

Tarapoto, 10 de octubre del 2022.

SEÑOR : JOSÉ DEL AGUILA GARCIA  
Alcalde de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo.

ASUNTO : Permiso para realización de proyecto y desarrollo de tesis para optar por el  
Grado de Magister en Gestión Pública.

REFERENCIA: PROGRAMA DE MAESTRIA EN GESTION PÚBLICA

---

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo felicitarle por su excelente gestión a la cual usted representa.

Luego para comunicarle que la escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial Tarapoto, tiene los Programas de Maestría y Doctorado, en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener el Grado Académico de Maestro o Doctor según el caso.

Para obtener el Grado Académico correspondiente, los estudiantes debemos elaborar, presentar, sustentar y aprobar un trabajo de Investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

- 1) Apellidos y Nombres del estudiante: Guerra Villanueva Nuria Elisa.
- 2) Programa de Estudio : Maestría.
- 3) Mención : Gestión Pública.
- 4) Ciclo de estudio : III Ciclo.
- 5) Título de la Investigación : Conciencia ambiental y ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022.
- 6) Asesor : Mgtr. Ivo Martín Encomenderos Bacallan.

Debo señalar que los resultados de la Investigación a realizar benefician al estudiante investigador como también a la institución donde se realiza la investigación, al finalizar mi investigación, estaré dejando una copia de la tesis para la realización de posteriores ajustes y mejoras.

Por tal motivo, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la Investigación en la Institución que usted dirige.

Sin otro particular quedo de usted, esperando que mi petición pueda ser acepta.

Atentamente,

  
Nuria Elisa Guerra Villanueva  
DNI N°: 72219910



## Base de datos

### Base de datos de conciencia ambiental

	Cognitiva						Afectiva				Activa					
	Pr.01	Pr.02	Pr.03	Pr.04	Pr.05	Pr.06	Pr.07	Pr.08	Pr.09	Pr.10	Pr.11	Pr.12	Pr.13	Pr.14	Pr.15	Pr.16
Trabajador 01	1	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2
Trabajador 02	2	4	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	4	2
Trabajador 03	4	3	4	3	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	2	2
Trabajador 04	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2	4	2	2
Trabajador 05	1	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2
Trabajador 06	2	2	3	3	2	3	4	3	4	3	2	2	1	2	1	2
Trabajador 07	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	3	2	1	3
Trabajador 08	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Trabajador 09	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2
Trabajador 10	2	3	3	3	2	1	2	2	2	3	2	1	1	1	2	1
Trabajador 11	5	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	2	2	1	1	1
Trabajador 12	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
Trabajador 13	3	2	3	1	1	2	2	1	3	3	2	2	1	2	1	2
Trabajador 14	4	2	3	4	5	4	3	2	4	3	2	4	2	2	2	2
Trabajador 15	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2
Trabajador 16	5	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4
Trabajador 17	1	2	3	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1
Trabajador 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabajador 19	4	3	4	2	3	4	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2
Trabajador 20	2	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	2	2	3	2
Trabajador 21	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2
Trabajador 22	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5
Trabajador 23	2	2	3	3	1	1	1	3	1	2	1	1	1	2	1	4

Trabajador 24	3	2	2	3	4	4	2	2	3	4	4	4	3	4	2	2
Trabajador 25	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Trabajador 26	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	1
Trabajador 27	2	2	4	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
Trabajador 28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Trabajador 29	2	3	2	3	2	3	3	1	2	3	2	2	2	3	1	3
Trabajador 30	4	3	2	2	3	4	4	3	2	2	2	4	3	3	2	3
Trabajador 31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Trabajador 32	2	2	2	3	3	2	4	2	3	3	3	2	1	2	4	2
Trabajador 33	3	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2
Trabajador 34	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	2	4	1	2	2	1
Trabajador 35	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1
Trabajador 36	4	4	3	3	2	2	2	4	2	2	2	3	2	2	3	2
Trabajador 37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabajador 38	3	4	3	4	3	2	4	4	2	3	3	2	3	2	2	2
Trabajador 39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabajador 40	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	2	4	4	5	4
Trabajador 41	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1
Trabajador 42	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
Trabajador 43	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5
Trabajador 44	2	2	2	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	2	1
Trabajador 45	1	1	1	3	2	2	1	3	2	2	3	1	2	2	2	2
Trabajador 46	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2
Trabajador 47	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1
Trabajador 48	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4

Trabajador 49	1	3	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	2	1	1	2
Trabajador 50	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	3	1	1	3
Trabajador 51	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1
Trabajador 52	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2
Trabajador 53	3	4	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
Trabajador 54	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1
Trabajador 55	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4
Trabajador 56	1	3	1	1	2	2	1	1	2	2	3	2	3	2	1	3
Trabajador 57	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	3	1	2
Trabajador 58	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3
Trabajador 59	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2
Trabajador 60	5	4	4	3	4	5	3	2	4	2	2	2	3	2	2	3
Trabajador 61	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2
Trabajador 62	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	3
Trabajador 63	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Trabajador 64	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
Trabajador 65	5	4	5	4	3	4	3	4	2	3	2	2	1	1	2	1
Trabajador 66	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Trabajador 67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabajador 68	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Trabajador 69	5	4	3	4	4	2	1	3	2	1	1	2	2	1	3	1
Trabajador 70	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	1	2	2
Trabajador 71	2	2	2	2	1	1	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2
Trabajador 72	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
Trabajador 73	1	1	2	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	3



Trabajador 38	4	4	4	5	4	2	1	3	1	1	2	1	3	2	4	5	4	5	4	4	4	4	2	1	1	2	2	1
Trabajador 39	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1
Trabajador 40	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	1	1	2	1	2	1
Trabajador 41	3	3	3	3	4	3	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	2	3	3	4	2	1	1	2	1	2	1	2
Trabajador 42	3	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	3	3	3	4	3	1	1	1	1	1	1	2
Trabajador 43	5	5	5	4	5	5	4	2	3	3	4	3	3	4	5	4	5	5	5	5	4	4	2	1	3	1	3	2
Trabajador 44	3	4	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3	4	4	3	4	4	1	1	1	1	1	1
Trabajador 45	4	3	4	4	3	4	1	1	1	2	1	1	1	1	4	3	4	4	4	4	2	1	1	1	1	1	2	1
Trabajador 46	5	4	4	4	3	4	2	1	1	1	2	1	1	2	3	4	4	4	4	3	4	1	1	1	1	2	1	1
Trabajador 47	1	3	3	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	2	4	3	4	2	3	1	1	1	1	1
Trabajador 48	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	4	2	2	3
Trabajador 49	4	3	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	4	4	4	3	4	4	2	1	1	1	1	1	1
Trabajador 50	3	4	3	4	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	4	4	2	4	3	4	4	1	1	1	2	1	1
Trabajador 51	3	4	4	4	3	4	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	4	4	4	2	3	1	1	1	1	2	1
Trabajador 52	4	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	4	4	4	2	1	1	1	1	1	1
Trabajador 53	5	4	5	4	4	3	2	1	3	1	1	2	1	1	3	4	4	4	5	4	4	3	3	2	2	1	2	1
Trabajador 54	3	4	3	3	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	3	4	4	2	4	4	3	1	1	1	1	2	1	1
Trabajador 55	4	5	5	5	5	5	2	3	3	2	4	2	3	2	4	5	5	5	5	5	5	4	3	2	4	4	3	3
Trabajador 56	1	3	4	5	3	4	1	1	1	1	1	1	2	1	3	4	3	4	4	4	4	2	1	1	2	1	1	1
Trabajador 57	4	4	5	4	4	4	1	2	1	1	2	2	2	1	3	4	5	4	5	3	5	5	3	2	1	1	2	2
Trabajador 58	3	4	4	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	4	3	4	3	3	1	1	1	2	1	1
Trabajador 59	1	3	4	4	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	3	4	3	4	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1
Trabajador 60	4	5	4	2	2	4	1	1	1	1	1	1	2	2	4	5	4	2	2	4	4	3	1	1	1	2	1	1
Trabajador 61	2	1	3	1	4	4	2	1	2	1	1	2	1	2	2	3	2	4	1	4	2	2	1	2	3	2	3	2
Trabajador 62	1	4	5	4	3	4	1	1	2	1	2	2	2	1	1	3	2	4	4	2	2	1	1	2	1	1	1	2
Trabajador 63	4	3	4	3	4	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1	2	4	1	3	4	3	2	1	1	1	1	2	1
Trabajador 64	1	2	1	1	1	2	1	3	1	3	1	2	3	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	3	3	2	1	2
Trabajador 65	5	4	4	5	5	4	2	2	1	1	2	1	1	2	4	4	4	3	4	4	5	4	1	2	1	1	2	1
Trabajador 66	2	3	4	4	4	4	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2	4	2	4	2	4	1	1	3	1	1	3	1
Trabajador 67	4	4	3	4	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	2	4	3	4	3	4	1	1	1	1	1	1
Trabajador 68	1	3	1	4	2	2	1	2	1	3	3	2	1	1	2	1	2	1	1	3	4	1	1	3	2	1	1	1
Trabajador 69	4	5	3	4	3	4	1	2	1	1	1	1	2	1	4	3	4	5	5	4	4	3	2	1	1	1	2	1
Trabajador 70	3	4	3	3	1	2	1	4	1	1	4	1	3	1	1	4	3	3	4	4	3	1	1	1	2	3	1	1
Trabajador 71	2	3	3	4	4	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	3	4	3	4	3	4	2	1	3	1	1	1	3
Trabajador 72	4	5	5	5	4	5	4	4	5	3	4	3	5	3	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4
Trabajador 73	4	3	3	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	2	2	4	2	2	1	3	3	2	3	3	2



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

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

Yo, ENCOMENDEROS BANCALLAN IVO MARTIN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Conciencia ambiental y ecoeficiencia en los trabajadores de la Municipalidad Distrital de la Banda de Shilcayo, 2022", cuyo autor es GUERRA VILLANUEVA NURIA ELISA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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.

TARAPOTO, 10 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ENCOMENDEROS BANCALLAN IVO MARTIN <b>DNI:</b> 17623582 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5490-0547	Firmado electrónicamente por: IENCOMENDEROS el 11-01-2023 11:23:48

Código documento Trilce: TRI - 0516271