



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Análisis de la percepción ciudadana sobre la administración de la
sostenibilidad ambiental en una municipalidad, Lima, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Administración

AUTORA:

Fernandez Yactayo, Melanne Alexandra (orcid.org/0000-0003-1941-1849)

ASESOR:

Dr. Jimenez Calderon, Cesar Eduardo (orcid.org/0000-0001-7894-7526)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres, hija, abuela y tíos quienes me han acompañado y han sido parte de mi crecimiento durante todos estos años de estudio.

Agradecimiento

Agradezco a mi asesor César Eduardo Jiménez quien tuvo la paciencia de guiarme y brindarme nuevos conocimientos.

Agradezco a la vida por darme los años para seguir y alcanzar mis metas.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	14
3.3 Población, muestra y muestreo	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5 Procedimientos	16
3.6 Método de análisis de datos	17
3.7 Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	47

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Denominación y valoración de la escala Likert</i>	60
Tabla 2	<i>Validación del instrumento</i>	60
Tabla 3	<i>Nivel de confiabilidad del instrumento</i>	60
Tabla 4	<i>Coeficiente de fiabilidad</i>	61
Tabla 5	<i>Frecuencia de la dimensión recurso agua</i>	18
Tabla 6	<i>Frecuencia de la dimensión recurso suelo</i>	19
Tabla 7	<i>Frecuencia de la dimensión recurso aire</i>	20
Tabla 8	<i>Frecuencia de la dimensión energía</i>	20
Tabla 9	<i>Frecuencia de la dimensión políticas ambientales</i>	21
Tabla 10	<i>Frecuencia de la dimensión educación ambiental</i>	22
Tabla 11	<i>Frecuencia de la dimensión economía circular</i>	23
Tabla 12	<i>Correlación entre las dimensiones de sostenibilidad ambiental</i>	61
Tabla 13	<i>Nivel de correlación entre las dimensiones recurso agua y educación ambiental</i>	62
Tabla 14	<i>Nivel de correlación entre las dimensiones recurso suelo y educación ambiental</i>	62
Tabla 15	<i>Nivel de correlación entre las dimensiones recurso aire y educación ambiental</i>	63
Tabla 16	<i>Nivel de correlación entre las dimensiones energía y educación ambiental</i>	63
Tabla 17	<i>Nivel de correlación entre las dimensiones políticas ambientales y recurso suelo</i>	64
Tabla 18	<i>Nivel de correlación entre las dimensiones educación ambiental y políticas ambientales</i>	64
Tabla 19	<i>Nivel de correlación entre las dimensiones economía circular y recurso suelo</i>	65
Tabla 20	<i>Nivel de relación de la variable con sus dimensiones</i>	32

Resumen

El presente estudio consistió en indagar sobre la variable sostenibilidad ambiental e identificar sus dimensiones con el fin de saber cómo es manejada por una entidad municipal desde la percepción de sus ciudadanos. Por ello, se mantuvo como objetivo general determinar la relación entre la administración de sostenibilidad ambiental y sus dimensiones recurso agua (RA), recurso suelo (RS), recurso aire (RA), energía (E), políticas ambientales (PA), educación ambiental (EA) y economía circular (EC) en una municipalidad, Lima, 2021. La OIT (2013) sostiene que la sostenibilidad ambiental en toda entidad se construye con acciones, planes y trabajo conjunto para minimizar la utilización exagerada de recursos y reducir la contaminación. El recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular fueron las dimensiones analizadas determinando las correlaciones entre ellas. El método fue hipotético deductivo tipo aplicada con enfoque cuantitativo, diseño no experimental. La muestra fue de 149 ciudadanos utilizando la técnica de la encuesta. En conclusión, la administración de la sostenibilidad ambiental de una municipalidad si está relacionado con las intersecciones entre sus dimensiones recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular; $p < 0.05$. Conformada por 27.98% RA + EA; 19.62% RS + ED; 18.83% RA + EA; 13.03% E+EA; 14.66% PA + RS; 20.18% EA + PA; 8.64% EC + RS. Sin embargo, desde la percepción de los ciudadanos, el municipio carece de una buena gestión de la sostenibilidad ambiental.

Palabras clave: Sostenibilidad ambiental, percepción ciudadana, educación ambiental.

Abstract

This research project consisted of investigating the environmental sustainability variable and identifying its dimensions to know how it is managed by a municipal entity. Therefore, the general objective was to determine the relationship between the management of environmental sustainability and its dimensions: water resource, soil resource, air resource, energy, political aspect, environmental education and circular economy in a municipality, Lima, 2021. The OIT (2013) maintains that environmental sustainability in every entity is built with actions, plans and joint work to minimize the excessive use of resources and reduce pollution. The water resource, soil resource, air resource, energy, environmental policies, environmental education and circular economy were the dimensions analyzed, determining their correlations. The method was hypothetical deductive, applied with a quantitative approach, not experimental. The sample consisted of 149 citizens using the survey technique. In conclusion, the management of the environmental sustainability of a municipality is related to the intersections of its dimensions: water resource, ground resource, air resource, energy, environmental policies, environmental education and circular economy; $p < 0.05$. Composed of 27.98% RA + EA; 19.62% RS + ED; 18.83% RA + EA; 13.03% E + EA; 14.66% PA + RS; 20.18% EA + PA; 8.64% EC + RS However, from the perception of citizens, the municipality lacks a good management of environmental sustainability.

Keywords: Environmental sustainability, citizen perception, environmental education.

I. INTRODUCCIÓN

Las municipalidades tienen la responsabilidad de generar en los ciudadanos iniciativa de cambio, desarrollo armonioso con el entorno, promover acciones para el cuidado ambiental; además de, vigilar el cumplimiento de normas que regulen el comportamiento dentro del territorio. Ante problemas ambientales como el cambio climático, deterioro de biodiversidad y exceso de contaminación; la carencia de sostenibilidad ambiental en la municipalidad es influenciada por una inadecuada administración de actividades.

Existe un mal manejo del recurso agua y su contaminación. El deterioro del recurso suelo es promovido por el arrojamiento de residuos sólidos, falta de un plan de reforestación y no preservación de biodiversidad. La calidad del recurso aire no es cuidada afectando a los habitantes. La comunicación de acciones que fomenten el uso de energía renovable sobre la no renovable es inexistente. Son pocas las políticas ambientales que se implementan y culpen en el distrito. Además, la escasez de una educación ambiental en los ciudadanos como de actividades que reflejen la implementación y utilización de una economía circular no es recurrente.

El agua es un recurso fundamental para la supervivencia del ser humano; sin embargo, su contaminación es uno de los aspectos más perjudiciales realizado por el hombre quien continuamente vierte sustancias químicas (aceite, jarabes, insecticidas, lejía) y agentes físicos (residuos de comida, papel higiénico, plástico, mascarillas). También, su uso inadecuado mediante el desperdicio de agua en piscinas, dejando los caños abiertos e incluso el no usarlo después de haber sido aprovechado; hace referencia a un mal manejo.

Existe un incremento del deterioro del recurso suelo por una inadecuada gestión de residuos sólidos generado por las familias y mercados del territorio, siendo vertidos a grandes cantidades en los pavimentos, áreas verdes e incluso aceras. A lo mencionado, se suman la falta de un plan realizable de reforestación, el riego

discontinuo de áreas verdes y la escasez de promoción del cuidado de la biodiversidad (vegetación y animales).

Por un lado, hay una falta de fomento continuo por parte de la municipalidad sobre el uso de transportes no generadores de contaminación. Por otro lado, es necesario la implementación de proyectos que vayan de la mano con el cuidado de la calidad del recurso aire. La entidad pública no promueve el ahorro de energía no renovable. Así mismo, no tiene iniciativa de realizar proyectos que incluyan el uso de energía renovable a pesar de ser una fuente de gran potencia.

En adición, aunque es primordial que las acciones y proyectos de la municipalidad se basen sobre políticas ambientales establecidas en la jurisdicción y se tome en cuenta la norma ISO 14001; es mínimo el trabajo que se realiza para proteger el medio ambiente. Además, existe una carencia de educación ambiental en las familias del distrito; no se desarrollan, promueven ni monitorean programas de concienciación ecológica que empujen a modificar los malos hábitos y costumbres ambientales en los ciudadanos.

Por último, se evidencia la carencia de planificación para la reintegración de recursos que culminaron su vida útil; estos no son aprovechados para realizar o complementar otras actividades con el fin de minimizar gastos innecesarios y de generar un ciclo continuo de reducción de utilización de recursos. Para finalizar, la carencia de sostenibilidad ambiental se debe a un mal manejo de actividades continuas que protejan el medio ambiente; siendo un desafío a enfrentar.

La indagación surgió al visualizar que existe la necesidad de que el gobierno municipal promueva y emplee adecuadamente la administración de actividades que permitan lograr una sostenibilidad ambiental a beneficio de los ciudadanos actuales y futuros. La justificación teórica sostuvo que la sostenibilidad ambiental busca promover actividades y actitudes con el fin de preservar el medio ambiente que nos rodea y reducir el uso de recursos naturales (Gibson citado en Waites, 2018).

La justificación práctica consistió en otorgar a las municipalidades una visión clara sobre lo fundamental que es implementar y poner en práctica actividades que

busquen la sostenibilidad ambiental en un largo tiempo. La justificación metodológica se sustentó en la búsqueda de información de autores confiables sobre administración de sostenibilidad ambiental, proponer un cambio del manejo de sostenibilidad ambiental en la municipalidad mediante la recaudación de información de encuestas respondidas por ciudadanos del distrito utilizando la investigación aplicada. La justificación axiológica consistió en promover en los ciudadanos el valor de reciprocidad con el medio ambiente y responsabilidad sobre las acciones realizadas con el propósito de cuidar y preservar el mismo.

La pesquisa fue ideal para incentivar en las municipalidades la planeación y realización de proyectos dirigidos hacia la sostenibilidad ambiental, cuidado de los recursos naturales, sus ventajas y contrariedades si no se trabaja bajo esta visión. Al ser necesario mostrar la importancia de la administración de sostenibilidad ambiental y su percepción por individuos de la misma jurisdicción; surgió el problema general ¿Cuál es la relación entre administración de sostenibilidad ambiental y las interacciones de sus dimensiones recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular en una municipalidad de Lima? Los problemas específicos se basaron a) ¿Cuál es la relación entre las dimensiones recurso agua y educación ambiental? b) ¿Cuál es la relación entre las dimensiones recurso suelo y educación ambiental? c) ¿Cuál es la relación entre las dimensiones recurso aire y educación ambiental? d) ¿Cuál es la relación entre las dimensiones energía y la educación ambiental? e) ¿Cuál es la relación entre las dimensiones políticas ambientales y recurso suelo? f) ¿Cuál es la relación entre las dimensiones educación ambiental y políticas ambientales? g) ¿Cuál es la relación entre la economía circular y el recurso suelo? Todo ello, con el propósito de identificar si se realiza una adecuada gestión de sostenibilidad ambiental, saber la percepción de los individuos y la gran importancia de esta variable en la vida.

La indagación tuvo como fin general: Determinar la relación entre administración de sostenibilidad ambiental y las intersecciones de sus dimensiones recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular en una municipalidad, Lima, 2021. De la misma manera los objetivos

específicos fueron: a) Determinar la relación entre las dimensiones recurso agua y educación ambiental en una municipalidad. b) Determinar la relación entre las dimensiones recurso suelo y educación ambiental. c) Determinar la relación entre las dimensiones recurso aire y la educación ambiental. d) Determinar la relación entre las dimensiones energía y educación ambiental. e) Determinar la relación entre las dimensiones políticas ambientales y recurso suelo. f) Determinar la relación entre las dimensiones educación ambiental y políticas. g) Determinar la relación entre las dimensiones economía circular y el recurso suelo.

La indagación tuvo como hipótesis general: Existe relación entre administración de sostenibilidad ambiental de una municipalidad de Lima y las interacciones de sus dimensiones recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular. Las hipótesis específicas fueron: a) El recurso agua tiene relación con la educación ambiental. b) El recurso suelo tiene relación con la educación ambiental. c) El recurso aire tiene relación con la educación ambiental. d) La energía tiene relación con la educación ambiental. e) Las políticas ambientales tiene relación con el recurso suelo. f) La educación ambiental tiene relación con las políticas ambientales. g) La economía circular tiene relación con el recurso suelo.

II. MARCO TEÓRICO

La sostenibilidad ambiental es parte del desarrollo sostenible. Este tipo de sostenibilidad muestra la capacidad del gobierno para crecer y trabajar preservando el medio ambiente mediante el uso eficiente de los recursos, aplicación de políticas que vigilen su supervivencia y que los individuos que se desarrollan en ese contexto actúen de acuerdo a ellas (Organización Internacional del Trabajo, 2013).

En el entorno nacional la mayoría de investigaciones encontradas solo mencionan la gestión ambiental mas no sostenibilidad. Las dimensiones estudiadas fueron: recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular.

Sobre la primera dimensión, se encontró a Ríos (2020) quien sustentó que es fundamental para la vida de los seres humanos, animales, vegetación y suelo. Su optimo manejo junto a la práctica continua de buenos hábitos ambientales es necesario para una sostenibilidad. Sin embargo, reveló los conceptos que se brindan en las universidades sobre el ahorro no son suficientes para cambiar las costumbres que tienen los individuos sobre el uso de este recurso.

Solís (2015) agregó que el desperdicio del recurso puede ser revertido con el fomento de responsabilidades ambientales en la ciudadanía mediante la modificación de hábitos para su cuidado. La municipalidad debe promover la concienciación en sus ciudadanos para que el agua no sea contaminada con residuos sólidos. Sin embargo, las autoridades no tienen la iniciativa de transmitir conocimientos ni valores por lo que su desperdicio y contaminación es realizado.

Sobre la segunda dimensión, Ramírez (2020) acotó que este recurso es deteriorado principalmente por los residuos sólidos que no son segregados según su especie, falta de limpieza, cuidado constante de áreas verdes y reforestación. Siendo necesario la realización de un programa de gestión ambiental de acuerdo a la realidad del área; además de capacitar a los individuos que desempeñan labores dentro y fuera del establecimiento para que tengan conocimiento sobre la dimensión y su relevancia

en la sostenibilidad. Sin embargo, son pocas las entidades que realizan actividades de reciclaje o arborización.

Sobre la tercera dimensión, Ruíz (2015) en su tesis sostuvo, son pocos los distritos que se interesan por medir la calidad del aire en su zona a pesar de conocer que la contaminación de este recurso se debe principalmente al polvo y humo generado por autos y transportes públicos. Sin embargo, en las municipalidades existe una falta de trabajo conjunto con organizaciones como el estado para emplear acciones que eviten su mayor contaminación.

Sobre la cuarta dimensión, Canlla (2019) aportó que sirve para la realización de actividades, existiendo energías renovables como no renovables. Para el alcance de sostenibilidad y una buena gestión ambiental se tiene que contar con el compromiso de todos los actores del territorio como centros educativos, empresas privadas y autoridades del sector público. Es necesario la promoción planificada de acciones sobre ahorro de energía reduciendo su uso, al igual que el uso de tecnologías limpias. Se necesita la promoción de educación ecológica como de ecoeficiencia para el buen manejo de los recursos agua, energía y suelo.

Así mismo, Castro (2019) redactó que el recurso energético es primordial para las generaciones influyendo en la calidad de vida. El uso de energía no renovable genera grandes impactos negativos al medio ambiente, por ello las entidades pertenecientes al estado deben promover el manejo de energías renovables proponiendo y desarrollando planes con el recurso hídrico.

Sobre la quinta dimensión, Marcelo (2019) declaró que existe la necesidad de que las entidades municipales desarrollen políticas para el cuidado del medio ambiente. Aunque existen leyes para el cuidado ambiental las autoridades no velan por su cumplimiento. Una gestión ambiental llevada a cabo por la entidad gobernadora debe tomar el camino de administrar y desarrollar proyectos dirigidos hacia un crecimiento económico cuidando el patrimonio ambiental. Sin embargo, el no hacer cumplir, diseñar ni controlar las normativas ambientales se debe a una carencia de conocimientos, valores, y técnicas por parte de los colaboradores.

Lozano y Barbarán (2021) mencionaron que, una gestión ambiental local está conformada por políticas, técnicas y actividades sincronizadas asegurando que resoluciones y programas se realicen a beneficio del medio ambiente y su sostenibilidad en el tiempo. En los gobiernos locales de América latina la carencia de sostenibilidad ambiental es resultado de una falta de interés e involucramiento de autoridades como ciudadanos. Como resultado, una deficiente gestión ambiental se atribuye a que, la mayoría de los trabajadores públicos no cuentan con las capacidades necesarias para realizar y desarrollar planes, estrategias e indicadores de acuerdo a la realidad nacional, capacidad de recursos económicos y materiales.

También, Quicaño (2018) demostró que la gestión ambiental desarrollada en Arequipa es escasa e inadecuada ya que no se realiza un control sobre el manejo de los recursos naturales ni de las normativas ISO; tampoco se realizan programas para mitigar los problemas ambientales no cumpliendo con un desarrollo sostenible.

Sobre la sexta dimensión, Falero (2019) mencionó, la contaminación del agua, suelo y aire es principalmente producto de una carencia de educación ecológica en los ciudadanos, la cual debe de promoverse en la etapa escolar. Aunque influye mucho los valores, religión y hábitos; estos pueden ser modificados; siendo una tarea municipal que necesita de mayor inversión, iniciativa, organización y fomento de actos ecológicos, además de conocer, estudiar y trabajar de acuerdo a las normas ambientales del ISO.

La formación ecológica consiste en la modificación de costumbres para la protección y preservación del medio ambiente con el fin de mejorar la calidad de vida. Para promoverla el área administrativa debe de desempeñar bien su papel, vigilando el cumplimiento de responsabilidades y obligaciones de los participantes; además de realizar una eficiente gestión de recursos, planeación y ejecución de programas ambientales que puedan realizarse en centros educativos. Se conseguirá promover en los ciudadanos el interés de participar en estas actividades. Sin embargo, se mostró que en la municipalidad hay una carencia proyectos ambientales debido a una mala

administración; no existiendo deseo por lado de asociaciones vecinales a participar en una cultura ecológica (Egoavil y Salazar, 2018).

Así mismo, Chávez (2020) sostuvo que la educación ambiental tiene influencia en el logro del desarrollo sostenible. La municipalidad debe tomar como responsabilidad el emplear programas y talleres para concientizar a los ciudadanos, darle importancia al reciclaje que contribuye al bienestar ambiental y económico, promover una educación ecológica trabajando conjuntamente con colegios de inicial, aplicar planes que permitan un buen manejo de residuos sólidos y utilizar las herramientas tecnológicas para promover valores. Sin embargo, los municipios tienen una carencia de implementación de estrategias de acuerdo a objetivos reales e identificación de las necesidades, oportunidades y debilidades en cuestiones ambientales como administrativas.

Sobre la séptima dimensión, Alcázar y Sierra (2021) en su tesis de maestría mencionó que el término se centra en la reducción de la producción de residuos. Como parte de esta se considera que la segregación, utilización de las 3Rs y programas educativos son una estrategia para incentivar la economía circular trabajando conjuntamente con las organizaciones vecinales; ayudando a reducir los impactos ambientales siendo un proceso para llegar al desarrollo sostenible. Pero en el país las municipalidades le restan su debida importancia; por ello, no realizan una eficiente promoción de economía circular en las personas faltando un control por parte del Ministerio del ambiente sobre la gestión de residuos sólidos municipales.

En el entorno internacional sobre la primera dimensión Martínez (2017) en su tesis sostuvo que, la calidad del recurso agua es importante para la población, especies animales y vegetales. Los municipios, al tener acceso total a los conductos por el que fluye este recurso deben de garantizar mediante estrategias que no se realice su contaminación y este llegue con calidad a todos los hogares. Concluyó que existe la necesidad de que todos los habitantes puedan acceder al agua potable de calidad. Para ello, se debe manejar adecuadamente los recursos financieros otorgados

por el gobierno y orientar a los habitantes el no arrojar desperdicios a los ríos ni conductos de agua, contribuyendo a mejorar la calidad de vida.

También, Sarita, Gaviria y Baquero (2017) mencionaron que, el agua es un indicador de sostenibilidad debido a que, mediante su uso, conservación, no contaminación con residuos sólidos y administración adecuada permite que las áreas verdes puedan alimentarse y aumentar su tiempo de vida.

Sobre la segunda dimensión, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (2016) mencionó que es una parte fundamental del medio ambiente, contribuye con la supervivencia de seres humanos gracias a sus propiedades que impulsan el crecimiento de áreas verdes, purifican el aire y regulan los niveles de agua. Sin embargo, es degradado por el exceso de contaminación con residuos sólidos y construcción de edificaciones sin una planeación urbana. Para su conservación es importante la participación conjunta del gobierno nacional, regional y local en la planeación y control de estrategias que disminuyan su deterioro.

También, Andrade y Bermúdez (2010) en su artículo aportaron que, para el cuidado del suelo las municipalidades deben de aceptar proyectos urbanos viables y sostenibles. Las autoridades municipales deben mostrar su responsabilidad para con el medio ambiente mediante una planificación e implementación de estrategias para un cambio de cultura y control de la calidad ambiental en la zona. Se debe promover una buena comunicación con los ciudadanos y trabajadores de la entidad pública; vigilando su actuar, haciendo conocer cuál es la responsabilidad que cumplen cada uno en la búsqueda de sostenibilidad.

Así mismo, Macías, Páez y Torres (2018) aportaron que, ante el crecimiento acelerado de la población el inadecuado manejo de los residuos sólidos es un problema que afecta directamente al recurso suelo, aire y agua. Al presenciar la gran cantidad de residuos urbanos es necesario implementar un plan de acción sobre la gestión de los mismos. Toda municipalidad tiene que diseñar un plan con objetivos claros manejando eficientemente los recursos para responder al reto ambiental. Se debe hacer partícipe a todos los integrantes del entorno distrital, emplear una buena

coordinación en cada uno de los niveles, obtener y manejar datos que permitan tomar decisiones acertadas y dar seguimiento a las acciones implementadas.

Sobre la tercera dimensión Acevedo (2017) sucinto que, la calidad del aire gira en torno al número de población y como está desarrolla sus actividades de trabajo y cotidianas. Su deterioro muchas veces es la causante de enfermedades respiratorias en los ciudadanos; pero su contaminación en mayoría se debe a los gases tóxicos como aerosoles, humo de vehículos, basura e invasión territorial lo que disminuye la calidad de vida. Debe de realizarse un control sobre la actuación humana, determinar políticas firmes y proyectos de concientización.

Sobre la cuarta dimensión según Castañeda (2017) la energía es uno de los recursos más demandados y utilizados por los pobladores; sin embargo, la energía más empleada es la no renovable, incluso esta nueva era se caracteriza en ello a pesar de que los medios renovables como la energía eólica, hídrica o solar puede implementarse en las ciudades. El gobierno y el estado deben impulsar el desarrollo eficiente y progresivo de programas sobre el uso adecuado de energías en los hogares de los ciudadanos como de sus colaboradores. También, mediante incentivos se puede motivar a los colaboradores a indagar sobre formas de emplear energías renovables.

Por un lado, Netshiozwi (2019) en su tesis determinó que el cambio climático, un problema actual, es generado por los gases tóxicos de empresas y ciudades; esta situación se agrava por la falta de iniciativa de instituciones públicas y municipios para realizar actividades, programadas no solo a un corto plazo sino a un horizonte lejano. La implementación de energías renovables tiene más posibilidad de éxito cuando las instituciones gubernamentales saben con claridad cuáles son sus funciones. Si se desea tener y mantener una mirada ecológica, debe gestionarse planes y acciones tomando en cuenta el ámbito ambiental. Es primordial reconocer que el cambio debe generarse de dentro hacia fuera, designar a los responsables, mantener un equilibrio entre la necesidad humana y ambiental y comprender que no se realizará de un día a otro.

Por otro lado, Hernández, Pinto, González, Pérez, Torres y Rengel (2017) mencionaron que las energías no renovables y su uso totalmente inadecuado producen una gran contaminación e impacto ambiental negativo. Es importante que se transfiera conocimientos sobre el ahorro eléctrico y así se puedan poner en práctica actividades y hábitos saludables. Para el manejo eficiente de energía las implementaciones de proyectos estratégicos deben alinearse a la realidad actual de la ciudadanía y su entorno, de tal forma que se hayan identificado las fortalezas y debilidades para reducir la brecha entre ellas.

Sobre la quinta dimensión Toledo (2017) en su publicación académica mencionó que, en la gestión ambiental las normativas, ordenanzas o leyes juegan un papel importante cuando se trata de anticiparse al deterioro de los recursos. Para su cumplimiento es necesario la iniciativa y compromiso del municipio como de los habitantes. Estas políticas son herramientas que ayudan a alcanzar una sostenibilidad ambiental; su incorporación, cumplimiento y divulgación es tarea de la municipalidad.

Mesa (2020) refirió, la percepción de los actores que rodean a la entidad municipal de un distrito contribuyen a la formulación e implementación de políticas ambientales ya que, muestran si los cambios realizados por la gestión en ese territorio son los adecuados. Estas políticas deben incluir una educación ambiental y proyectos que motiven a los ciudadanos a ser partícipes.

González (2018) mencionó que, una de las políticas ambientales que debe implementarse en los distritos tiene que enfocarse en solucionar o reducir el problema de la generación a gran cantidad de residuos sólidos por los ciudadanos; para ello, se necesita de una decisión contundente por parte del gobierno general como de las autoridades distritales. Estos deben llevar a cabo una planificación y programación de actividades que conlleven al cuidado y protección ambiental; además de, implementar y hacer cumplir las políticas o reglas dentro y fuera del establecimiento.

Sobre la sexta dimensión Paso y Sepulveda (2018) en su tesis de maestría hicieron referencia que, la educación ambiental tiene el propósito de estar en armonía con el medio ambiente. El tema se ha hecho presente ante la preocupación por las

enormes toneladas de residuos sólidos generados por los ciudadanos. Lo que se busca con esta educación es promover una cultura verde con el propósito de desarrollar un ambiente saludable y perdurable en beneficio de las siguientes generaciones. Es un proceso; el cambio de hábitos, actos e iniciativas realizadas por el ciudadano a favor del cuidado de la biodiversidad no se da de un día a otro; por ello, la educación ambiental debe ser continua, monitoreada y comunicada desde los más pequeños a los más grandes.

Sobre la séptima dimensión Paulo, Mamede y Mendes (2020), la economía circular puede definirse como darle un segundo uso a los bienes; esta debe de incluirse en las prácticas y proyectos realizados por la gestión y comunidad. Una iniciativa de sostenibilidad empleando el término de economía circular es separar los residuos sólidos para con ello emplear el reciclaje, reutilización y reducción.

Rodríguez, Palomo y González (2020) acotaron que la economía circular es una estrategia y necesidad sostenible para generar impacto positivo al ambiente. Consiste en dar una nueva utilización o emplear las 3Rs a recursos y productos que han culminado su vida útil. Para su desarrollo el gobierno debe elaborar un plan con estrategias para concientizar y comprometer en prácticas amigables no solo a la entidad municipal y ciudadanos, sino también a negocios, empresas, colegios e incluso recicladores. Además, debe trabajar con transparencia informando los resultados a la población siendo estos últimos el actor fundamental para lograr un cambio.

En el marco conceptual, sobre la variable Oyinkansola (2017) refirió a la sostenibilidad ambiental como parte segregada del concepto puro "sostenibilidad". Su propósito es visualizar cómo el desarrollo y satisfacción de las necesidades es consumado sin dañar el cumplimiento de estas mismas necesidades a un tiempo futuro. Además, su cimiento está conformado por los recursos suelo, aire, agua y biodiversidad los cuales deben tener un manejo equilibrado. Aunque la mayoría de individuos se enfoquen en obtener ganancias económicas el condado debe incentivar trabajar conjuntamente para alcanzar una mejor calidad de vida; para ello, es necesario promover la educación y programas que brindan recompensas económicas.

Así mismo, se procura disminuir las consecuencias del cambio climático mediante la identificación de sus causas y mitigación de consecuencias. Se busca la sostenibilidad mediante el cuidado de la biodiversidad, manejo eficiente y calidad del agua potable, aumento de la utilidad de energía proveniente de recursos inagotables y aminorar la producción de desperdicios mediante la implantación de estrategias (Sanahuja y Tezanos, 2016).

Toribio (2019) acotó, la sostenibilidad ambiental se basa en el uso racional y correcto de materiales y medios para cubrir las necesidades actuales sin crear una carencia en las poblaciones de tiempos futuros. Las actividades no deben alterar el contexto natural de los ecosistemas. Reveló que la falta de sostenibilidad va de la mano de la compra y abastecimiento exagerado de recursos por los ciudadanos, quienes carecen de conocimientos ecológicos para preservar la naturaleza.

La administración ambiental es la capacidad de establecer acciones, políticas, estrategias y planes que promuevan el crecimiento y al mismo tiempo el cuidado ambiental. Estos necesitan de un trabajo colaborativo entre el estado, empresas y ciudadanos. Basado principalmente en el cuidado y gestión sostenible del recurso aire, agua, suelo incentivando una economía circular y educación ambiental (Ministerio del ambiente, 2019).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Se determina para identificar el propósito con el que se realiza la indagación (Tam, Vera y Oliveros, 2008). Por ello, el tipo de investigación que se empleó en el estudio fue aplicada; se realizó por el simple hecho de obtener conocimientos mediante la documentación de información, para darle solución a una problemática planteada que contribuirá a la mejora de la sociedad (Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero, 2018).

Se aplicó un diseño no experimental ya que, no se manipulo a la variable para obtener resultados, se buscó situaciones registradas por otros autores para emplear un formato de obtención de respuestas de la población estudiada y con ello contestar a las interrogantes planteadas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

De esta forma, la indagación tuvo un corte transversal analizando a la variable por única vez y describiendo sus características (Álvarez, 2020); con el propósito de conducir la investigación y comenzar la edificación de un cuestionario sobre la variable sostenibilidad ambiental.

3.2. Variable y operacionalización

La disertación estuvo conformada por 1 sola variable y un número de 7 dimensiones, las cuales fueron: recurso hídrico, recurso tierra, recurso aire, energía, políticas ecológicas, formación ambiental y economía circular.

Así mismo, la cantidad de indicadores varía por cada dimensión; la primera dimensión contiene 2 indicadores, la segunda dimensión posee 3 indicadores, a la tercera dimensión se le asocia 1 indicador, la cuarta dimensión consta de 2 indicadores, la quinta dimensión tiene 1 indicador, la sexta dimensión está conformada por 1 indicador al igual que la séptima dimensión. Lo mencionado puede ser visualizado en el sector de anexos (ver anexos 2 y 3).

3.3. Población, muestra y muestreo

La población hace referencia al grupo o conjunto global de individuos que conforman el entorno a investigar, del cual se reduce a una muestra (López, Fachelli, 2015). En el estudio la población estuvo conformada por todos los individuos de una jurisdicción, donde el número fue igual a 23,646 ciudadanos.

Los criterios de inclusión empleados fueron: ciudadanos del distrito a investigar, tener de 3 a más años de vivir en territorio, mayores de 18 años y mínimo tener educación secundaria completa. Mientras que los criterios de exclusión se basaron en: ciudadanos ajenos al distrito y que sean menores de 18 años

Se identificó a la muestra como el pequeño y representativo grupo obtenido de la población; el número de ciudadanos debe tener las cualidades necesarias para que se les aplique el cuestionario (Ñaupas, et al., 2018). Mediante un esquema matemático se aplicó la fórmula de población finita; donde el error tuvo un margen de 8 %, esta arrojó una muestra conformada por 149 ciudadanos del distrito de estudio.

Según Ñaupas, et al (2018) menciona que, el muestreo es la técnica aplicada a la muestra para la obtención de respuestas. Se utilizó un muestreo no probabilístico ya que las personas no fueron escogidas al azar, estas debieron cumplir con algunas características esenciales para la investigación.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta que sirvió para recolectar datos de la percepción ciudadana ante la variable administración de sostenibilidad ambiental. Hernández, et al. (2014, p.47) las técnicas varían según el tipo de investigación, pero la encuesta ayuda a recopilar datos esenciales y concretos en una investigación cuantitativa.

Así mismo, el instrumento que se aplicó fue el cuestionario ya que, ofrecía una respuesta clara de la percepción de los ciudadanos ante la administración de sostenibilidad ambiental en el distrito (ver anexo 4).

Este sirve como guía, debe contener todas las preguntas con su valoración y debe estar elaborado con claridad para el entendimiento de los encuestados (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). En el instrumento se empleó la escala Likert cuya valoración va del 1 al 5 (ver anexos tabla 1).

El cuestionario empleado para la recaudación de información, tuvo que ser validado por tres expertos en la materia, quienes leyeron y verificaron si el instrumento realmente proporciona respuestas que contribuyan a la indagación. Se cuenta con la aprobación de un experto (ver anexos tabla 2).

Confiabilidad del instrumento

Al realizarse la prueba de Alfa de Cronbach en el programa SPSS para saber el coeficiente de la encuesta realizada a 149 ciudadanos. La confiabilidad del instrumento fue de $0.839 > 0.80$ significando que tuvo una validez muy alta (Celina & Campo, 2005). (Ver anexos tabla 3 y 4).

Entonces, se obtuvo una confiabilidad de 0.839 concluyendo que, ante los datos recolectados sobre la variable, sus indicadores e ítems tiene una magnitud muy alta; las respuestas de la encuesta son válidas, confiables y existe consistencia en el instrumento.

3.5. Procedimientos

El proceso describe la forma, sitio y entorno en el que se realiza la recaudación de información mediante el o los instrumentos seleccionados (Passos, 2015). Para la recolección se inició validando el instrumento por los tres expertos para que pueda ser aplicada; se procedió a verificar si el lenguaje empleado en el instrumento era entendible para la muestra seleccionada; las cuales fueron llevadas al escenario de investigación.

Se escogió de manera no probabilístico a los individuos que se encuentren a los alrededores de la municipalidad y cumplan con los parámetros de inclusión, se pasó a explicarles el motivo y fin del cuestionario, se procedió a que los ciudadanos

llenar las casillas, se guardaron en una base de Excel y procesaron los datos para obtener resultados mediante el SPSS.

3.6. Método de análisis de datos

En la indagación se empleó el método de estadística.

Descriptiva: La realización de tablas numéricas con porcentajes que mostraron con facilidad e hicieron más visibles los resultados sin la necesidad de llegar a una interpretación escrita.

Inferencial: Se efectuó desde la operacionalización e inducción a la variable, prueba de correlaciones entre las dimensiones hasta el método de comparación de hipótesis para su aceptación o rechazo.

3.7. Aspectos éticos

Se mantuvo una ética personal y profesional en cada una de las tareas realizadas, mediante la no distorsión de resultados obtenidos, respetando las ideas y contribuciones de otros autores mediante la citación y referencia, evaluando con objetividad las resoluciones.

Por otro lado, se respetó la decisión de la otra persona cuando no deseaba participar en la investigación, por ningún motivo el fin fue recaudar datos personales de la muestra; siendo el único objeto el realizar el proyecto de investigación. Tampoco se procedió a emplear actos no éticos como el plagio ni modificación a beneficio sobre los resultados. En todo momento se actuó bajo valores, moral y ética.

Salazar, Icaza & Alejo. (2018) los investigadores tienen que poseer principios éticos en cada acto, pero, al mismo tiempo se debe aplicar la moral para procesar información de él mismo como de otras personas involucradas; es por ello, que en la mayoría de universidades se incentiva, promueve y recuerda estos conceptos, buscando que sus estudiantes realicen un correcto manejo de datos.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de estadística descriptiva

Variable: Sostenibilidad ambiental

Dimensión: Recurso agua

Tabla 5

Frecuencia de la dimensión recurso agua

RECURSO AGUA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	nunca	7	4.7	4.7	4.7
	casi nunca	86	57.7	57.7	62.4
	a veces	55	36.9	36.9	99.3
	casi siempre	1	.7	.7	100.0
	Total	149	100.0	100.0	

Fuente: Realización propia

Interpretación: Existe una brecha del 99.3% sobre la dimensión recurso agua desde la percepción de los ciudadanos ante las acciones de la municipalidad. La brecha está compuesta por un 36.9% de ciudadanos que respondieron “a veces”, un 57.7% “casi nunca” y un 4.7% “nunca”. Solo el 0.7% de los ciudadanos considera que la municipalidad ejerce un buen manejo de acciones para el cuidado del recurso. Esta frecuencia mostró que casi el 100% de los encuestados perciben que la municipalidad no ejerce acciones para el cuidado y ahorro del recurso agua.

Dimensión: Recurso suelo

Tabla 6

Frecuencia de la dimensión recurso suelo

RECURSO SUELO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	nunca	2	1.3	1.3	1.3
	casi nunca	33	22.1	22.1	23.5
	a veces	104	69.8	69.8	93.3
	casi siempre	10	6.7	6.7	100.0
	Total	149	100.0	100.0	

Fuente: Realización propia

Interpretación: El 93.3% de los datos representan una brecha sobre la percepción ciudadana ante el manejo municipal del recurso suelo. Esta brecha la conforman tres grupos; con un número de 104 ciudadanos representando a un 69.8% que respondieron “a veces”; 33 ciudadanos representaron al 22.1% que marcaron “casi nunca” y 2 ciudadanos marcaron “nunca”. Solamente 10 ciudadanos representaron un 6.7% siendo un porcentaje de aliados bajo. La frecuencia mostró que desde la percepción de los habitantes la municipalidad no realiza continuamente actividades o estrategias para reducir los residuos sólidos y preservar las áreas verdes.

Dimensión: Recurso aire

Tabla 7

Frecuencia de la dimensión recurso aire

RECURSO AIRE					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	nunca	15	10.1	10.1	10.1
	casi nunca	60	40.3	40.3	50.3
	a veces	56	37.6	37.6	87.9
	casi siempre	18	12.1	12.1	100.0
	Total	149	100.0	100.0	

Fuente: Realización propia

Interpretación: Los datos mostraron que desde la percepción ciudadana sobre actividades empleadas por la municipalidad sobre el recurso suelo se evidencia una brecha total de 87.9%; conformado principalmente por un 40.3% de ciudadanos que respondieron que “casi nunca” se realizan actividades o planes sobre el recurso aire.

Dimensión: Energía

Tabla 8

Frecuencia de la dimensión energía

ENERGÍA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	nunca	26	17.4	17.4	17.4
	casi nunca	100	67.1	67.1	84.6
	a veces	22	14.8	14.8	99.3
	casi siempre	1	.7	.7	100.0
	Total	149	100.0	100.0	

Fuente: Realización propia

Interpretación: El 99.3% de los datos sobre la energía desde la percepción ciudadana representan la brecha. La brecha está integrada por el 14.8% que respondieron “a veces”, 67.1% que respondieron “casi nunca” y 17.4% respondieron “nunca”. El 0.7% de los ciudadanos perciben que la dimensión energía en la municipalidad se realiza de forma adecuada. La frecuencia evidenció que desde la percepción de los habitantes la municipalidad no fomenta el ahorro de energía no renovable ni fomenta el uso de energía renovable.

Dimensión: Políticas

Tabla 9

Frecuencia de la dimensión políticas ambientales

POLÍTICAS AMBIENTALES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	nunca	10	6.7	6.7	6.7
	casi nunca	83	55.7	55.7	62.4
	a veces	52	34.9	34.9	97.3
	casi siempre	4	2.7	2.7	100.0
	Total	149	100.0	100.0	

Fuente: Realización propia

Interpretación: El 97.3% representa la brecha. El 55.7% de esta brecha corresponde a ciudadanos que respondieron “casi nunca” ante las políticas ambientales impuestas por la municipalidad. Por otro lado, solamente el 2.7% de ciudadanos evidencia que las políticas ambientales son aplicadas de forma adecuada. La frecuencia desde la percepción de los habitantes evidenció que la municipalidad no pone en práctica políticas bajo el concepto de las normas ISO 14000.

Dimensión: Educación ambiental

Tabla 10

Frecuencia de la dimensión educación ambiental

EDUCACIÓN AMBIENTAL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	nunca	9	6.0	6.0	6.0
	casi nunca	69	46.3	46.3	52.3
	a veces	63	42.3	42.3	94.6
	casi siempre	7	4.7	4.7	99.3
	siempre	1	.7	.7	100.0
	Total	149	100.0	100.0	

Fuente: Realización propia

Interpretación: La brecha es representada por un 94.6% sobre la percepción de los ciudadanos ante la educación ambiental ejercida en la gestión municipal. Esta brecha está compuesta por un 42.3% de respuestas “a veces”, 46.3% de respuestas “casi nunca” y un 6.0% de respuestas “nunca”. Los aliados están conformados por un 4.7% y 0.7% de ciudadanos que perciben una educación ambiental.

Dimensión: Economía circular

Tabla 11

Frecuencia de la dimensión economía circular

ECONOMÍA CIRCULAR					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	nunca	11	7.4	7.4	7.4
	casi nunca	82	55.0	55.0	62.4
	a veces	50	33.6	33.6	96.0
	casi siempre	4	2.7	2.7	98.7
	siempre	2	1.3	1.3	100.0
	Total	149	100.0	100.0	

Fuente: Realización propia

Interpretación: Existe una brecha de 96.0% sobre la economía circular. La brecha está integrada por un 33.6% de respuestas “a veces”, 55.0% de respuestas “casi nunca” y 7.4% de respuestas “nunca”. Se evidencia que los aliados representan 4.0%. La frecuencia de datos demostró que desde la percepción ciudadana la municipalidad no promueve el uso de una economía circular.

4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Prueba de correlación entre todas las dimensiones

El Rho de Spearman realizado en cada una de las dimensiones arrojó que existe una correlación positiva mediana; debido a que la mayor parte de los coeficientes obtenidos se encuentran entre el valor de +0.11 a +0.50 (ver anexos tabla 12).

a) Prueba de correlación entre las dimensiones recurso agua y educación ambiental

El Rho de Spearman determinó el coeficiente de correlación entre la dimensión recurso agua y educación ambiental. Se apreció un $0,529 > 0,01$ de grado de correlación entre las dos dimensiones. El grado se encontró entre los valores de +0.51 a +0.75 por lo

cual, las dimensiones tienen una correlación positiva considerable. Se tuvo un Sig. bilateral equivalente a 0,000 por ello, se descarta la H0 y admite la H1 (ver anexos tabla 13).

b) Prueba de correlación entre las dimensiones recurso suelo y educación ambiental

Se mostró un coeficiente de correlación equivalente a $0,443 > 0,01$. Existiendo una correlación positiva mediana entre las dimensiones recurso suelo y educación ecológica. Se tuvo un Sig. de 0,000 descartando la H0 y admitiendo la H1 (ver anexos tabla 14).

c) Prueba de correlación entre las dimensiones recurso aire y educación ambiental

Se mostró un coeficiente de correlación equivalente a $0,434 > 0,01$ definiendo que existe una correlación positiva mediana entre la dimensión recurso aire y educación ambiental. Con un Sig. igual a 0,000 se procedió a descartar la H0 y admitir la H1 (ver anexos tabla 15).

d) Prueba de correlación entre las dimensiones energía y educación ambiental

Existe una correlación positiva mediana equivalente al $0,361 > 0,01$ entre las dimensiones energía y educación ecológica. Se mostró que el Sig. es de 0,000 descartando la H0 y tomando la H1 (ver anexos tabla 16).

e) Prueba de correlación entre las dimensiones políticas ambientales y recurso suelo

Existe una correlación positiva mediana equivalente a $0,383 > 0,01$ entre las dimensiones aspecto político y el recurso suelo. Con un Sig. de 0,000 se procedió a descartar la H0 y admitir la H1 (ver anexos tabla 17).

f) Prueba de correlación entre las dimensiones educación ambiental y políticas ambientales

Existe una correlación positiva mediana entre la dimensión educación ambiental y políticas ambientales que equivale al $0,436 > 0,01$. Con un Sig. de 0,000 se procedió a descartar la H0 y admitir la H1 (ver anexos tabla 18).

g) Prueba de correlación entre las dimensiones economía circular y recurso suelo

Existe una correlación positiva mediana con un coeficiente de $0,294 > 0,01$ entre las dimensiones economía circular y recurso suelo. Con un Sig. de $0,000$ se procedió a descartar la H_0 y admitir la H_1 . (ver anexos tabla 19).

4.2.2. Prueba de hipótesis

4.2.2.1 Hipótesis específica 1

a) Prueba de hipótesis

H_0 : No existe relación entre las dimensiones recurso agua y educación ambiental en la municipalidad de un distrito de Lima.

H_1 : Existe una relación entre las dimensiones recurso agua y educación ambiental en la municipalidad de un distrito de Lima.

b) Valores críticos

$P\text{-valor} > 0.05$ se procede a aceptar la hipótesis nula y descartar a la hipótesis alterna.

$p\text{-valor} < 0.05$ se procede a descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna

c) Decisión

$P(0,000) < 0.05$ se descarta la nula y admite la hipótesis alterna

d) Coeficiente de determinación (R^2)

$r=0.529$

$CD=0.2798$

e) Grado de asociación entre las dimensiones

$GA\%= 27.98\%$

f) Resolución:

Existe un $p=0.000$ aceptando la hipótesis alterna. Por ello, hay relación entre las dimensiones recurso agua y educación ambiental. En conclusión, el recurso agua en

la municipalidad de un distrito es atractivo desde la percepción de los ciudadanos relacionado con la educación ambiental. Con una confianza= 0.05% y un CD= 0.2798 y GA%=27.98% las dimensiones recurso agua y educación ambiental están asociadas en un 27.98%.

4.2.2.2 Hipótesis específica 2

a) Prueba de hipótesis

Ho: No existe relación entre las dimensiones recurso suelo y educación ambiental en la municipalidad de un distrito de Lima.

H1: Existe una relación entre las dimensiones recurso suelo y educación ambiental en la municipalidad de un distrito de Lima.

b) Valores críticos

P-valor > 0.05 se procede a aceptar la hipótesis nula y descartar a la hipótesis alterna.

p-valor < 0.05 se procede a descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna

c) Decisión

P (0,000) < 0.05 se descarta la nula y admite la hipótesis alterna

d) Coeficiente de determinación (R²)

r=0.443

CD=0.1962

e) Grado de asociación entre las dimensiones

GA%= 19.62%

f) Resolución:

Existe un p=0.000 aceptando la hipótesis alterna. Por ello, hay relación entre las dimensiones recurso suelo y educación ambiental. En conclusión, el recurso suelo en la municipalidad de un distrito es atractivo desde la percepción de los ciudadanos

relacionado con la educación ambiental. Con una confianza= 0.05% y un CD= 0.1962 y GA%=19.62% las dimensiones recurso agua y educación ambiental están asociadas en un 19.62%.

4.2.2.3 Hipótesis específica 3

a) Prueba de hipótesis

Ho: No existe correlación entre las dimensiones recurso aire y educación ambiental en la municipalidad de un distrito de Lima.

H1: Existe una correlación significativa entre las dimensiones recurso aire y educación ambiental en la municipalidad de un distrito de Lima.

b) Valores críticos

p-valor > 0.05 se procede a aceptar la hipótesis nula y descartar a la hipótesis alterna.

p-valor < 0.05 se procede a descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna

c) Decisión

P (0,000) < 0.05 se descarta la nula y admite la hipótesis alterna

d) Coeficiente de determinación (R²)

r=0.434

CD=0.1883

e) Grado de asociación entre las dimensiones

GA%= 18.83%

f) Resolución:

Existe un p=0.000 aceptando la hipótesis alterna. Por ello, hay relación entre las dimensiones recurso aire y educación ambiental. En conclusión, el recurso aire en la municipalidad de un distrito es atractivo desde la percepción de los ciudadanos relacionado con la educación ambiental. Con una confianza= 0.05% y un CD= 0.1883

y $GA\%=18.83\%$ las dimensiones recurso aire y educación ambiental están asociadas en un 18.83%.

4.2.2.4 Hipótesis específica 4

a) Prueba de hipótesis

H_0 : No existe correlación significativa entre las dimensiones energía y educación ambiental en la municipalidad de un distrito de Lima.

H_1 : Existe una correlación significativa entre las dimensiones energía y educación ambiental en la municipalidad de un distrito de Lima.

b) Valores críticos

$p\text{-valor} > 0.05$ se procede a aceptar la hipótesis nula y descartar a la hipótesis alterna.

$p\text{-valor} < 0.05$ se procede a descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna

c) Decisión

$P(0,000) < 0.05$ se descarta la nula y admite la hipótesis alterna

d) Coeficiente de determinación (R^2)

$r=0.361$

$CD=0.1303$

e) Grado de asociación entre las dimensiones

$GA\%= 13.03\%$

f) Resolución:

Existe un $p=0.000$ aceptando la hipótesis alterna. Por ello, hay relación entre las dimensiones energía y educación ambiental. En conclusión, la energía en la municipalidad de un distrito es atractiva desde la percepción de los ciudadanos relacionado con la educación ambiental. Con una confianza= 0.05% y un $CD= 0.1303$

y $GA\%=13.03\%$ las dimensiones energía y educación ambiental están asociadas en un 13.03%.

4.2.2.5 Hipótesis específica 5

a) Prueba de hipótesis

H_0 : No existe correlación entre las dimensiones políticas ambientales y recurso suelo en la municipalidad de un distrito de Lima.

H_1 : Existe una correlación entre las dimensiones políticas ambientales y recurso suelo en la municipalidad de un distrito de Lima.

b) Valores críticos

$p\text{-valor} > 0.05$ se procede a aceptar la hipótesis nula y descartar a la hipótesis alterna.

$p\text{-valor} < 0.05$ se procede a descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna

c) Decisión

$P(0,000) < 0.05$ se descarta la nula y admite la hipótesis alterna

d) Coeficiente de determinación (R^2)

$r=0.383$

$CD=0.1466$

e) Grado de asociación entre las dimensiones

$GA\%= 14.66\%$

f) Resolución:

Existe un $p=0.000$ aceptando la hipótesis alterna. Por ello, hay relación entre las dimensiones políticas ambientales y recurso suelo. En conclusión, las políticas ambientales en la municipalidad de un distrito son atractivas desde la percepción de los ciudadanos relacionado con el recurso suelo. Con una confianza= 0.05% y un $CD=$

0.1466 y $GA\%=14.66\%$ las dimensiones políticas ambientales y recurso suelo están asociadas en un 14.66%

4.2.2.6 Hipótesis específica 6

a) Prueba de hipótesis

H_0 : No existe correlación significativa entre las dimensiones educación ambiental y políticas ambientales en la municipalidad de un distrito de Lima.

H_1 : Existe una correlación significativa entre las dimensiones educación ambiental y políticas ambientales en la municipalidad de un distrito de Lima.

b) Valores críticos

$p\text{-valor} > 0.05$ se procede a aceptar la hipótesis nula y descartar a la hipótesis alterna.

$p\text{-valor} < 0.05$ se procede a descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna

c) Decisión

$P(0,000) < 0.05$ se descarta la nula y admite la hipótesis alterna

d) Coeficiente de determinación (R^2)

$r=0.436$

$CD=0.2018$

e) Grado de asociación entre las dimensiones

$GA\%= 20.18\%$

f) Resolución:

Existe un $p=0.000$ aceptando la hipótesis alterna. Por ello, hay relación entre la educación ambiental y políticas ambientales. En conclusión, la educación ambiental en la municipalidad de un distrito es atractivo desde la percepción de los ciudadanos relacionado con las políticas ambientales. Con una confianza= 0.05% y un $CD= 0.1303$

y $GA\%=13.03\%$ las dimensiones educación ambiental y políticas ambientales están asociadas en un 13.03%.

4.2.2.7 Hipótesis específica 7

a) Prueba de hipótesis

H_0 : No existe correlación significativa entre las dimensiones economía circular y recurso suelo en la municipalidad de un distrito de Lima.

H_1 : Existe una correlación significativa entre las dimensiones economía circular y recurso suelo en la municipalidad de un distrito de Lima.

b) Valores críticos

$p\text{-valor} > 0.05$ se procede a aceptar la hipótesis nula y descartar a la hipótesis alterna.

$p\text{-valor} < 0.05$ se procede a descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna

c) Decisión

$P(0,000) < 0.05$ se descarta la nula y admite la hipótesis alterna

d) Coeficiente de determinación (R^2)

$r=0.294$

$CD=0.0864$

e) Grado de asociación entre las dimensiones

$GA\%= 8.64\%$

f) Resolución:

Existe un $p=0.000$ aceptando la hipótesis alterna. Por ello, hay relación entre las dimensiones energía y educación ambiental. En conclusión, la energía en la municipalidad de un distrito es atractiva desde la percepción de los ciudadanos relacionado con la educación ambiental. Con una confianza= 0.05% y un $CD= 0.0864$

y GA%=8.64% las dimensiones energía y educación ambiental están asociadas en un 8.64%.

4.3 Relación entre la variable Sostenibilidad ambiental y sus dimensiones

Tabla 20

Relación de la variable con sus dimensiones

Variable: Sostenibilidad ambiental= 27.98% RA + EA; 19.62% RS + ED; 18.83% RA + EA; 13.03% E+EA; 14.66% PA + RS; 20.18% EA + PA; 8.64% EC + RS

Recurso agua x Educación ambiental = 27.98%

Recurso suelo x Educación ambiental = 19.62%

Recurso aire x Educación ambiental = 18.83%

Energía x Educación ambiental = 13.03%

Políticas ambientales x Recurso suelo = 14.66%

Educación ambiental x Políticas ambientales = 20.18%

Economía circular x Recurso suelo = 8.64%

Fuente: Elaboración propia del autor

La sostenibilidad ambiental dentro de la municipalidad de un distrito estuvo conformada por la relación de sus siete dimensiones las cuales fueron el recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular. Las interrelaciones mostraron la importancia de emplear una adecuada administración en esos aspectos para lograr una sostenibilidad ambiental; de igual forma se evidencio que existe la carencia de esta variable en la municipalidad. Se resalta que estos datos dieron respuesta al problema general, objetivo e hipótesis generales. Por ello, es necesario que el municipio le dé debida importancia a la

administración de sostenibilidad ambiental y sus dimensiones ya que, brindan beneficios a la entidad pública como a los habitantes mejorando la calidad de vida.

V. DISCUSIÓN

La indagación se basó en hallar la relación que guarda la administración de sostenibilidad ambiental con sus dimensiones, y cómo estas últimas se relacionan con las demás. Se concuerda con la Organización Internacional del Trabajo (2013), la sostenibilidad ambiental es presenciada cuando la entidad ejerce una adecuada gestión de recursos ecológicos como económicos orientados al crecimiento sin dejar de lado la preservación del medio ambiente. Teniendo la capacidad de dar responsabilidades, desarrollar políticas y actividades organizando y controlando las mismas.

En las frecuencias de las dimensiones se obtuvo un resultado negativo con mayoría de no aliados, evidenciando que existe la necesidad de realizar un manejo eficiente del recurso agua, biodiversidad y energía mediante la formulación de estrategias que prioricen la reducción del número de residuos sólidos producido por los habitantes (Sanahuja y Tezanos; 2016). Se concordó con Oyinkansola (2017) y Toribio (2019) se deben satisfacer las necesidades sin dañar la posibilidad de realizarlo a futuro donde la entidad municipal debe promover la educación y planificación de proyectos incentivando una colaboración conjunta con los actores del entorno. Así mismo, con el Ministerio del ambiente (2019), la sostenibilidad ambiental en un distrito puede alcanzarse cuando el municipio y sus integrantes están capacitados para ejercer una adecuada gestión sobre los recursos, diseñar estrategias y reglamentos.

Respecto a la relación de las dimensiones recurso agua y educación ambiental se admitió la hipótesis alternativa con un $p < 0.05$ mencionando que sí existe una relación entre el recurso agua con la educación ambiental. Ello coincidió con lo descrito por Solís (2015); el desperdicio de este recurso puede revertirse cuando las municipalidades toman la decisión de establecer y dirigir planes o programas que busquen la promoción de concienciación ecológica mediante una educación que corrija las costumbres; así como comunicar a sus ciudadanos cuáles son sus responsabilidades en este proceso. También, Martínez (2017) coincidió que el municipio debe de emplear mecanismos para orientar a los habitantes a la no

contaminación del agua. En síntesis, la promoción de una educación ambiental por parte de la municipalidad hacia sus ciudadanos disminuye el problema de la contaminación y desperdicio del recurso agua siendo necesario la planeación de estrategias y control de las mismas.

De igual forma se coincidió con Sarita, et al. (2017) en el sentido de que es un recurso primordial para la permanencia de vida. También, se coincidió con Ríos (2020), su buen manejo, ahorro y no contaminación resultado de la orientación a la práctica de buenos hábitos ecológicos. Pero se discrepó, con su conclusión de que los saberes o conocimientos ecológicos brindados a individuos en universidades no influyen ni son suficientes para modificar las costumbres de los mismos sobre el uso sostenible que le dan al recurso.

Respecto a la relación entre las dimensiones recurso suelo y educación ambiental se admitió la hipótesis alternativa definiendo que sí existe una relación entre la dimensión recurso suelo y educación ambiental. Ramírez (2020) coincidió con el estudio; el deterioro del recurso suelo es dado por una falta de segregación, reforestación y cuidado de la tierra como biodiversidad; por ello, es primordial el iniciar con una dirección de capacitación constante a los propios colaboradores de la institución municipal sobre conceptos ecológicos y su importancia, siendo esta una forma de educar sobre la preservación ambiental con el fin de que estos mismos transmitan los conocimientos a los ciudadanos. Así mismo, el Ministerio de Ambiente y DS de Colombia (2016) coincide, los residuos sólidos es el mayor problema que afecta al recurso suelo. Los gobiernos distritales deben de realizar un trabajo junto con otras entidades como escuelas, universidades y el estado.

Sumándose, Andrade y Bermúdez (2010) y Macías, et al. (2018) concordaron que los municipios deben de emplear proyectos viables junto con estrategias que permitan mejorar la calidad de vida mediante el diseño de planes con objetivos reales, priorizando un cambio de cultura junto con la vigilancia sobre el actuar de la ciudadanía. En síntesis, la educación ambiental debe enfocarse en mitigar los problemas que impactan negativamente al recurso suelo generado por los grandes

volúmenes de desperdicios que en su mayoría no son segregados; existiendo una falta de promoción de conocimientos. Estos impactos pueden revertirse si la entidad decidiera tomar la iniciativa, responsabilidades y aplicación de una adecuada administración en cada estrategia planteada.

Respecto a la relación entre las dimensiones recurso aire y educación ambiental se admitió la hipótesis alternativa definiendo que el recurso aire sí tiene relación con la educación ambiental. Este resultado coincidió con Acevedo (2017), quien resalta que la calidad del aire depende de las actividades realizadas en la vida diaria; la calidad de este recurso es principalmente afectada por el humo de carros, aerosoles y pesticidas. Siendo una solución el determinar políticas y programas de concienciación a los que debe aplicarse una buena planificación, organización dirección y sobre todo un control que no sea de un solo momento sino sea constante. Ruíz (2015) agrega que es necesario un trabajo conjunto entre organizaciones aliadas para difundir conocimientos que eviten su no contaminación.

Respecto a la relación entre energía y educación ambiental se admitió la hipótesis alternativa, concluyendo que la energía sí tiene relación con la educación ambiental. Se concordó con Canlla (2019) y Castro (2019) quienes mencionaron que existen energías no renovables y renovables ante las cuales el municipio necesita de la planeación y ejecución de un plan de educación ambiental para promover el ahorro de este recurso junto a la creación de proyectos con energías renovables. Para la relación de una educación ambiental se necesita de la organización junto con centros educativos y otros aliados.

Así mismo, se coincidió con Castañeda (2017) y Hernández, et al. (2017), al ser la energía un recurso más utilizado por las generaciones actuales; el gobierno municipal debe de tomar la iniciativa de impulsar programas y transmitir conocimientos en los ciudadanos modificando sus hábitos sobre su uso adecuado y ahorro del recurso energético. Los resultados también coincidieron con Netshiozwi (2019), estas iniciativas tendrán más éxito cuando las municipalidades no se concentren en desarrollar programas a un corto plazo sino a obtener resultados a largo plazo

reconociendo que el cambio tiene que generarse desde la organización hacia los habitantes del territorio.

Respecto a la relación entre la dimensión políticas ambientales y recurso suelo se admitió la hipótesis alternativa, mostrando que sí existe relación entre las políticas ambientales y el recurso suelo. El estudio coincidió con el aporte de Marcelo (2019) y Toledo (2017), en los distritos si existen políticas que se encargan de velar por el buen manejo de los recursos naturales incluido el recurso suelo, sin embargo, el cuidado de este no se realizará cuando en el municipio se halla una carencia de control, compromiso y difusión sobre el cumplimiento de los reglamentos. Este incumplimiento es originado por la falta de saberes y técnicas de los trabajadores municipales. Con estos autores coincidió Lozano y Barbarán (2021) asumiendo que la inadecuada gestión ambiental es influenciada por el aspecto político; la cual se hace evidente porque los colaboradores tienen falta de capacidad para poder desarrollar reglamentos junto con las estrategias e indicadores que se utilizaran para medir los resultados.

Así mismo, se concordó con González (2018) y Quicaño (2018) quienes acotaron que las políticas ambientales deben de tomar en cuenta la consistencia de las normas ISO, además de que al redactarlo deben de centrarse en la reducción de la generación de residuos sólidos empleando una programación y control de acciones que conlleven al cuidado del recurso suelo.

Respecto a la relación entre las dimensiones educación ambiental y políticas ambientales se admitió la hipótesis alternativa demostrando que sí existe una relación entre la educación ambiental y las políticas ambientales. Falero (2019) coincidió con la indagación, la falta de una educación ambiental promueve en los ciudadanos la realización de contaminación de los recursos como incumplimiento de normativas. Este concepto debe ser incentivado en la etapa colegial para lograr modificar las costumbres y valores.

De igual forma, se concordó con Egoavil y Salazar (2018) que el área administrativa debe de vigilar el cumplimiento de obligaciones, planear y ejecutar proyectos ecológicos que tengan como sitio centros de educación; además las

municipalidades deben de procurar trabajar junto a organizaciones vecinales haciéndoles conocer los reglamentos impuestos. Así mismo, se sumaron Chávez (2020) y Paso y Sepulveda (2018), coincidiendo que la educación ambiental debe trabajarse con instituciones transmitiendo planes y políticas que permitan el buen manejo de residuos sólidos como de recursos, pero la falta de esta es presenciada cuando las municipalidades no se enfocan en objetivos realistas de acuerdo a las necesidades ambientales. Esta educación no tiene resultados visibles de un día a otro, toma tiempo para cambiar los malos hábitos en los ciudadanos y una vez realizado es necesario su monitoreo.

Respecto a la relación entre la dimensión economía circular y recurso suelo, se pasó a aceptar la hipótesis alternativa evidenciando que sí existe relación entre la economía circular y el recurso suelo. Coincidiéndose con Paulo, et al. (2020) y Alcázar y Sierra (2021); la economía circular pone en práctica las 3Rs para minimizar los daños ecológicos; una forma de emplearla para el cuidado y preservación del recurso suelo es la reutilización realizada con los residuos sólidos, así como con los residuos orgánicos; estos últimos suelen ser usados como nutrientes para la tierra; sin embargo, esta no es incentivada por las autoridades. Así mismo, se coincidió con Rodríguez, et al. (2020) quienes reportaron que este concepto es una herramienta que permite reducir gastos y el arrojado de residuos a gran cantidad en las aceras como áreas verdes.

VI. CONCLUSIONES

1. Desde la percepción de los ciudadanos la relación entre la administración de la sostenibilidad ambiental de la municipalidad en indagación de un distrito de Lima, 2021, con las intersecciones de sus dimensiones recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular fue positiva y significativa ($P < 0.05$). siendo integrada por 27.98% RA + EA; 19.62% RS + ED; 18.83% RA + EA; 13.03% E + EA; 14.66% PA + RS; 20.18% EA + PA; 8.64% EC + RS.
2. La relación del recurso agua con la educación ambiental de la municipalidad en indagación de un distrito de Lima, 2021, ha sido positiva ($P < 0.05$; Spearman= 0.529; CD%=27.98%).
3. La relación del recurso suelo con la educación ambiental de la municipalidad en indagación de un distrito de Lima, 2021, ha sido positiva ($P < 0.05$; Spearman= 0.443; CD%=19.62%).
4. La relación del recurso aire con la educación ambiental de la municipalidad en indagación de un distrito de Lima, 2021, ha sido positiva ($P < 0.05$; Spearman= 0.434; CD%=18.83%).
5. La relación de la energía con la educación ambiental de la municipalidad en indagación de un distrito de Lima, 2021, ha sido positiva ($P < 0.05$; Spearman= 0.361; CD%=13.03%).
6. La relación de las políticas ambientales y el recurso suelo de la municipalidad en indagación de un distrito de Lima, 2021, ha sido positiva ($P < 0.01$; Spearman= 0.383; CD%=14.66%).
7. La relación de la educación ambiental con las políticas ambientales de la municipalidad en indagación de un distrito de Lima, 2021, ha sido positiva ($P < 0.05$; Spearman= 0.436; CD%=20.18%).
8. La relación de la economía circular con el recurso suelo de una municipalidad de un distrito de Lima, 2021, ha sido positiva ($P < 0.05$; Spearman= 0.294; CD%=8.64%).

VII. RECOMENDACIONES

1. Las municipalidades pueden considerar las relaciones entre las dimensiones analizadas enfocándose en el porcentaje de impacto que tienen cada una sobre la variable; con el fin de aplicar una administración de estrategias que fomenten alcanzar o trabajar bajo el concepto de sostenibilidad ambiental.
2. Los municipios deben de considerar estudiar la percepción de los ciudadanos frente a la administración de la sostenibilidad ambiental ejercida, considerándolos como aliados para identificar los problemas y reducir las brechas.
3. Futuros estudiantes podrán tomar como referencia las dimensiones estudiadas al igual que el instrumento empleado para dar respuesta a situaciones similares con el fin de mejorar un problema social.
4. Si el personal municipal desea disminuir la carencia de sostenibilidad deberá analizar la posibilidad de emplear y administrar actividades utilizando como herramienta la educación ambiental, siendo esta una de las dimensiones con mayor coeficiente de correlación; la cual permite que los ciudadanos sean conscientes de su responsabilidad ante el cuidado y preservación ambiental.
5. Si se desea realizar una adecuada administración de sostenibilidad ambiental se debe iniciar tomando la responsabilidad de capacitar y concientizar al personal de la institución, permitiendo establecer planes y estrategias viables sobre la realidad del distrito.
6. Existe la necesidad de darle importancia a la economía circular para la reducción de residuos sólidos; esta es una dimensión aliada que permitirá en los ciudadanos el empleo de las 3Rs, una menor contaminación de áreas verdes como del recurso suelo e impulso de compostaje; conjuntamente el establecimiento de tachos clasificadores de residuos permitirá que la actividad realizada por recicladores formales sea más eficiente no habiendo la necesidad de romper las bolsas de basura.

REFERENCIAS

- Acevedo, L. (2017). Influencia de la calidad del aire en la mortalidad y la morbilidad por enfermedades respiratorias en Colombia. Recuperada de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/33256>
- Alcázar, V. & Sierra, Z. (2021). Propuesta para lineamientos de acción para promover la economía circular en el distrito de Surco (Tesis de maestría). Recuperada de <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/2144>
- Álvarez, A. (2020). Clasificación de las Investigaciones. Recuperado de <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/10818>
- Andrade, P. & Bermúdez, D. (2010). La sostenibilidad ambiental urbana en Colombia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/748/74816991004.pdf>
- Canlla, A. (2019). Influencia de la Gestión Ambiental en el nivel de ecoeficiencia de la Institución Educativa Emblemática Toribio Rodríguez de Mendoza, Región Amazonas. Recuperado de <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/2536>
- Castañeda, E. (2017). Panorama de las energías renovables y análisis del uso eficiente de las energías en el departamento de Arauca. Recuperado de <https://repositorio.unillanos.edu.co/handle/001/1492>
- Castro, J. (2019). Gestión y eficiencia energética, energías renovables en el planeamiento energético sostenible como manejo de preservación y cuidado del medio ambiente para la generación eléctrica en el Perú (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2820>
- Celina, H. & Campo, A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v34n4/v34n4a09.pdf>
- Chávez, M. (2020). Gestión municipal y educación ambiental en el desarrollo sostenible del distrito Jesús María, 2020, Perú (Tesis de doctorado). Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61515>

- de Miguel, C & Tavares, M. (2015). El desafío de la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe. Chile: Naciones Unidas. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37791/4/LCM23_es.pdf
- Egeovil, C. & Salazar, S. (2018). La gestión municipal y su influencia en la sostenibilidad del medio ambiente en el distrito de la Victoria 2017. Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UTEL_5a9b087fec5168e8067acf7feddc6464
- Falero, E. (2020). Gestión ambiental y conciencia ambiental en el distrito de Ancón, 2020. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59198>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, L. (2014). Metodología de la Investigación. (6ta edición). México: McGRAW-HILL. Recuperado de https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández, J., Pinto, A., Gonzales, J., Pérez, N., Torres, J. & Rengel, J. (2017). Nuevas Estrategias para un Plan de Uso Eficiente de la Energía Eléctrica. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/145/14551170003.pdf>
- López, P. & Fachelli, S. (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Recuperado de <https://www.proquest.com/scholarly-journals/metodología-de-la-investigación-social/docview/2043277111/se-2?accountid=37408>
- Lozano, P. & Barbarán, H. (2021). La gestión ambiental en los gobiernos locales en América Latina. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(1), 212-228. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.221
- Macías, L., Páez, M. & Torres, G. (2018). La Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos desde una perspectiva territorial en el estado de Hidalgo y sus municipios (Tesis de maestría). Recuperado de <http://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1012/281>

- Marcelo, Y. (2019). Responsabilidad social en la gestión ambiental de la Municipalidad de San Juan de Lurigancho, Lima – 2018 (Tesis de maestría). Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_8a423f33ba558dc9cbcf0ef3719b3d49
- Martínez, L. (2017). Gestión del agua en varios departamentos colombianos. Estudio comparado (Tesis de doctorado). Recuperado de <https://roderic.uv.es/handle/10550/61127>
- Mesa, A. (2020). Desempeño institucional y gestión ambiental municipal, un análisis desde la percepción de los actores ambientales de la comunidad. *Lúmina*, 22(2), E0011. <https://doi.org/10.30554/lumina.v22.n2.3416.2021>
- Ministerio del ambiente. (2019). Guía para el buen gobierno municipal en materia de Gestión Ambiental. Recuperado de <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/guia-buen-gobierno-municipal-materia-gestion-ambiental>
- Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible. (2016). Gestión sostenible del suelo. Colombia: Minambiente. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/politica-para-la-gestion-sostenible-del-suelo/>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis (5.ª ed). Colombia: Editado en U. Recuperado de https://play.google.com/books/reader?id=KzSjDwAAQBAJ&pg=GBS.PA1&hl=es_US
- Netshiozwi, E. (2019). The Role of Ecological Governance on the Success and Sustainability of Solar Energy Initiatives (Tesis de doctorado). Recuperada de <https://www.proquest.com/docview/2520774403/fulltextPDF/6E22042D505A4FFDPQ/8?accountid=37408>

- Organización Internacional del Trabajo. (2013). El desafío de la promoción de empresas sostenibles en América Latina y el Caribe: un análisis regional comparativo. Perú: Copyright. Recuperado de <https://www.proquest.com/docview/2134282729/79C1BADC3B964D56PQ/1?accountid=37408>
- Oyinkansola, A. (2017). A Conceptual Model for Environmental Sustainability: A Case Study of Two Small Counties in the Texas Eagle Ford Shale Region (Tesis doctoral). Recuperada de <https://www.proquest.com/dissertations-theses/conceptual-model-environmental-sustainability/docview/1949849384/se-2>
- Paso, A. & Sepulveda, N. (2018). Educación ambiental para generar una cultura ecológica en la Institución Educativa distrital Inedter Santa Marta (Tesis de maestría). Recuperada de <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/7020>
- Passos, E. (2015). Metodología para la presentación de trabajos de investigación: “Una manera práctica de aprender a investigar, investigando”. Colombia: Cartagena De Indias. Recuperado de <https://es.calameo.com/books/005708355b58d7935193c>
- Paulo, J., Mamede, E. & Mendes, G. (2020). A circular economy as an alternative for Brazil’s sustainable growth: analysis of the National Solid Waste Policy. *Revista De Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 9(1), 1-28. <https://doi.org/10.5585/geas.v9i1.16147>
- Quicaño, A. (2018). Importancia del sistema de gestión ambiental local y su incidencia en el desarrollo sostenible de Arequipa 2017 (Tesis de maestría). Recuperada de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSA_9940d4871f085d2d1e84da6d86e4ac19

- Ramírez, Y. (2020). Plan de gestión para la sostenibilidad ambiental en el Museo Tumbas Reales de Sipán. Recuperada de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_d8b52b7f1813fa03498a69dc57e1efba
- Ríos, P. (2020). Hábitos ecológicos para fomentar la sostenibilidad ambiental del agua potable en la escuela de Zootecnia de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-Huacho-2018. (Tesis de maestría). Recuperada de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2859445>
- Rodríguez, A., Palomo, R. & Gonzáles, F. (2020). Transparencia y economía circular: Análisis y valoración de la gestión municipal de los residuos sólidos urbanos. CIRIEC - Espana, (99), 233-272 <http://dx.doi.org/10.7203/CIRIEC-E.99.16011>
- Ruíz, G. (2015). La gestión ambiental en los once Municipios Distritales y Provincial de Lambayeque. Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2848271>
- Salazar, M., Icaza, M. & Alejo, O. (2018). La importancia de la ética en la investigación. Universidad y Sociedad, 10(1), 305-311. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-305.pdf>
- Sanahuja, J. & Tezanos, S. (2017). Del milenio a la sostenibilidad: retos y perspectivas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Política y Sociedad, 54(2), 521-543. <http://dx.doi.org/10.5209/POSO.51926>
- Sarita, D., Gaviria, A. & Baquero, O. (2019). Construcción de un Índice de Sostenibilidad Ambiental y su aplicación en parcelas productivas campesinas del Municipio de Dagua. 10.25100/iyc.v21i2i.7708
- Solís, M. (2015). Actitudes y sostenibilidad ambiental en los habitantes del distrito de Pilcomayo – Junín (Tesis de doctorado). Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2390119>

- Suazo, B. (2017). Economía Circular en Chile: Alcances, problemas y desafíos en la gestión de la ley REP. Recuperada de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/146815>
- Tam, J. Vera, G. & Oliveros, R. (2008). Tipos, métodos y estrategias de investigación científica. Perú. Pensamiento y acción 5:145-154 Recuperado de http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_mode_la_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf
- Toledo, B. (2017). La importancia de la gestión ambiental municipal. Estudio de caso: municipios del departamento de Santa Ana, El Salvador. INVENTUM, 12(23), 22-34. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.12.23.2017.22-34>
- Toribio, F. (2019). Consumo responsable y sostenibilidad ambiental en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica (Tesis de doctorado). Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2396266>
- Waites, S. (2018). All or nothing: An investigation of the interconnection between social and environmental sustainability (Tesis de doctorado). Recuperada de <https://www.proquest.com/dissertations-theses/all-nothing-investigation-interconnection-between/docview/2039618700/se-2?accountid=37408>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

Título: Análisis de la percepción ciudadana sobre la administración de la sostenibilidad ambiental en una municipalidad, Lima, 2021.						
Problema	Objetivos	Variables e indicadores				
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación entre la administración de sostenibilidad ambiental y las interacciones de sus dimensiones recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular en una municipalidad, Lima, 2021?</p> <p>Problemas específicos: a) ¿Cuál es la relación entre el recurso agua y la educación ambiental en una municipalidad, Lima,2021? b) ¿Cuál es la relación entre el recurso suelo y la educación ambiental en una municipalidad, Lima,2021? c) ¿Cuál es la relación entre el recurso aire y la educación ambiental en una municipalidad, Lima,2021? d) ¿Cuál es la relación entre la energía y la educación ambiental en una municipalidad, Lima,2021?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre la administración de sostenibilidad ambiental y las intersecciones de sus dimensiones recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental y economía circular en una municipalidad, Lima, 2021.</p> <p>Objetivos específicos: a) Determinar la relación entre el recurso agua y la educación ambiental en una municipalidad, Lima,2021. b) Determinar la relación entre el recurso suelo y la educación ambiental en una municipalidad, Lima,2021. c) Determinar la relación entre el recurso aire y la educación ambiental en una municipalidad, Lima,2021. d) Determinar la relación entre la energía y la educación ambiental en una municipalidad, Lima,2021.</p>	Variable: ADMINISTRACIÓN DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL				
		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
		1)Recurso agua	1.1.Contaminación del agua 1.2.Uso del agua	01-04	NUNCA (N) CASI NUNCA (CN) A VECES (AV) CASI SIEMPRE (CS) SIEMPRE (S)	Alta () Media () Baja ()
		2)Recurso suelo	2.1.Residuos sólidos 2.2.Reforestación 2.3.Biodiversidad	05-12	NUNCA (N) CASI NUNCA (CN) A VECES (AV) CASI SIEMPRE (CS) SIEMPRE (S)	Alta () Media () Baja ()
		3)Recurso aire	3.1.Calidad del aire	13-14	NUNCA (N) CASI NUNCA (CN) A VECES (AV) CASI SIEMPRE (CS) SIEMPRE (S)	Alta () Media () Baja ()
		4)Energía	4.1.Energía no renovable 4.2.Energía renovable	15-17	NUNCA (N) CASI NUNCA (CN) A VECES (AV) CASI SIEMPRE (CS) SIEMPRE (S)	Alta () Media () Baja ()
		5)Políticas ambientales	5.1.Normas ambientales ISO	18-20	NUNCA (N) CASI NUNCA (CN) A VECES (AV) CASI SIEMPRE (CS) SIEMPRE (S)	Alta () Media () Baja ()

e) ¿Cuál es la relación entre la política ambiental y el recurso suelo en una municipalidad, Lima,2021? f) ¿Cuál es la relación entre la educación ambiental y las políticas ambientales en una municipalidad, Lima,2021? g) ¿Cuál es la relación entre la economía circular y el recurso suelo en una municipalidad, Lima,2021?	e) Determinar la relación entre la política ambiental y el recurso suelo en una municipalidad, Lima,2021. f) Determinar la relación entre la educación ambiental y las políticas ambientales en una municipalidad, Lima,2021. g) Determinar la relación entre la economía circular y el recurso suelo en una municipalidad, Lima,2021.	6)Educación ambiental	6.1.Concienciación	21-22	NUNCA (N) CASI NUNCA (CN) A VECES (AV) CASI SIEMPRE (CS) SIEMPRE (S)	Alta () Media () Baja ()
		7)Economía circular	7.1.Reutilización	23-24	NUNCA (N) CASI NUNCA (CN) A VECES (AV) CASI SIEMPRE (CS) SIEMPRE (S)	Alta () Media () Baja ()
Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos		Estadística		
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básica Diseño: No experimental con corte transversal Método: Deductivo	Población: Ciudadanos de un distrito Tipo de muestreo: no probabilístico Tamaño de muestra: 149 ciudadanos	Variable: Administración de Sostenibilidad ambiental Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario con escala Likert		1 Descriptiva: Realización de tablas para la descripción de la variable y dimensiones 2 Analítica: Procesamiento de la hipótesis		

Anexo 2

Matriz de operacionalización del instrumento

Variable (concepto)	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala ordinal
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Es el conjunto de actividades en marcha para el cuidado y preservación del medio ambiente, minimizando impactos negativos y reduciendo el uso de recursos naturales, donde el ser humano satisfaciendo necesidades del hoy, sin comprometer las de generaciones futuras (OIT; 2013)	La variable sostenibilidad ambiental será regulado por las dimensiones recurso agua, recurso suelo, recurso aire, energía, políticas ambientales, educación ambiental, economía circular.	RECURSO AGUA Es un sustento del suelo; que debe cuidarse con acciones que permitan evitar su contaminación y uso inadecuado (Sarita, Gaviara y Baquero; 2019).	Contaminación del agua	1-Ante un corte de agua, la municipalidad tiene la previsión del transporte de agua de calidad a sus hogares. 2-La municipalidad lleva un control sobre el uso adecuado del agua y no contaminación con sustancias químicas o físicas.	N: Nunca CN: Casi nunca CS: Casi siempre S: Siempre
			Uso del agua	3-En verano la municipalidad recomienda un volumen máximo de agua a usar para, evitar su desperdicio en piscinas. 4-La municipalidad continuamente promueve el aprovechamiento eficiente de agua en su familia, para el riego de áreas verdes.	
		RECURSO SUELO Elemento necesario para la vegetación que necesita de prácticas impuestas para el cuidado del suelo y tierra en el ambiente donde se desarrolla la organización (Sarita, Gaviara y Baquero; 2019).	Residuos sólidos	5-La municipalidad determinó un punto de acopio, informo y dispuso depósitos de segregación de residuos sólidos (orgánico, papel cartón, plástico) a los mercados de su jurisdicción. 6-La municipalidad difunde, supervisa y controla que no se realice la quema de residuos sólidos. 7-El camión de basura tiene un horario fijo para el recojo de residuos sólidos. 8-La municipalidad comunica y lleva un control de la separación de residuos sólidos según su especie mediante la implementación de locales formales de reciclaje.	
			Reforestación	9-Visualiza que la plantación de árboles es planificada y gestionada por la municipalidad para evitar la degradación del suelo.	
			Biodiversidad	10-La municipalidad acepta y realiza proyectos viables con la biodiversidad; sin afectar, destruir o eliminar los espacios verdes. 11-La municipalidad ha determinado los días y hora para regar áreas verdes; siendo esta una actividad constante 12- La municipalidad promueve y comunica la importancia del cuidado de animales domésticos.	
		RECURSO AIRE Recurso vital para los seres vivos; medido principalmente por su	Calidad del aire	13-La municipalidad prevé que los proyectos (pistas, parques, puentes) que se desarrollan, no afecten la calidad del aire para los seres habitantes. 14-La municipalidad promueve en los ciudadanos el uso de bicicletas en vez de la movilización en carro, organizando la construcción de ciclo vías seguras.	

		calidad (Acevedo; 2017).			
		ENERGÍA Fuente fuertemente demandada por el hombre para realizar sus actividades existiendo energía renovable y no renovable (Netshiozwi; 2018).	Energía no renovable	15-La municipalidad organiza el uso eficiente de energía eléctrica dentro de su establecimiento. 16-La municipalidad promueve constantemente la utilización de focos ahorrativos para aumentar el ahorro de electricidad de los ciudadanos	
			Energía renovable	17-La municipalidad ha tenido la iniciativa de planificar un proyecto para utilizar energías renovables; eólica o solar.	
		POLÍTICAS AMBIENTALES Son políticas impuestas para la protección y preservación del medio ambiente (Cuellar; 2020).	Normas ambientales iso	18-La municipalidad planifica y pone en marcha sus actividades bajo la norma iso 14001; que tiene el objetivo de proteger el medio ambiente. 19-La municipalidad ha organizado y establecido una brigada de ecología institucional. 20-La municipalidad ha implementado y establecido una política para el cuidado de zonas verdes y animales.	
		EDUCACIÓN AMBIENTAL Es la enseña y promoción de cultura de cuidado ambiental, modificando hábitos y valores (Paso y Sepulveda; 2018).	Concienciación	21-La municipalidad desarrolla programas de concienciación sobre el uso de las 3R (reciclar, reducir y reutilizar) en los servicios brindados y dentro de los hogares. 22-La municipalidad controla la frecuencia de charlas a colegios de inicial y primaria sobre el cuidado ambiental, animal y siembra en casa.	

		<p>ECONOMÍA CIRCULAR Es un ciclo de reintegración de recursos que ya cumplieron su periodo de vida; a estos, se le da un nuevo uso para proteger el valor de los mismos (Suazo; 2017).</p>	<p>Reutilización</p>	<p>23-Los residuos orgánicos (vegetales, frutas, cáscaras) segregados por la municipalidad son utilizados para generar su propio humus (abono). 24-Usted ha identificado que dentro del establecimiento municipal se reutilizan hojas de papel bond, botellas de plástico, cajas de cartón, o latas.</p>	
--	--	--	----------------------	---	--

Anexo 3

Matriz de validación del instrumento

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

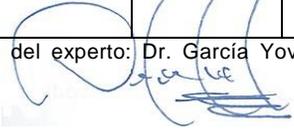
Título de la investigación: ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN CIUDADANA SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN UNA MUNICIPALIDAD, LIMA, 2021.							
Apellidos y nombres del investigador: Fernandez Yactayo, Melanne Alexandra							
Apellidos y nombres del experto: Dr. Jiménez Calderón, César Eduardo							
ASPECTO POR EVALUAR						OPINIÓN DEL EXPERTO	
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS /PREGUNTAS	ESCALA ORDINAL	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	Recurso agua	Contaminación del agua	Ante un corte de agua, la municipalidad se anticipa transportando agua de calidad a sus hogares.	1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 Casi siempre 5 = Siempre	X		
			El municipio promueve y controla el uso adecuado de agua y no contaminación con sustancias químicas o físicas en sus hogares.		X		
		Uso del agua	La municipalidad en verano recomienda un volumen máximo de agua a usar para, evitar su desperdicio en piscinas.		X		
	La municipalidad continuamente promueve el aprovechamiento eficiente de agua en su familia, para el riego de áreas verdes.		X				
	Recurso suelo	Residuos sólidos	La municipalidad determinó un punto de acopio, informo y dispuso depósitos de segregación de residuos sólidos (orgánico, papel, vidrio, plástico) en los mercados de su jurisdicción.		X		
			La municipalidad difunde, supervisa y controla que no se realice la quema de residuos sólidos.		X		
			El camión de basura tiene un horario fijo para el recojo de residuos sólidos.		X		
		Reforestación	La municipalidad informa y lleva un control de la separación de residuos sólidos según su especie(plástico, papel, orgánico, sustancias químicas) mediante la implementación de locales formales de reciclaje.		X		
			Visualiza que la plantación de árboles es planificada y gestionada para evitar la degradación del suelo.		X		
			La municipalidad acepta y realiza proyectos viables con la biodiversidad; sin afectar, destruir o eliminar espacios verdes.		X		
	Biodiversidad	La municipalidad tiene establecido los días y hora para regar las áreas verdes; siendo esta una actividad constante.	X				
		La municipalidad promueve y comunica periódicamente la importancia del cuidado de animales domésticos.	X				
	Recurso aire	Calidad del aire	La municipalidad prevé que los proyectos(pistas, parques) que se desarrollan, no afecten la calidad del aire para los habitantes.		X		
			La municipalidad promueve el uso de bicicletas, planificando y organizando la construcción de ciclo vías seguras.		X		

	Energía	Energía no renovable	La municipalidad organiza el uso eficiente de energía eléctrica dentro de su establecimiento.		X		
		Energía no renovable	La municipalidad promueve constantemente la utilización de focos ahorrativos.		X		
		Energía renovable	La municipalidad ha tenido la iniciativa de planificar un proyecto para utilizar energías renovables; eólica o hidráulica.		X		
	Políticas ambientales	Normas ambientales ISO	La municipalidad planifica y pone en marcha sus actividades bajo la norma iso 14001; que tiene el objetivo de proteger y preservar el medio ambiente		X		
			La municipalidad ha organizado y establecido una brigada de ecología institucional.		X		
			La municipalidad ha establecido e implementado una política para el cuidado de zonas verdes y animales domésticos.		X		
	Educación ambiental	Concienciación	La municipalidad desarrolla y difunde programas de concienciación sobre el uso de las 3R(reciclar, reducir y reutilizar) durante los servicios brindados o en las calles.		X		
			La municipalidad controla la frecuencia de charlas a colegios de inicial y primaria sobre el cuidado ambiental, animal y siembra en casa.		X		
	Economía circular	Reutilización	Los residuos orgánicos(vegetales, frutas, cáscaras) segregados por la municipalidad son utilizados para generar su propio humus (abono).		X		
			Dentro del establecimiento municipal se reutilizan hojas de papel, botellas de plástico, cajas o latas.		X		
Firma del experto:  Dr. Jiménez Calderón, César Eduardo		Fecha <u>25/ 11 / 21</u>					
 Dr. César Eduardo Jiménez Calderón COLEGIO REGIONAL DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN CORLAD - LIMA 028255							

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN CIUDADANA SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN UNA MUNICIPALIDAD, LIMA, 2021.							
Apellidos y nombres del investigador: Fernandez Yactayo, Melanne Alexandra							
Apellidos y nombres del experto: Dr. García Yovera Abraham José							
ASPECTO POR EVALUAR						OPINIÓN DEL EXPERTO	
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS /PREGUNTAS	ESCALA ORDINAL	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	Recurso agua	Contaminación del agua	Ante un corte de agua, la municipalidad se anticipa transportando agua de calidad a sus hogares.	1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 Casi siempre 5 = Siempre			
			El municipio promueve y controla el uso adecuado de agua y no contaminación con sustancias químicas o físicas en sus hogares.				
		Uso del agua	La municipalidad en verano recomienda un volumen máximo de agua a usar para, evitar su desperdicio en piscinas.				
			La municipalidad continuamente promueve el aprovechamiento eficiente de agua en su familia, para el riego de áreas verdes.				
	Recurso suelo	Residuos sólidos	La municipalidad determinó un punto de acopio, informo y dispuso depósitos de segregación de residuos sólidos (orgánico, papel, vidrio, plástico) en los mercados de su jurisdicción.				
			La municipalidad difunde, supervisa y controla que no se realice la quema de residuos sólidos.				
			El camión de basura tiene un horario fijo para el recojo de residuos sólidos.				
			La municipalidad informa y lleva un control de la separación de residuos sólidos según su especie(plástico, papel, orgánico, sustancias químicas) mediante la implementación de locales formales de reciclaje.				
		Reforestación	Visualiza que la plantación de árboles es planificada y gestionada para evitar la degradación del suelo.				
		Biodiversidad	La municipalidad acepta y realiza proyectos viables con la biodiversidad; sin afectar, destruir o eliminar espacios verdes.				
			La municipalidad tiene establecido los días y hora para regar las áreas verdes; siendo esta una actividad constante.				
			La municipalidad promueve y comunica periódicamente la importancia del cuidado de animales domésticos.				
	Recurso aire	Calidad del aire	La municipalidad prevé que los proyectos(pistas, parques) que se desarrollan, no afecten la calidad del aire para los habitantes.				
			La municipalidad promueve el uso de bicicletas, planificando y organizando la construcción de ciclo vías seguras.				
Energía	Energía no renovable	La municipalidad organiza el uso eficiente de energía eléctrica dentro de su establecimiento.					
		La municipalidad promueve constantemente la utilización de focos ahorrativos.					

		Energía renovable	La municipalidad ha tenido la iniciativa de planificar un proyecto para utilizar energías renovables; eólica o hidráulica.				
	Políticas ambientales	Normas ambientales ISO	La municipalidad planifica y pone en marcha sus actividades bajo la norma iso 14001; que tiene el objetivo de proteger y preservar el medio ambiente				
			La municipalidad ha organizado y establecido una brigada de ecología institucional.				
			La municipalidad ha establecido e implementado una política para el cuidado de zonas verdes y animales domésticos.				
	Educación ambiental	Concienciación	La municipalidad desarrolla y difunde programas de concienciación sobre el uso de las 3R(reciclar, reducir y reutilizar) durante los servicios brindados o en las calles.				
			La municipalidad controla la frecuencia de charlas a colegios de inicial y primaria sobre el cuidado ambiental, animal y siembra en casa.				
	Economía circular	Reutilización	Los residuos orgánicos(vegetales, frutas, cáscaras) segregados por la municipalidad son utilizados para generar su propio humus (abono).				
			Dentro del establecimiento municipal se reutilizan hojas de papel, botellas de plástico, cajas o latas.				
	Firma del experto: José	Dr. García Yovera Abraham	Fecha <u>25/ 11 / 21</u>				

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN CIUDADANA SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN UNA MUNICIPALIDAD, LIMA, 2021.							
Apellidos y nombres del investigador: Fernandez Yactayo, Melanne Alexandra							
Apellidos y nombres del experto: Mag. Díaz Torres William Ricardo							
ASPECTO POR EVALUAR						OPINIÓN DEL EXPERTO	
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS /PREGUNTAS	ESCALA ORDINAL	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	Recurso agua	Contaminación del agua	Ante un corte de agua, la municipalidad se anticipa transportando agua de calidad a sus hogares.	1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 Casi siempre 5 = Siempre			
			El municipio promueve y controla el uso adecuado de agua y no contaminación con sustancias químicas o físicas en sus hogares.				
		Uso del agua	La municipalidad en verano recomienda un volumen máximo de agua a usar para, evitar su desperdicio en piscinas.				
			La municipalidad continuamente promueve el aprovechamiento eficiente de agua en su familia, para el riego de áreas verdes.				
	Recurso suelo	Residuos sólidos	La municipalidad determinó un punto de acopio, informo y dispuso depósitos de segregación de residuos sólidos (orgánico, papel, vidrio, plástico) en los mercados de su jurisdicción.				
			La municipalidad difunde, supervisa y controla que no se realice la quema de residuos sólidos.				
			El camión de basura tiene un horario fijo para el recojo de residuos sólidos.				
			La municipalidad informa y lleva un control de la separación de residuos sólidos según su especie(plástico, papel, orgánico, sustancias químicas) mediante la implementación de locales formales de reciclaje.				
		Reforestación	Visualiza que la plantación de árboles es planificada y gestionada para evitar la degradación del suelo.				
		Biodiversidad	La municipalidad acepta y realiza proyectos viables con la biodiversidad; sin afectar, destruir o eliminar espacios verdes.				
			La municipalidad tiene establecido los días y hora para regar las áreas verdes; siendo esta una actividad constante.				
			La municipalidad promueve y comunica periódicamente la importancia del cuidado de animales domésticos.				
	Recurso aire	Calidad del aire	La municipalidad prevé que los proyectos(pistas, parques) que se desarrollan, no afecten la calidad del aire para los habitantes.				
			La municipalidad promueve el uso de bicicletas, planificando y organizando la construcción de ciclo vías seguras.				
Energía	Energía no renovable	La municipalidad organiza el uso eficiente de energía eléctrica dentro de su establecimiento.					
		La municipalidad promueve constantemente la utilización de focos ahorrativos.					

		Energía renovable	La municipalidad ha tenido la iniciativa de planificar un proyecto para utilizar energías renovables; eólica o hidráulica.				
	Políticas ambientales	Normas ambientales ISO	La municipalidad planifica y pone en marcha sus actividades bajo la norma iso 14001; que tiene el objetivo de proteger y preservar el medio ambiente				
			La municipalidad ha organizado y establecido una brigada de ecología institucional.				
			La municipalidad ha establecido e implementado una política para el cuidado de zonas verdes y animales domésticos.				
	Educación ambiental	Concienciación	La municipalidad desarrolla y difunde programas de concienciación sobre el uso de las 3R(reciclar, reducir y reutilizar) durante los servicios brindados o en las calles.				
			La municipalidad controla la frecuencia de charlas a colegios de inicial y primaria sobre el cuidado ambiental, animal y siembra en casa.				
	Economía circular	Reutilización	Los residuos orgánicos(vegetales, frutas, cáscaras) segregados por la municipalidad son utilizados para generar su propio humus (abono).				
			Dentro del establecimiento municipal se reutilizan hojas de papel, botellas de plástico, cajas o latas.				
Firma del experto: Mag. Díaz Torres William Ricardo			Fecha <u>25/ 11 / 21</u>				

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables

Anexo 4

Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO DE LA PERCEPCIÓN CIUDADANA SOBRE LA ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL EN UNA MUNICIPALIDAD, LIMA

Buen día estimado ciudadano (a), lea con atención los siguientes párrafos.

A. INTRODUCCIÓN

El presente cuestionario forma parte de una investigación de tesis, tiene el fin de recolectar información sobre la percepción de los ciudadanos ante la administración de sostenibilidad ambiental que ejerce la Municipalidad del distrito.

B. INDICACIONES

-El cuestionario es totalmente anónimo, por ello, no se le solicitarán datos personales.

-Lea detenidamente cada ítem, responda con sinceridad y marque con una X.

-En la parte derecha visualizará una escala Likert con cinco posibles respuestas; cuyo significado es:

N=Nunca **CN**=Casi nunca **A**=A veces **CS**=Casi siempre **S**= Siempre

ÍTEMS	Escala Likert				
	N	CN	A	CS	S
Dimensión Recurso agua					
1-Ante un corte de agua, la municipalidad se anticipa transportando agua de calidad a sus hogares.					
2-El municipio promueve y controla el uso adecuado de agua y no contaminación con sustancias químicas o físicas en sus hogares.					
3-En verano la municipalidad recomienda y controla un volumen máximo de agua a usar, para evitar su desperdicio en piscinas.					
4-La municipalidad continuamente promueve el aprovechamiento eficiente de agua en las familias, para el riego de áreas verdes.					
Dimensión Recurso suelo					
5-La municipalidad determinó un punto de acopio, informo y dispuso depósitos de segregación de residuos sólidos (orgánico, papel, vidrio, plástico) en los mercados de su jurisdicción.					
6-La municipalidad difunde, supervisa y fiscaliza que no se realice la quema de residuos sólidos.					
7-El camión de basura tiene un horario fijo para el recojo de residuos sólidos.					
8-La municipalidad informa y lleva un control de la separación de residuos sólidos según su especie(plástico, papel, orgánico, sustancias químicas) mediante la implementación de locales formales de reciclaje.					
9-Visualiza que la plantación de árboles es planificada y gestionada para evitar la degradación del suelo.					
10-La municipalidad realiza proyectos viables con la biodiversidad; sin afectar, destruir o eliminar espacios verdes.					
11-La municipalidad tiene días y hora para regar áreas verdes; siendo esta una actividad constante.					

12- La municipalidad promueve y comunica la importancia del cuidado de animales domésticos.					
Dimensión Recurso aire					
13-La municipalidad prevé que los proyectos(pistas, parques) que se desarrollan, no afecten la calidad del aire para los habitantes.					
14-La municipalidad promueve el uso de bicicletas en vez de carros; organizando la construcción de ciclo vías seguras.					
Dimensión energía					
15-La municipalidad organiza el uso eficiente de energía eléctrica dentro de su establecimiento.					
16-La municipalidad promueve constantemente la utilización de focos ahorrativos.					
17-La municipalidad ha tenido la iniciativa de planificar un proyecto para utilizar energías renovables; eólica o hidráulica.					
Dimensión políticas ambientales					
18-La municipalidad planifica y pone en marcha sus actividades bajo la norma iso 14001; que tiene el objetivo de proteger y preservar el medio ambiente.					
19-La municipalidad ha organizado y establecido una brigada de ecología institucional.					
20-La municipalidad ha implementado y establecido una política para el cuidado de zonas verdes y animales domésticos.					
Dimensión educación ambiental					
21-La municipalidad desarrolla programas de concienciación sobre el uso de las 3R(reciclar, reducir y reutilizar) en los servicios brindados y dentro de los hogares.					
22-La municipalidad controla la frecuencia de charlas a colegios de inicial y primaria sobre el cuidado ambiental, animal y siembra en casa.					
Dimensión economía circular					
23-Los residuos orgánicos(vegetales, frutas, cáscaras) segregados por la municipalidad son utilizados para generar su propio humus (abono).					
24-Dentro del establecimiento municipal se reutilizan hojas de papel, botellas de plástico, cajas o latas.					

Anexo 5

Tabla 1: Denominación y valoración de la escala Likert

Denominación	Valor	Abreviatura
Nunca	1	N
Casi nunca	2	CN
A veces	3	AV
Casi siempre	4	CS
Siempre	5	S

Tabla 2: Validación del instrumento

Variable	Dimensiones	Expertos
Administración de sostenibilidad ambiental	Recurso agua	1-Doctor Jiménez Calderón, César Eduardo
	Recurso suelo	2- Doctor García Yovera Abraham José
	Recurso aire	3- Magíster Díaz Torres William Ricardo
	Energía	
	Políticas ambientales	
	Educación ambiental	
	Economía circular	

Tabla 3: Nivel de confiabilidad del instrumento

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	149	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	149	100.0

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

Tabla 4: Coeficiente de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.839	24

Tabla 12: Correlación entre las dimensiones de sostenibilidad ambiental

			Correlaciones						
			Agua	Suelo	Aire	Energía	Política	Educación	Economía
Rho de Spearman	agua	Coeficiente de correlación	1.000	,435**	,515**	,458**	,396**	,529**	,269**
		Sig. (bilateral)		.000	.000	.000	.000	.000	.001
		N	149	149	149	149	149	149	149
	Suelo	Coeficiente de correlación	,435**	1.000	,422**	,393**	,383**	,443**	,294**
		Sig. (bilateral)	.000		.000	.000	.000	.000	.000
		N	149	149	149	149	149	149	149
	Aire	Coeficiente de correlación	,515**	,422**	1.000	,420**	,317**	,434**	,412**
		Sig. (bilateral)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
		N	149	149	149	149	149	149	149
	Energía	Coeficiente de correlación	,458**	,393**	,420**	1.000	,352**	,361**	,334**
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.000		.000	.000	.000
		N	149	149	149	149	149	149	149
	Política	Coeficiente de correlación	,396**	,383**	,317**	,352**	1.000	,436**	,297**
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
		N	149	149	149	149	149	149	149
	Educación	Coeficiente de correlación	,529**	,443**	,434**	,361**	,436**	1.000	,264**
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000		.001
		N	149	149	149	149	149	149	149

Economía	Coeficiente de correlación	,269**	,294**	,412**	,334**	,297**	,264**	1.000
	Sig. (bilateral)	.001	.000	.000	.000	.000	.001	
	N	149	149	149	149	149	149	149

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

Tabla 13: Nivel de correlación entre las dimensiones recurso agua y educación ambiental

Correlaciones				
			Recurso agua	Educación ambiental
Rho de Spearman	Recurso agua	Coeficiente de correlación	1.000	,529**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	149	149
	Educación ambiental	Coeficiente de correlación	,529**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	149	149

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

Tabla 14: Nivel de correlación entre las dimensiones recurso suelo y educación ambiental

Correlaciones				
			Recurso suelo	Educación ambiental
Rho de Spearman	Recurso suelo	Coeficiente de correlación	1.000	,443**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	149	149
	Educación ambiental	Coeficiente de correlación	,443**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	149	149

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

Tabla 15: Nivel de correlación entre las dimensiones recurso aire y educación ambiental

Correlaciones				
			Recurso aire	Educación ambiental
Rho de Spearman	Recurso aire	Coeficiente de correlación	1.000	,434**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	149	149
	Educación ambiental	Coeficiente de correlación	,434**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	149	149

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

Tabla 16: Nivel de correlación entre las dimensiones energía y educación ambiental

Correlaciones				
			Energía	Educación ambiental
Rho de Spearman	Energía	Coeficiente de correlación	1.000	,361**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	149	149
	Educación ambiental	Coeficiente de correlación	,361**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	149	149

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

Tabla 17: Nivel de correlación entre las dimensiones políticas ambientales y recurso suelo

Correlaciones				
			Políticas ambientales	Recurso suelo
Rho de Spearman	Políticas ambientales	Coeficiente de correlación	1.000	,383**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	149	149
	Recurso suelo	Coeficiente de correlación	,383**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	149	149

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

Tabla 18: Nivel de correlación entre las dimensiones educación ambiental y políticas ambientales

Correlaciones				
			Educación ambiental	Políticas ambientales
Rho de Spearman	Educación ambiental	Coeficiente de correlación	1.000	,436**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	149	149
	Políticas ambientales	Coeficiente de correlación	,436**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	149	149

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

Tabla 19: Nivel de correlación entre las dimensiones economía circular y recurso suelo

Correlaciones				
			Economía circular	Recurso suelo
Rho de Spearman	Economía circular	Coeficiente de correlación	1.000	,294**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	149	149
	Recurso suelo	Coeficiente de correlación	,294**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	149	149

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



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JIMENEZ CALDERON CESAR EDUARDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Análisis de la percepción ciudadana sobre la administración de la sostenibilidad ambiental en una municipalidad, Lima, 2021", cuyo autor es FERNANDEZ YACTAYO MELANNE ALEXANDRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 26 de Noviembre del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JIMENEZ CALDERON CESAR EDUARDO DNI: 16436847 ORCID: 0000-0001-7894-7526	Firmado electrónicamente por: JCALDERONCE el 27-11-2021 08:23:42

Código documento Trilce: TRI - 0197255