

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y RECURSOS
NATURALES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y
RECURSOS NATURALES



“LA CONCIENCIA AMBIENTAL Y LAS PRÁCTICAS DE
VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR LOS
POBLADORES DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE - LIMA, 2024”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

AUTOR:

FRANCO SILVA, Karla Estefanía

ASESOR:

VIGO ROLDÁN, Abner Josué

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL
AMBIENTE

Callao, 2024

PERÚ



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES



VIII CICLO TALLER DE TESIS

ANEXO 3

ACTA N° 004-2024 DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES.

LIBRO 01 FOLIO No. 162 ACTA N°004-2024 DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES.

A los 15 días del mes de junio del año 2024, siendo las 17:00 horas, se reunieron en el auditorio de la Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales, el **JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS** para la obtención del **TÍTULO Profesional de Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales** de la Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la **Universidad Nacional del Callao**:

Ms.C.	María Teresa Valderrama Rojas	: Presidente
Mg.	Luís Enrique Lozano Vieytes	: Secretario
Mtra.	Janet Mamani Ramos	: Vocal
Mtro.	Abner Josué Vigo Roldán	: Asesor

Con el quórum reglamentario de ley, de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente, y habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales, se dio inicio al acto de sustentación de la tesis, de la bachiller Karla Estefanía Franco Silva, titulada: **“LA CONCIENCIA AMBIENTAL Y LAS PRÁCTICAS DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE - LIMA, 2024”**, cumpliendo con la sustentación en acto público, de manera presencial en el auditorio de la Facultad;

Luego de la exposición, la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, el jurado acordó: Dar por **APROBADO** la presente tesis, con la escala de calificación cualitativa **BUENO** y calificación cuantitativa **QUINCE (15)**, conforme a lo dispuesto en el Art. 24 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023-CU del 15 de junio de 2023.

Se dio por cerrada la Sesión a las 18:00 horas del día sábado 15 de junio del año en curso.

Presidente
Ms.C. María Teresa Valderrama Rojas

Secretario
Mg. Luís Enrique Lozano Vieytes

Vocal
Mtra. Janet Mamani Ramos

Asesor
Mtro. Abner Josué Vigo Roldán



1A; FRANCO SILVA-Karla Estefanía; TESIS CON CT.

4%
Textos
sospechosos



3% Similitudes
< 1% similitudes
entre comillas
0% entre las fuentes
mencionadas
< 1% Idiomas no
reconocidos

Nombre del documento: 1A; FRANCO SILVA-Karla Estefanía; TESIS CON CT..pdf
ID del documento: ef1e186090bbc80af55ac6a82794a11a0fb36a39
Tamaño del documento original: 807,9 kB

Depositante: FIARN PREGRADO UNIDAD DE INVESTIGACION
Fecha de depósito: 11/6/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 11/6/2024

Número de palabras: 13.580
Número de caracteres: 92.128

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ucv.edu.pe https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/20.500.12692/119950/8/Cabana_UAF-Rivera_PFG-SD.pdf 3 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (104 palabras)
2	scielo.senescyt.gob.ec http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rae/v5n2/2631-2816-rae-5-02-e202.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (110 palabras)
3	repositorio.unprg.edu.pe http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/20.500.12893/10870/1/Espinoza_Galvez_Ever_y_Flores_Ca...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
4	repositorio.urp.edu.pe https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1201/INF_GONZALES.pdf?sequence=1 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
5	repositorio.untels.edu.pe https://repositorio.untels.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/238/1/Meza_Nataly_Trabajo_Suficienci...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (44 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.unac.edu.pe http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/20.500.12952/8445/1/TESIS - RIVAS-CCOÑAS.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
2	repositorio.unac.edu.pe https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7939/1/TESIS-MONTES-ROJAS-SANTA...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
3	repositorio.ucv.edu.pe https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/20.500.12692/93170/8/Navarro_MMM-SD.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
4	repositorio.usil.edu.pe https://repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/0bc33081-7472-42bc-9d73-ace66c83b587/download	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
5	www.sciencedirect.com Pyrolysis temperature induced changes in characteristic... https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960852412020238	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:

DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

TÍTULO:

“LA CONCIENCIA AMBIENTAL Y LAS PRÁCTICAS DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE - LIMA, 2024”.

AUTOR:

FRANCO SILVA KARLA ESTEFANÍA

CÓDIGO ORCID: 0009-0006-8679-0438, DNI: 72454552

ASESOR:

VIGO ROLDÁN ABNER JOSUÉ

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-5611-8011, DNI: 08085074

LUGAR DE EJECUCIÓN:

DISTRITO DE PEBLO LIBRE

UNIDADES DE ANÁLISIS:

CIUDADANOS DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE

TIPO / ENFOQUE / DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

APLICADA / CUANTITATIVO / NO EXPERIMENTAL

TEMA OCDE:

1.05.08 CIENCIAS DEL MEDIO AMBIENTE

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR

PRESIDENTE: Ms.C. MARÍA TERESA VALDERRAMA ROJAS

SECRETARIO: Mg. LUIS ENRIQUE LOZANO VIEYTES

VOCAL: Mtra. JANET MAMANI RAMOS

ASESOR: Mtro. ABNER JOSUÉ VIGO ROLDÁN

Nº DE LIBRO: 01

Nº DE FOLIO: 162

Nº DE ACTA: 004-2024

FECHA DE APROBACION DE TESIS: 15 DE JUNIO, 2024

DEDICATORIA

A mis padres Eugenia y Carlos por haberme brindado todo su apoyo incondicional, amor y soporte en todo este proceso.

A mi hermanito Carlitos por aconsejarme siempre y ser objetivo conmigo.

A toda mi familia y amigos que estuvieron alentándome y ayudándome; mencionando especialmente a mi tía Juanita, mi mejor amiga Merly y mi prima Mónica; quienes fueron un soporte, aliento y apoyo especial para mí en este proceso que no fue para nada fácil ni pasaba por mis mejores momentos.

A mi padrino Jesús que está en el cielo y desde el día uno siempre estuvo pendiente de mí.

A mi sobrina Khale por ser mi luz, alegría y una de mis más grandes motivaciones.

A Dios por guiar e iluminar mi camino y darme las fortalezas necesarias para no rendirme.

A Red Velvet, EXO y RIIZE por brindarme esa música que necesitaba para sentirme bien, motivarme y continuar.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	16
1.2. Formulación del Problema.....	17
1.2.1. Problema general.....	17
1.2.2. Problemas específicos.....	17
1.3. Objetivos.....	17
1.3.1. Objetivo general.....	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	18
1.4. Justificación.....	18
1.4.1. Justificación teórica.....	18
1.4.2. Justificación práctica.....	18
1.4.3. Justificación metodológica.....	19
1.5. Delimitantes de la investigación.....	19
1.5.1. Delimitante espacial.....	19
1.5.2. Delimitante temporal.....	20
1.5.3. Delimitante social.....	20
1.5.4. Delimitante teórica.....	20
II. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. Antecedentes.....	21
2.1.1. Internacionales.....	21
2.1.2. Nacionales.....	23

2.2.	Bases teóricas.....	25
2.2.1.	Educación y concientización	25
2.2.2.	Residuos sólidos	27
2.2.3.	Normativas y regulaciones	30
2.3.	Marco conceptual.....	31
2.3.1.	Conciencia ambiental	31
2.3.2.	Prácticas de valorización.....	34
2.4.	Definición de términos básicos.....	37
III.	HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	39
3.1.	Hipótesis	39
3.1.1.	Hipótesis general.....	39
3.1.2.	Hipótesis específicas.....	39
3.2.	Definición conceptual de las variables	40
IV.	METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	42
4.1.	Diseño metodológico.....	42
4.1.1.	Tipo de investigación.....	42
4.1.2.	Diseño de investigación.....	42
4.1.3.	Nivel de investigación.....	42
4.2.	Método de investigación.....	43
4.3.	Población y muestra.....	44
4.3.1.	Población.....	44
4.3.2.	Muestra	44
4.4.	Lugar de estudio.....	45
4.5.	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	46
4.5.1.	Técnicas	46
4.5.2.	Instrumentos.....	47

4.6. Análisis y procesamiento de datos.....	48
4.7. Aspectos éticos en investigación.....	49
V. RESULTADOS.....	51
5.1 Resultados descriptivos	51
5.2 Resultados inferenciales	59
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	59
6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	66
6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares	67
6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.....	70
VII. CONCLUSIONES.....	72
VIII. RECOMENDACIONES	73
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
ANEXOS	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Investigación sobre las dimensiones de la primera variable	26
Tabla 2	Investigación sobre las dimensiones de la segunda variable	30
Tabla 3	Cuadro de operacionalización de variables	41
Tabla 4	Validación del instrumento de recolección de datos por juicio de expertos	47
Tabla 5	Estadísticos de fiabilidad del instrumento	48
Tabla 6	Niveles de Conciencia ambiental por los pobladores de Pueblo Libre	51
Tabla 7	Niveles de la dimensión Cognitiva	52
Tabla 8	Niveles de la dimensión Afectiva	53
Tabla 9	Niveles de la dimensión Conativa	53
Tabla 10	Niveles de la dimensión Activa	54
Tabla 11	Niveles de Prácticas de valorización por los pobladores de Pueblo Libre	55
Tabla 12	Niveles de la dimensión Reduce	56
Tabla 13	Niveles de la dimensión Reutiliza	57
Tabla 14	Niveles de la dimensión Recicla	58
Tabla 15	Resumen del Modelo 1	59
Tabla 16	Análisis de los coeficientes del Modelo 1	60
Tabla 17	Resumen del Modelo 2	60
Tabla 18	Análisis de los coeficientes del Modelo 2	61
Tabla 19	Resumen del Modelo 3	61
Tabla 20	Análisis de coeficientes del Modelo 3	62
Tabla 21	Resumen del Modelo 4	62
Tabla 22	Análisis de los coeficientes del Modelo 4	63
Tabla 23	Prueba de normalidad de Conciencia ambiental y Prácticas de valorización	63
Tabla 24	ANOVA - Modelo 1	64
Tabla 25	ANOVA - Modelo 2	64
Tabla 26	ANOVA - Modelo 3	65
Tabla 27	ANOVA - Modelo 4	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Flujograma de ejecución del instrumento.....	43
Figura 2	Mapa de ubicación, sectorización y manzanas de Pueblo Libre	45
Figura 3	Mapa de ubicación distrital.....	46
Figura 4	Índice porcentual de la variable Conciencia ambiental.....	51
Figura 5	Índice porcentual de la dimensión Cognitiva.....	52
Figura 6	Índice porcentual de la dimensión Afectiva	53
Figura 7	Índice porcentual de la dimensión Conativa.....	54
Figura 8	Índice porcentual de la dimensión Activa	55
Figura 9	Índice porcentual de la variable Prácticas de valorización	56
Figura 10	Índice porcentual de la dimensión Reduce.....	57
Figura 11	Índice porcentual de la dimensión Reutiliza	58
Figura 12	Índice porcentual de la dimensión Recicla	59
Figura 13	Aplicación de encuestas.....	59

INDICE DE ABREVIATURAS

RS: Residuos Sólidos

MINAM: Ministerio del ambiente

OMS: Organización Mundial de la Salud

RSU: Residuos Sólidos Urbanos

TSW: Tannery Solid Waste

CSF: Critical Success Factor

ECA: Economía del Comportamiento Ambiental

IMP: Instituto Metropolitano de Planificación

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

RESUMEN

El presente estudio investigativo “La conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores del distrito de Pueblo Libre - Lima, 2024” tuvo como objetivo general analizar la relación de la conciencia ambiental en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, la metodología aplicada para el desarrollo de la investigación fue de tipo aplicada y se recurrió al enfoque cuantitativo, además de presentar un diseño no experimental, de corte transversal y nivel correlacional causal.

Se procedió a utilizar como técnica a la encuesta, a través de un cuestionario como instrumento de recolección de información, esta fue dirigida a una muestra de 270 ciudadanos del distrito. Como parte de los resultados obtenidos se pudo evidenciar mediante un valor del coeficiente de determinación R cuadrado igual a 0,805, un análisis ANOVA de significancia menor a 0,05 y un contraste de coeficientes del primer modelo propuesto que, la conciencia ambiental trascendió como significativo para sustentar el cumplimiento de las prácticas de valorización de residuos sólidos. Asimismo, se logró identificar y respaldar a través de los tres tipos de análisis estadísticos formulados la incidencia de la variable conciencia ambiental en las dimensiones reducir, reutilizar y reciclar residuos sólidos, derivados de la variable prácticas de valorización.

Por ende, se llegó a la conclusión de que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

Palabras clave: Conciencia ambiental, Prácticas de valorización, Residuos sólidos, Pobladores de Pueblo Libre.

ABSTRACT

The general objective of this research study "Environmental awareness and solid waste valorization practices by the inhabitants of the district of Pueblo Libre - Lima, 2024" was to analyze the relationship between environmental awareness and solid waste valorization practices by the inhabitants of Pueblo Libre, the methodology applied for the development of the research was applied and resorted to the quantitative approach, in addition to presenting a non-experimental design, cross-sectional and causal correlational level.

The survey was used as a technique, through a questionnaire as an instrument of information collection, which was directed to a sample of 270 citizens of the district. As part of the results obtained, it could be evidenced through a value of the coefficient of determination R square equal to 0.805, an ANOVA analysis of significance less than 0.05 and a contrast of coefficients of the first proposed model, that environmental awareness was significant to support compliance with the practices of solid waste recovery. Likewise, it was possible to identify and support through the three types of statistical analysis formulated the incidence of the environmental awareness variable in the dimensions of reducing, reusing and recycling solid waste, derived from the variable recovery practices.

Therefore, it was concluded that environmental awareness is significantly related to solid waste valorization practices by the inhabitants of Pueblo Libre, 2024.

Key words: Environmental awareness, valorization practices, solid waste, inhabitants of Pueblo Libre.

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, la conciencia ambiental se posiciona como un pilar fundamental en la búsqueda de un equilibrio sostenible entre la labor humana y el medio ambiente. Este concepto, cada vez más significativo a nivel global, representa la comprensión y valoración de la interrelación entre nuestras acciones y el entorno que nos rodea. La conciencia ambiental va más allá de simplemente tomar conciencia; impulsa a la sociedad a adoptar un enfoque activo y responsable hacia la preservación de nuestras reservas naturales y la sustentación del equilibrio ecológico.

La creciente preocupación por los desafíos medioambientales, por ejemplo, fenómenos como el cambio ambiental, la contaminación y la creciente disminución de la biodiversidad, ha situado la conciencia ambiental en un lugar central de la agenda global. En este contexto, las prácticas de valorización de residuos sólidos adoptan una relevancia crucial en las acciones de los pobladores en relación con los residuos sólidos (RS), emergiendo como un método efectivo para la gestión ambiental y la transición hacia un modelo más sostenible. Estas prácticas no solo constituyen una respuesta ante el creciente problema de la generación de residuos, sino que también encarnan una perspectiva innovadora que busca transformar la concepción tradicional de los desechos. La valorización de RS implica, en su esencia, el reconocimiento de la posibilidad de reutilizar, reciclar o recuperar materiales, convirtiendo lo que anteriormente se consideraba como objetos inservibles, en recursos valiosos.

Bajo este marco, resulta ciertamente decisivo que los habitantes locales posean un elevado nivel de comprensión afín a la aplicación en gestión de residuos, esto con el fin de aportar a la preservación del entorno, asimismo, de acuerdo a datos oficiales del Ministerio del Ambiente (MINAM), en territorio nacional se produce alrededor de 21 mil toneladas de residuos de origen municipal por día, siendo mayormente materia orgánica, esto equivale a cerca de un kilo de desechos por persona y se supo que solo un 1 % de aquellos residuos se trataron de recuperar en plantas de valorización (El Peruano, 2021).

Los municipios de la provincia de Lima no son ajenos a esta problemática. Según datos de la Municipalidad de Pueblo Libre (2023), este distrito alberga aproximadamente a 98,594 habitantes, generando al año solo en residuos sólidos alrededor de 20 mil toneladas. De esta cifra, únicamente un 10% se recicla, mientras que lo restante se destina a rellenos sanitarios.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, la investigación tuvo como propósito principal “Analizar la relación de la conciencia ambiental en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024”, mediante un análisis de datos de una muestra de 270 ciudadanos del distrito de Pueblo Libre. Buscando arrojar luz sobre la compleja interrelación entre la conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos, a ello se suma el nexo que existe también entre las dimensiones de este tipo de prácticas empleadas por los ciudadanos.

A través de este estudio detallado, se pretendió no solo cuantificar el vínculo entre la conciencia ambiental y las prácticas de valorización, sino también desentrañar las motivaciones, percepciones y posibles obstáculos que inciden en dicha relación. El enfoque metodológico cuantitativo supuso un alcance sustancial por los datos obtenidos a través de un instrumento donde se evidenció que la percepción de los vecinos del distrito, respecto a las variables designadas, resulta proporcional, permitiendo identificar niveles para cada dimensión y así lograr alcanzar los objetivos planteados desde un inicio avalando las concernientes hipótesis según sea el caso.

Este estudio buscó aportar de forma específica al campo de la gestión ambiental y la sostenibilidad del entorno urbano al proporcionar una visión más profunda de la correlación establecida en un área metropolitana, los resultados contribuyeron de manera que pueden ser utilizados por autoridades locales, organizaciones afines y otros actores que deseen implementar programas efectivos de gestión de RS, de esta manera, al comprender mejor posibles obstáculos en la adopción de prácticas de valorización, se pudo trazar estrategias enfocadas a la calidad ambiental y de vida en los habitantes del distrito de Pueblo Libre.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

A nivel global, la carencia de conciencia ecológica constituye un desafío que impacta a nuestra sociedad en todas sus dimensiones. Desde la ausencia de compromiso personal hasta la pasividad de las entidades gubernamentales, el entorno natural continúa sufriendo las consecuencias de la falta de responsabilidad compartida (Vargas, et al., 2022). En años recientes, la cantidad de residuos sólidos ocasionados se han elevado significativamente, lo que ha llevado a una mayor presión sobre los sistemas de gestión de residuos, la OMS refiere que los residuos sólidos urbanos que se generan anualmente son de aproximadamente 2 010 millones de toneladas; de lo cual solo el 12,5% es recuperado por medio del reciclaje, el resto se trata mediante métodos que provocan impactos ambientales y sanitarios, como la incineración, el vertido o la quema a cielo abierto, que contribuyen a la degradación del ambiente (Banco Mundial, 2018).

A nivel nacional, la insuficiente conciencia ambiental y la escasa infraestructura para la gestión de RS constituyen problemas de considerable magnitud en el Perú. Estudios recientes indican que el Perú recicla apenas el 1.9% del total de la basura generada, destacando una urgente necesidad de mejorar las prácticas de manejo de residuos (Ministerio del Ambiente, 2020). En respuesta a esta situación, se han implementado diversos programas de concientización, entre ellos el notable Programa Recicla (La República, 2023). Asimismo, de acuerdo con la estimación realizada por el Ministerio del Ambiente, durante el 2021, año en el cual se actualizó la norma de ecoeficiencia, en nuestro país se capacitaron a un poco más de 4000 personas en la gestión integral de residuos sólidos, esto en el marco de la implementación de Acuerdos de Producción Limpia en materia de dichos residuos, impulsando también un programa de segregación que alcanzó más de 19 gobiernos locales (Ministerio del Ambiente, 2021).

A nivel local, el distrito de Pueblo Libre, afronta un desafío notable en relación con la sensibilización ambiental y la incorporación de métodos para

aprovechar residuos sólidos entre sus residentes. Aunque se hallan realizado esfuerzos mediante iniciativas y campañas destinadas a concienciar sobre la relevancia del reciclaje y la separación de residuos, la mayoría de la población continúa depositando sus residuos de manera indiscriminada, sin realizar la debida separación de materiales reciclables. Esta situación refleja una falta de comprensión acerca de los efectos negativos que una gestión inadecuada de residuos puede tener tanto en el entorno ambiental como en la salud de las personas (Municipalidad de Pueblo Libre, 2023). De acuerdo con datos concedidos por la Municipalidad de Pueblo Libre (2022), este distrito genera anualmente aproximadamente 20,168 toneladas de residuos sólidos de origen municipal. Además, un estudio realizado por la misma entidad en 2023 reveló que, si bien el 60% de la población del distrito posee conocimientos básicos relacionados al tratamiento de residuos sólidos, únicamente el 20% aplica efectivamente la separación en el punto de origen.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la conciencia ambiental se relaciona en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera la conciencia ambiental se relaciona en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024?
- ¿De qué manera la conciencia ambiental se relaciona en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024?
- ¿De qué manera la conciencia ambiental se relaciona en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar la relación de la conciencia ambiental en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación de la conciencia ambiental en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.
- Determinar la relación de la conciencia ambiental en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.
- Determinar la relación de la conciencia ambiental en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

Según Fernández (2020) el tipo de justificación que se aplica cuando el objetivo es aportar al conocimiento existente, generar debate y reflexión académica, contrastar o cuestionar teorías, analizar la epistemología del conocimiento o plantear soluciones basadas en un modelo se denomina justificación teórica. En ese sentido, la investigación se justificó teóricamente al buscar profundizar en la comprensión de cómo la conciencia ambiental se relaciona en el proceder de los individuos hacia la gestión de residuos, este análisis es fundamental para promover un desarrollo sostenible y mitigar los impactos negativos en el entorno natural.

1.4.2. Justificación práctica

Según Piñero y Perozo (2019) la justificación de un estudio de investigación no solo reside en su interés teórico o académico, sino también en el impacto práctico que podría generar. En este sentido, el proyecto puede ser de utilidad para las municipalidades, ya que podrían considerar los resultados de la investigación para contribuir a mejoras concretas en su gestión como calles o hospitales, es esencial presentar argumentos convincentes que evidencien la importancia y la justificación de realizar la investigación, así como las posibles implicaciones o aplicaciones de sus resultados, son aspectos fundamentales. En línea con lo mencionado por el autor, este estudio adquirió relevancia debido a la necesidad de abordar de manera eficaz y sostenible la gestión de residuos sólidos. La ejecución de prácticas de valorización de residuos sólidos, como el reciclaje y la reutilización, se vuelve progresivamente esencial para disminuir la

cantidad de residuos que llegan a vertederos y contribuyen a la contaminación ambiental. Analizar cómo la conciencia ambiental de los habitantes afecta a estas prácticas proporciona datos valiosos para la concepción e implementación de estrategias de concientización y educación ambiental destinadas a mejorar la gestión de residuos en la comunidad.

1.4.3. Justificación metodológica

Según Vilela (2019), en una investigación es fundamental explicar y sustentar la selección de los métodos y enfoques que se aplicarán para desarrollar la investigación, esta explicación se sustenta en la relevancia y conveniencia de los métodos escogidos para resolver las preguntas de investigación y alcanzar los propósitos del estudio. En ese sentido, el enfoque correlacional causal adoptado en esta investigación permitió investigar la conexión entre la sensibilización ambiental y las acciones de aprovechamiento de residuos sólidos de forma precisa y organizada. Establecida la conexión causal entre estos aspectos, se detectaron potenciales elementos que afectan la conducta de los ciudadanos respecto a la administración de residuos. Además, este enfoque metodológico permite la recolección de datos cuantitativos que pueden ser analizados estadísticamente, proporcionando evidencia sólida para respaldar las conclusiones de la investigación y orientar intervenciones futuras.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Delimitante espacial

Esta investigación fue desarrollada geográficamente en el distrito de Pueblo Libre, la cual pertenece a la jurisdicción central de Lima Metropolitana. Asimismo, se limitó y circunscribió a esta área urbana por sus peculiaridades demográficas y aspectos ambientales específicos que lo convierten en una zona idónea para obtener datos y analizar a su comunidad local acerca de su cognición ambiental y sus desafíos particulares en la gestión de residuos sólidos. La delimitación del área distrital se establece de la siguiente manera:

- Por el norte: Cercado de Lima y Breña
- Por el sur: Magdalena del Mar
- Por el este: Jesús María

- Por el oeste: San Miguel

1.5.2. Delimitante temporal

Este estudio se efectuó a lo largo del año 2024, con una duración de 5 meses, durante los cuales prioritariamente se realizó la recopilación de datos para continuar con el desarrollo y respectivo análisis e interpretación de resultados en relación con la conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos por los vecinos de Pueblo Libre, esta delimitación también permitió capturar de cierta manera las tendencias originadas a partir del dinamismo del presente estudio, relacionadas a las variables en un lapso específico de tiempo.

1.5.3. Delimitante social

El estudio se centró en los pobladores de Pueblo Libre, en los residentes de diferentes sectores del distrito, la muestra incluyó a personas de diversas edades, géneros, niveles socioeconómicos y niveles educativos para obtener una representación variada de la población local y evaluar sus conocimientos y prácticas de valorización de residuos sólidos. Respecto al procedimiento de delimitación, se conoce por el plano de zonificación municipal que el distrito está repartido en dos sectores, de los cuales se tomó estratégicamente la mitad de la cantidad de la muestra por cada sector, teniendo así una mejor toma de datos y equiparar resultados al final de este proyecto.

1.5.4. Delimitante teórica

La investigación se enfocó en examinar el problema de la administración de residuos sólidos en el distrito de Pueblo Libre, donde se analizaron las dimensiones de la falta de conciencia medioambiental, el aumento en la producción de residuos sólidos, la ineficacia en la recolección y tratamiento, también de la necesidad de mejorar las prácticas de manejo de residuos, además, de acuerdo a la problemática planteada se exploraron distintas corrientes teóricas a fin de proporcionar un enfoque completo donde el contexto del vínculo entre la conducta humana y el medio ambiente se priorice.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Gebregiorgis, et al., (2023), a través de su investigación titulada “Emerging technologies and sustainable strategies for municipal solid waste valorization: Challenges of circular economy implementation” emprendieron un análisis sistemático de los recientes avances tecnológicos concernientes a la transformación de residuos sólidos urbanos en recursos valiosos como productos químicos y energéticos. El enfoque metodológico adoptado fue de carácter cuantitativo, nivel descriptivo y correlacional. Los hallazgos revelaron un notable aumento en la producción de residuos sólidos urbanos (RSU), principalmente asociado a extensas operaciones industriales y agrícolas. La estimación global de la generación diaria de desechos por persona exhibió una variabilidad significativa, oscilando entre 0,11 y 4,54 kg, siendo los países de elevados ingresos los responsables del 34 % del total, fluctuando alrededor de 683 millones de toneladas métricas. En conclusión, se destacó en este estudio la creciente investigación asociada a la generación de combustibles y productos químicos a partir de RSU. A pesar de estos avances, la rápida urbanización y el auge poblacional generan desafíos persistentes en la administración sostenible de residuos sólidos municipales, afectando al medio ambiente y la salud humana.

Moktadir y Ren (2023), en su estudio nombrado “Tannery solid waste valorization for achieving SDGs: An innovative decision-making model for critical success factors analysis and sustainable technology selection” abordaron la ambigüedad e insuficiencia en la investigación en torno a la gestión sostenible de los residuos sólidos de curtidurías (TSW) en países en auge. El enfoque cuantitativo fue la metodología empleada, además de poseer nivel descriptivo no experimental. Los resultados revelaron perspectivas valiosas sobre la administración sostenible de este tipo de residuos. El análisis IT2TrFSs-WINGS identificó las "Políticas ambientales para la gestión de TSW" como el factor crítico de éxito (CSF) más crucial, con un valor significativo de 0,00560. Este resultado destaca la importancia fundamental de políticas ambientales efectivas en la

gestión exitosa de estos residuos. Por otro lado, el análisis IT2TrFSs-CoCoSo confirmó que la "gasificación" emerge como la tecnología de valorización más prometedora para los TSW, con un notable valor de preferencia de 2,03982. Se concluyó que la identificación de elementos críticos y tecnologías clave respalda la toma de decisiones fundada en datos y la ejecución eficaz de acciones para progresar hacia enfoques más sostenibles en el tratamiento de residuos sólidos provenientes de curtidurías.

Chormare, et al., (2023) con su indagación "Conversion of solid wastes and natural biomass for deciphering the valorization of biochar in pollution abatement: A review on the thermo-chemical processes" buscaron determinar las consecuencias ambientales adversas derivadas de la gestión no sostenible de los residuos sólidos municipales, así como las posibilidades que ofrece el sistema formal. El enfoque metodológico utilizado fue cuantitativo, correspondiente a un nivel descriptivo no experimental, los resultados revelaron que el porcentaje de carbono presente en el biocarbón varía entre el 40% y el 75%, y muestra resistencia a la remediación microbiana a través de un mecanismo sencillo, además, posee propiedades alcalinas y está constituido por compuestos minerales y orgánicos volátiles. Se concluyó que esta investigación enfatiza la elaboración, tipos y eliminación de residuos sólidos, centrándose en métodos de ingeniería, específicamente en reactores y mecanismos de tratamiento basados en la temperatura, analizando también la descomposición termoquímica de biomasa para obtener biocarbón y bioaceite.

Tejaswini, et al., (2022), en su investigación "Sustainable approach for valorization of solid wastes as a secondary resource through urban mining" se propusieron abordar la creciente inquietud a nivel global acerca de la acumulación de residuos sólidos derivada del incremento poblacional y el consiguiente aumento en la producción y utilización de diversos materiales. La metodología empleada tuvo una naturaleza cuantitativa, caracterizada por un nivel descriptivo y no experimental. Los resultados revelaron una insatisfactoria gestión de residuos sólidos en naciones en desarrollo, lo cual impacta negativamente en el medio ambiente y el bienestar público, del mismo modo, la recolección deficiente y el reciclaje informal de materiales valiosos impiden el

crecimiento económico en estas naciones, solo el 20% de los 56 millones de toneladas de desechos sólidos generados anualmente en India es reciclado como ejemplo. Se concluyó que la gestión de los residuos descritos en los países africanos estudiados presenta desafíos significativos y puntuales.

Finalmente, para Chatterjee y Mazumder (2024) y su estudio titulado “A critical review of the advances in valorizing agro-industrial wastes through mixed culture fermentation”, en referencia a las prácticas no sostenibles en la gestión de residuos agroindustriales, presentes a lo largo de la cadena de suministro y en las fases agrícolas y post-cosecha, sostuvieron que generan numerosos problemas ambientales, siendo las emisiones de gases que contribuyen al efecto invernadero las más significativas. La metodología empleada fue cuantitativa, caracterizada por ser no experimental, los resultados mencionan que cepas mejoradas, como *Saccharomyces cerevisiae* EJ2 y SR8, demuestran elevados rendimientos de ácido láctico y etanol, superando el 90% del rendimiento teórico máximo, y tasas de producción superiores a $1 \text{ g L}^{-1} \text{ h}^{-1}$. Se concluyó que esta revisión proporciona una evaluación exhaustiva de los avances recientes en la gestión de residuos agroindustriales mediante enfoques biotecnológicos, resaltando también a la fermentación mixta y su posible utilidad para el manejo de desechos, producción de biocombustibles y productos químicos incluso.

2.1.2. Nacionales

Chacchi y Cohayla (2022) a través de su indagación “Manejo de residuos sólidos y la educación ambiental en los comerciantes del mercado Nery García Zárate del distrito de Ayacucho, 2022”, buscaron establecer el vínculo entre el manejo de residuos sólidos y la educación ambiental en los comerciantes de un mercado ayacuchano. Optaron por el enfoque metodológico cuantitativo, nivel descriptivo correlacional; la muestra fue compuesta por 77 comerciantes de dicho mercado, quienes completaron un cuestionario diseñado exclusivamente para recopilar información. En sus resultados se halló un valor de correlación estadísticamente significativo de 0,482 para las variables de estudio. Se concluyó con la existencia de la relación de magnitud considerable y positiva, evidenciando que la impericia respecto a la educación ambiental en los mercaderes se relaciona con su inadecuado manejo de residuos sólidos.

Por su parte, Lino (2021) en su estudio “Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en pobladores del distrito de Supe, 2020” indagó a fin de determinar el vínculo entre la administración de residuos sólidos y la conciencia ambiental en los residentes del norte de Lima. En términos metodológicos se recurrió al enfoque cuantitativo, hipotético-deductivo. Los datos se reunieron a través de encuestas realizadas a habitantes de la zona para analizar el posible nexo existente planteado. Entre los hallazgos, se observó un valor estadístico de correlación positivo que asciende a 0,66 con una significancia menor a 0,05 entre las variables de la investigación. Esto respalda firmemente la hipótesis general propuesta concluyendo que existe una significativa relación entre la gestión de residuos sólidos y la conciencia ambiental en los habitantes de la jurisdicción mencionada.

Fuentes (2022) en su investigación “Gestión municipal relacionado con la eliminación de residuos sólidos domésticos en el distrito de Chaclacayo 2019 - 2020”, se propuso analizar cómo las familias en la urbanización Alfonso Ugarte gestionan la eliminación de sus residuos sólidos domésticos, con la meta de entender la relación entre la gestión municipal y los métodos de eliminación. El enfoque metodológico utilizado fue descriptivo correlacional, empleando un cuestionario de 10 preguntas para recopilar datos. En relación a los resultados hallados, se reveló la existencia de una conexión entre la cultura de las familias en dicha urbanización y la forma en que eliminan sus residuos sólidos. Esto se ilustra por el hecho de que el 91% de los encuestados expresaron la necesidad de recibir preparación oportuna sobre la correcta eliminación de los residuos sólidos domiciliarios.

En el estudio de Roque y Remar (2022) “Gestión estratégica de residuos sólidos domiciliarios y la conciencia ambiental en el distrito de La Molina, 2021”, se analizó la conexión entre la gestión estratégica de residuos sólidos domiciliarios y la conciencia ambiental en un determinado distrito limeño. Se implementó un enfoque metodológico cuantitativo, siendo además de diseño no experimental, evaluaron la correlación a través de datos recopilados mediante una encuesta aplicada a 365 ciudadanos. Respecto a los resultados obtenidos, se identificó una correlación relevante con un valor de $r = 0,706$, (sig. < 0,05).

Estos hallazgos respaldan de manera concluyente la presencia de un estrecho vínculo positivo y alto entre la gestión estratégica y la sensibilización ambiental en la zona mencionada.

Chávez y Sacha (2023) en su investigación “El manejo de residuos sólidos domiciliarios y los factores de la población del Centro Poblado Triboline, Ayacucho 2023” se propusieron a evaluar el nexo entre el manejo de residuos sólidos domiciliarios y los factores poblacionales de un centro poblado ayacuchano, bajo una metodología de naturaleza cuantitativa de diseño no experimental, realizaron un cuestionario debidamente validado por expertos, dirigido a una muestra conformada por 250 habitantes. Entre sus resultados se pudo hallar a través de pruebas estadísticas correlacionales como Chi – cuadrado y Tau – b Kendall, tanto para indicadores nominales como ordinales, índices y coeficientes de correlación, de lo que se puede concluir con la existencia de una analogía significativa ($p < 0.05$) entre el manejo de residuos sólidos incluyendo sus dimensiones con los factores poblacionales con una variación entre baja y muy baja.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Educación y concientización

Dados los aspectos sobre la gestión adecuada de los residuos sólidos, estos son elementos esenciales a fin de promover comportamientos responsables y sostenibles en la disposición de residuos. Para Sánchez (2020), se pueden implementar diversas estrategias efectivas. Una de ellas es el desarrollo de iniciativas de educación ambiental, abarcando desde instituciones educativas hasta comunidades y plataformas en línea. Estos programas brindan información clave sobre la gestión de RS como parte integral de la educación ambiental.

La colaboración de la comunidad también desempeña un papel fundamental, involucrando a la población en eventos de limpieza, talleres de reciclaje y compostaje, y la creación de grupos de voluntarios ambientales. Combinado con la implementación de programas de reciclaje, charlas educativas, publicación de material informativo y sistemas de recogida selectiva,

se logra un enfoque integral para educar a las personas sobre la administración responsable de los residuos sólidos.

En última instancia, la educación y concienciación efectivas contribuyen a cambiar actitudes y comportamientos, fomentando la mitigación de la contaminación ambiental y promoviendo prácticas sostenibles en favor de un procesamiento favorable de residuos. En lo concerniente a la conciencia ambiental, se infiere que una gestión óptima de residuos sólidos puede suponer un cambio de actitud no solo por parte de los participantes de cierto programa o iniciativa localizada en cierta área, también genera indirectamente que vecinos de zonas aledañas o incluso jurisdicciones enteras puedan concientizarse acerca de los beneficios de procesar correctamente este tipo de residuos y decidan unirse al cambio, esto en favor de su comunidad y sobre todo como un ejemplo de compromiso hacia el entorno habitacional. En esa misma línea, se consideró tomar como dimensiones de la primera variable a factores según autores como se describe a continuación:

Tabla 1

Investigación sobre las dimensiones de la primera variable

Título de la investigación	Aspectos estudiados	Referencia
“Conciencia ambiental: Un estudio desde las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa”	Dimensión cognitiva, afectiva, conativa y activa.	(Rodríguez y Ecos, 2023)
“Definición y medición de la conciencia ambiental”	Dimensión cognitiva, afectiva y activa.	(Jiménez y Lafuente, 2010)

La definición de conciencia ambiental se puede tornar de cierto modo compleja, respecto a ello, en la tabla 1 se tiene a dimensiones con las cuales se podrá abordar eficazmente todo lo que engloba la variable en el vínculo con las prácticas de valorización, cada una de estas aporta considerable información acerca de la cognición, actitud y percepción individual de cada ciudadano en relación con su entorno ambiental. La dimensión cognitiva por ejemplo, hace referencia al nivel de información que se maneja colectivamente en cuestión a

una problemática ambiental y su poder de decisión en caso intervenga, la dimensión afectiva se enfoca en la parte sentimental y valorativa que la gente posee demostrando su empatía hacia la naturaleza, la dimensión conativa comprende una predisposición directa del ser humano y su actuación proambiental con principios de sostenibilidad, finalmente la dimensión activa incluye la participación de las personas de forma regular en eventos de protección ambiental y su grado de involucramiento.

2.2.2. Residuos sólidos

Para Esparza (2021), los residuos sólidos son materiales que no tienen estado líquido ni gaseoso y que se generan por las actividades humanas, sin tener una utilidad inmediata. Estos residuos pueden provenir de ámbitos domésticos, industriales, comerciales, agrícolas o institucionales.

Según su origen se clasifican en:

A. Residuos domiciliarios. Los residuos que se producen en las casas y alojamientos se denominan residuos domiciliarios, residuos urbanos o basura doméstica. Estos residuos forman parte de la rutina diaria y están compuestos por diversos materiales que se eliminan después de su uso (Requena y Carbonel, 2021).

Una manera de preservar el entorno colectivo además del bienestar común consiste en administrar de manera adecuada los residuos generados en los hogares. Los residuos orgánicos se pueden convertir en abono mediante el compostaje, los materiales reciclables se deben clasificar y llevar a centros de reciclaje, y los residuos peligrosos se deben procesar y desechar de forma segura. En muchas comunidades, existen servicios de recogida de desechos y clasificación para los residuos generados en hogares, y se incentiva a los ciudadanos a separar correctamente los materiales reciclables (Boggiano, 2021).

La gestión ecológica de residuos domiciliarios implica reducir la cantidad de desechos que se crean, reutilizar objetos y reciclar como una manera de disminuir la cantidad de basura depositada en los rellenos sanitarios o se

quema. También es importante la educación pública sobre la relevancia de la segregación y la gestión correcta de los residuos. para disminuir el efecto negativo en el medio ambiente y estimular prácticas más conscientes.

B. Residuos Municipales. Una forma de clasificar los residuos es según su origen en zonas urbanas. Esta categoría se denomina residuos municipales y comprende no solo los residuos domésticos que se producen en las casas y viviendas, sino también otras categorías de residuos producidos en entornos urbanos. Estos pueden ser de naturaleza y procedencia muy diversas en función de las actividades urbanas.

Una de las responsabilidades de las entidades locales y municipales respecto a los residuos, consiste en el recojo, el traslado, el tratamiento y el descarte de los residuos de manera segura y sostenible. El objetivo es disminuir la cantidad de desechos que se envían a los vertederos o se queman, fomentando la reutilización, el reciclaje y la disminución en la producción de residuos. Asimismo, la gestión adecuada de residuos municipales es esencial para mantener las ciudades limpias y saludables y evitar problemas ambientales y de salud pública (Bartra y Delgado, 2020).

En términos de la dimensión cognitiva, según Meza (2020), se refiere al conocimiento, creencias y percepciones de la población sobre la necesidad de prácticas sostenibles, incluyendo la apreciación de residuos sólidos. La educación pública sobre la importancia de la segregación y el tratamiento apropiado de los residuos es crucial para mejorar esta dimensión. La dimensión afectiva, según Santacruz (2020) se centra en los sentimientos y actitudes de los individuos hacia la valorización de residuos sólidos, en cuanto a la dimensión conativa, descrita por Diaz y Ledesma (2021), se enfoca en la intención y acciones para llevar a cabo prácticas sostenibles. La dimensión activa, según Laso, et al., (2019) implica la participación directa de los pobladores en acciones concretas vinculadas con la valorización de residuos sólidos, como la separación y el reciclaje. Conjuntamente, la gestión de residuos sólidos se vincula con dimensiones cognitivas, afectivas, conativas y activas, resaltando la importancia

de la conciencia y acciones de la población para lograr una gestión ambientalmente responsable y sostenible.

El completo manejo de residuos sólidos se centra en la reducción, reutilización y reciclaje como prácticas fundamentales para promover la sostenibilidad ambiental (Rojas, 2023). La comunidad debe adoptar comportamientos conscientes, como la compra responsable, el fomento de la reutilización mediante puntos de intercambio y talleres creativos, y la implementación de un sistema de recolección selectiva con contenedores específicos (Puente, 2023). La participación activa de los residentes en todas las fases del proceso es esencial, desde la concientización hasta la entrega efectiva de materiales reciclables. Este enfoque no solo busca gestionar adecuadamente los residuos, sino también inculcar una cultura de consumo consciente, reduciendo así la generación de desechos y promoviendo un entorno más saludable y sostenible (Sabater 2020).

En torno a los métodos y prácticas habituales donde se trata de procesar del mejor modo los residuos sólidos existen diversas maneras de convertirlo en factible dependiendo de la magnitud de desechos en principio, ya que cualquier lugar no puede abarcar todo lo que se necesita para que funcione una planta de tratamiento, pero lo más seguro es que sí un pequeño espacio donde poder ejecutar un plan de acción respecto a los residuos. También hay que tener en cuenta a los implicados de cada función para que se logre los objetivos deseados, en escuelas es común por ejemplo que sigan un plan sostenible adaptado para niños o adolescentes, según sea el caso, esto difiere de un grupo en específico de adultos con diferentes responsabilidades donde su manera de contribuir con el medio ambiente deriva de su compromiso primordialmente. Bajo esta premisa, se designó como dimensiones a tres factores que inciden en el contexto de los residuos sólidos y su nexos con las prácticas de valorización, a continuación, se muestra su descripción teniendo como fuente investigaciones pertinentes:

Tabla 2

Investigación sobre las dimensiones de la segunda variable

Título de la investigación	Aspectos estudiados	Referencia
“El libro de las 3R: Reducir, reciclar, reutilizar”	Dimensión reduce, reutiliza y recicla.	(Martínez y Bigues, 2013)
“La economía circular como factor de desarrollo sustentable del sector productivo.	Dimensión reduce, reutiliza y recicla.	(Arroyo, 2018)

La factibilidad de determinar las tres dimensiones indicadas en la tabla 2 radica en el vínculo que tienen los residuos sólidos con las prácticas de valorización y las acciones que se desprenden de fomentar un clima de sostenibilidad ambiental y el aminoramiento de los residuos generados progresivamente. Las conocidas “3R” serán clave para ahondar cómo la variable mencionada puede aportar en extender las buenas prácticas en diferentes contextos ambientales, la dimensión “reduce” hace alusión al decrecimiento de consumo de recursos y a minimizar su generación, la dimensión “reutiliza” por su parte se centra en la oportunidad de extender la duración de algunas materias y también en determinar que tanto las personas se adaptan o integran a la reutilización en su día a día, por último, la dimensión “recicla” es extensamente anexada a la separación de materiales para que posteriormente se procese y se reincorpore a una futura producción, este ciclo es el más conocido y difundido, sin embargo, todos los aspectos indicados suman en el impacto que resulta llevar un estilo de vida sostenible ambientalmente.

2.2.3. Normativas y regulaciones

Para llevar a cabo esta investigación, se revisaron los siguientes normas:

- El Artículo 105 del Código del Medio Ambiente establece como disposición que los residuos domiciliarios solo se podrán depositar en sitios designados y autorizados por el gobierno local, salvaguardando la salud pública, impidiendo eventuales riesgos en la salud de la comunidad, preservando el

entorno, pero sobre todo cumpliendo activamente con las normas sanitarias y ambientales vigentes (Ley N° 28611, 2005).

- El artículo 119.1 estipulada en la Ley general del Ambiente N° 28611 refiere que la principal responsabilidad recae en los gobiernos locales., el gestionar y manejar los desechos que provienen de los domicilios, ámbitos comerciales o diferentes de manera efectiva, esto supone un necesario nexo de coordinación entre actores inmersos del sector privado con el estatal, que debería llegar a un fin colaborativo en favor del entorno ambiental (Ley N° 28611, 2005).

- Según la Ley N° 31896, que modificó artículos del Decreto Legislativo 1278, el cual ratificó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que además introdujo una iniciativa de industrialización del reciclaje durante su respectivo desarrollo, sostiene que un correcto proceso de tratamiento de residuos industriales o domésticos podrían permitir la reintroducción de alguno de sus componentes materiales en productos nuevos, cabe resaltar que el referido decreto modificado se aprobó y estableció la derogatoria de la Ley 27314, Ley General de Residuos Sólidos, en el año 2016 (Ley N° 31896, 2023). Asimismo, dentro de las modificaciones de los mencionados artículos, se tendrá en principio que la fomentación de valorización de los RS se debe dar prevaleciendo y promoviendo la inversión pública, privada y mixta en favor de infraestructuras de valorización, también, la designación del MINAM como ente encargado de monitorear y evaluar la ejecución del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos con todas las implicancias involucradas y medidas que requieran enmendarse, por último, respecto a los Gobiernos Regionales y su incidencia en la creación de nuevas construcciones de valorización, se dispone su coordinación directa con las municipalidades provinciales que contemplen su jurisdicción.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Conciencia ambiental

La conciencia ambiental se refiere al grado en que un individuo desarrolla una amplia gama de comportamientos proambientales y posee ciertos valores y

actitudes asociados a dichas conductas. Desde un enfoque analítico la conciencia ambiental no solo abarca las conductas proambientales, sino también otros factores o constructos psicológicos que habitualmente se asocian a ellas, como creencias, valores, actitudes y conocimientos (Jiménez y Lafuente, 2010). Su definición entiende la capacidad de comprender las cuestiones ambientales y las acciones necesarias para alcanzar prácticas sostenibles. La conciencia ambiental implica atender problemas ambientales y realizar acciones que promuevan un medio ambiente sustentable con el fin de mitigar los efectos negativos sobre el medio ambiente (Handayani et al. 2021).

Además, la conciencia ambiental es fundamental para para fomentar un comportamiento responsable y sostenible en las actividades diarias de las personas y las comunidades. En última instancia, la conciencia ambiental fomenta prácticas como el reciclaje, la reducción del uso de plásticos y la conservación de energía y agua (Pramita et al. 2023).

La conciencia ambiental implica una comprensión profunda de la relación entre las acciones humanas y sus impactos en el entorno. Esto incluye la sensibilización sobre los problemas medioambientales, las causas subyacentes y las consecuencias a corto y largo plazo (Xie, et al., 2024). Una característica fundamental de la conciencia ambiental es la capacidad de traducir la comprensión en acciones concretas. Las personas con conciencia ambiental tienden a adoptar comportamientos sostenibles, como disminuir el uso de recursos, el apoyo a prácticas que promueven la salud del medio ambiente y la administración adecuada de residuos (Rosano, et al. 2022).

Dentro del contexto de lo que significa la noción del ser humano relacionado con su entorno, se puede inferir que la conciencia ambiental está basada en cuan sensibilizada está una persona ante determinadas situaciones ambientales de diversa índole, mayormente desfavorables, teniendo como punto de inflexión el modo de actuar frente las descritas circunstancias, además, es de suma relevancia enfatizar en el nexo que se genera por las conductas resultantes del accionar, estas, luego de influir directamente en un problema en específico, suele desencadenar actitudes positivas que trascienden hacia una arraigada

forma de fomentar la sostenibilidad ambiental, por último, es necesario indicar que varían los cambios en los estratos sociales dependiendo de los ciudadanos que tomen conciencia a lo que respecta el medio ambiente, ya que la información que manejan y su nivel de compromiso puede incidir en decisiones de las autoridades competentes.

Dentro de las dimensiones de la Conciencia Ambiental se presentan:

La Dimensión cognitiva alude a la evaluación del grado de información y conocimiento que las personas buscan acerca de los problemas ambientales (Jiménez y Lafuente, 2010).

Por otro lado, la Dimensión afectiva, se comprende como el conjunto de disposiciones personales hacia la acción individual, que incluye la implicación personal, fundamentada en los sentimientos (Jiménez y Lafuente, 2010).

Dimensión Conativa: se entiende como un conjunto de creencias o evaluaciones sobre la propia capacidad que tiene una persona para realizar acciones individuales o sobre lo que puede hacer para abordar un problema ambiental (Jiménez y Lafuente, 2010).

Dimensión Activa: Se refiere a las acciones y comportamientos proambientales que los individuos adoptan para proteger y mejorar el medio ambiente (Jiménez y Lafuente, 2010).

Teoría de la Conducta Proambiental, postula que las posturas, las convicciones y los puntos de vista de control son determinantes clave del comportamiento proambiental. En el contexto de la conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos, esta teoría sugiere que la actitud positiva hacia las prácticas de valorización, las creencias en la importancia de la gestión ambiental y la percepción de control sobre dichas acciones intervendrán en la disposición de los pobladores para adoptar estas prácticas (Milliet, et al., 2024). La teoría del Comportamiento Planificado, amplía la Teoría de la Conducta Razonada al incluir la percepción del control conductual. En el marco de las variables abordadas en este estudio, la teoría sugiere que además de las actitudes y las normas subjetivas, la percepción de control sobre la realización de prácticas de valorización incidirá en la intención y, por ende, en la adopción efectiva de estas prácticas por parte de los pobladores (Xu, et al., 2024).

Respecto a lo referido en diversas teorías propuestas por autores referentes en el tema, es preciso acotar que la conciencia ambiental no está limitada estrictamente al nivel de agudeza con la que cierta persona comprende las complicaciones medioambientales, sino también conlleva una intromisión emocional en el contexto de un entorno natural y un nivel de cognición activa para idear propuestas que sean sostenibles a futuro. Asimismo, es necesario reconocer la relevancia de este tipo de conciencia a fin de poder promover cambios significativos a nivel individual y comunitario, esto en base a que, si la población está adecuadamente informada y sobre todo comprometida con la restauración del medio ambiente, puede incidir en las decisiones de los entes estatales responsables de proteger lo que concierne a nuestro espacio ambiental de manera que se mantenga o restaure según su estado, esto en beneficio de la comunidad.

2.3.2. Prácticas de valorización

Las prácticas de valorización se definen como un conjunto de estrategias y procesos que se aplican para maximizar el aprovechamiento y la recuperación de recursos a partir de materiales considerados como residuos o desechos. Estas prácticas integran métodos tecnológicos, económicos y ambientales con el objetivo de transformar dichos materiales en productos útiles, energía, o materias primas secundarias, contribuyendo así a la gestión sostenible de recursos con el fin de mitigar el impacto ambiental asociado a la generación de residuos (Martínez y Bigues, 2013). Las prácticas de valorización se refieren a un conjunto de procesos y técnicas destinados a recuperar y reutilizar recursos a partir de materiales considerados como residuos, con el objetivo de minimizar la cantidad de desechos enviados a vertederos y promover la sostenibilidad ambiental (Coelho, et al., 2024).

Las prácticas de valorización se definen como estrategias implementadas para transformar materiales descartados, que generalmente se consideran desechos, en recursos valiosos mediante procesos tecnológicos y económicos eficientes. Estas prácticas buscan mitigar el impacto ambiental y fomentar la gestión responsable de los residuos, contribuyendo a la transición hacia una economía circular (Wan, et al., 2023). La importancia de las prácticas de

valorización radica en su capacidad para abordar desafíos cruciales en la gestión de residuos y promover un enfoque más sostenible hacia los recursos. Al recuperar y reutilizar materiales considerados desechos, estas prácticas contribuyen significativamente a la disminución de la cantidad de desperdicios enviados a depósitos de basura, reduciendo de esta manera el impacto ambiental vinculado con la acumulación de desechos (Zhang, et al., 2024). El nivel de adopción de prácticas sostenibles es además una característica relevante desde la perspectiva de los habitantes en cuanto a la apreciación de los residuos sólidos, se podría evaluar observando con qué frecuencia y de manera constante llevan a cabo acciones respetuosas con el entorno, como separar los residuos, participar en programas de reciclaje comunitarios o aplicar métodos de valorización en sus hogares (Allenbacher y Berg, 2023).

Las prácticas de este tipo, donde se ponen sobre la mesa los desafíos fundamentales y más recientes en referencia a la gestión de residuos para posteriormente tomar acción, abarcan distintos enfoques como el económico y ambiental prioritariamente pero también tecnológico por las tendencias existentes que constantemente se están renovando y muestran un panorama cada vez más sostenible en el tiempo. La repercusión ambiental por la acumulación de desechos es clave para que las prácticas de valorización cambien el modelo convencional hacia una economía de producción circular, teniendo como propósito principal extender la utilidad de determinados productos, reutilizando y reciclando para aprovechar los recursos al máximo, donde no solo se tenga como tema principal lo descrito, sino promover la conciencia ambiental y participación activa de la comunidad, siendo su compromiso y responsabilidad el factor crucial que predominará.

Dentro de las dimensiones de las prácticas de valorización se presentan:

Dimensión reduce: La reducción se centra en minimizar la cantidad de residuos generados, logrando y evitando la compra de productos excesivamente embalados y optando por productos de mayor calidad y durabilidad, comprando lo necesario (Martínez y Bigues, 2013)

Por otro lado, la dimensión reutiliza, implica darles una segunda vida a los productos en lugar de desecharlos. El concepto alude a que los artículos descartados por algunos puedan ser reparados, donados y compuestos por otros (Martínez y Bigues, 2013).

Por último, la dimensión recicla consiste en el procesamiento de materiales usados para transformar en nuevos productos, la frecuencia de programas de reciclaje asegura una incidencia en la mitigación de residuos y conservación de recursos naturales (Martínez y Bigues, 2013).

La teoría de la Economía del Comportamiento Ambiental (ECA): Esta teoría sostiene que las prácticas de valorización de residuos sólidos están relacionadas con la conciencia ambiental de los pobladores, que a su vez es moldeada por factores psicológicos, sociales y culturales. La ECA explora cómo las actitudes y valores ambientales impactan las decisiones y comportamientos relacionados con la gestión de residuos, incluyendo la disposición a adoptar prácticas de valorización como una respuesta proambiental (Ziegler, 2021). Teoría de la Participación Ciudadana en la Sostenibilidad Ambiental: Esta teoría sugiere que las variables estudiadas están interconectadas a través de la participación activa de los pobladores en iniciativas de sostenibilidad ambiental. La teoría argumenta que la conciencia ambiental actúa como un motivador para la participación en prácticas de valorización, ya que los individuos comprometidos con la sostenibilidad buscan activamente maneras de asistir a la administración responsable de residuos (Yang, et al., 2023).

En base a lo descrito en las teorías sostenidas y citadas, se debe resaltar el alcance de las prácticas de valorización, esto primordialmente por los procesos inmersos que lo constituyen, los cuales están dirigidos hacia un óptimo modo de recuperación de recursos, en este caso a partir de algunos materiales catalogados por la mayoría como residuos, a través de distintos métodos se busca convertir estos restos provenientes de origen orgánico e inorgánico en productos de uso cotidiano o incluso energía. Además, dentro de sus acciones relevantes está presente el principio de fomentar las practicas sostenibles, esto en pro del respeto por el entorno ambiental, esta iniciativa parte desde participar activamente en programas que impulsen el reciclaje hasta la directa gestión de

clasificar los residuos domiciliarios a un punto de originar un precedente y poderlo aplicar en un determinado barrio inicialmente.

2.4. Definición de términos básicos

Actitud ambiental

Postura general que una persona adopta hacia cuestiones ambientales, reflejando su disposición y evaluación emocional hacia prácticas sostenibles (Díaz y Fuentes 2018).

Buscar información ambiental

Acción de indagar y recopilar datos sobre cuestiones ambientales, buscando aumentar el entendimiento y la conciencia sobre prácticas respetuosas con el entorno (Aragón y Córdova, 2019).

Compostaje

Proceso de descomposición controlada de materiales orgánicos para adquirir compost, un fertilizante natural y enmienda del suelo (Manzi et al. 2021).

Compra de artículos duraderos

Elección de productos que están diseñados para tener una vida útil más prolongada, reduciendo la necesidad de reemplazo frecuente (Ordoñez, Calderón y Padilla, 2021).

Conductas ecológicas

Acciones y comportamientos cotidianos que buscan minimizar el impacto ambiental, fomentando prácticas sostenibles y respetuosas con el entorno (Ochoa, et al., 2021).

Cultura ambiental

Conjunto de prácticas, creencias y comportamientos compartidos dentro de una comunidad o sociedad, orientados hacia la sustentabilidad y la conservación del entorno (Rodríguez y Ecos, 2023).

Demuestra preocupación

Manifestación de interés y sensibilidad hacia los problemas ambientales, expresando una inquietud genuina por la preservación del entorno (Santacruz, 2020).

Donación

Acto de ceder o regalar objetos en buen estado a otras personas o instituciones en lugar de descartarlos, fomentando la reutilización (Puente, 2023).

Estilo de vida

Patrón general de comportamiento y elecciones de vida de una persona, que puede incluir prácticas sostenibles y decisiones ambientalmente conscientes (Wan, et al., 2023).

Evitar envases fabricados con materiales mixtos

Decisión de adquirir productos con envases que pueden ser fácilmente reciclados o gestionados de manera sostenible, evitando materiales difíciles de separar (Allenbacher y Berg, 2023).

Frecuencia de reciclaje

La regularidad con la que una persona participa en el proceso de reciclaje, ya sea separando materiales o participando en programas de reciclaje comunitarios (Rotari, 2021).

Grado de conocimiento

Se refiere al nivel de comprensión que una individuo posee conocimientos acerca de asuntos vinculados al entorno y metodologías sustentables (Batlle y Álvarez, 2019).

Muestra disposición

Actitud positiva y abierta hacia la adopción de comportamientos amigables con el medio ambiente, reflejando una disposición activa para participar en acciones sostenibles (Duque, et al., 2022).

Reparación

Acción de corregir y restaurar productos dañados o desgastados en lugar de desecharlos, promoviendo la prolongación de su vida útil (Rojas, 2023).

Segregación

Proceso de separar y clasificar adecuadamente los residuos según su tipo para facilitar su posterior gestión y valorización (Rodríguez y Ecos, 2023).

Selección de productos con mínimo desperdicio

Preferencia por productos que generan la menor cantidad posible de residuos durante su producción, uso y disposición final (Zhang, et al., 2024).

Valores ambientales

Principios y creencias arraigadas en la importancia de cuidar y salvaguardar el entorno ambiental, que impacta en las elecciones y conductas (Díaz y Ledesma, 2021).

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

La conciencia ambiental se relaciona significativamente en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

3.1.2. Hipótesis específicas

- La conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

- La conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.
- La conciencia ambiental se relaciona significativamente en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

3.2. Definición conceptual de las variables

Conciencia ambiental:

Medida en que un individuo o grupo comprende y aplica adecuadamente los conceptos, principios y acciones relacionados con la administración responsable y razonable de residuos sólidos (Jiménez y Lafuente, 2010).

Prácticas de valorización

Se definen académicamente como un conjunto de estrategias y procesos aplicados para maximizar el aprovechamiento y la recuperación de recursos a partir de materiales considerados como residuos o desechos (Martínez y Bigues, 2013).

Tabla 3

Cuadro de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES / ÍTEMS	TÉCNICA	MÉTODO
Conciencia ambiental	La conciencia ambiental se refiere al grado en que un individuo desarrolla una amplia gama de comportamientos proambientales y posee ciertos valores y actitudes asociados a dichas conductas (Jiménez y Lafuente, 2010).	La conciencia ambiental se define como el nivel de comprensión y compromiso cognitivo, afectivo, conativo y activo para una gestión eficaz y sustentable de los residuos.	Cognitiva	Grado de conocimiento	1,2	Técnica: Encuesta	Método: Cuantitativo Y Aplicado
				Busca información ambiental	3		
			Afectiva	Muestra disposición	4,5		
				Demuestra preocupación	6		
			Conativa	Valores ambientales	7		
				Cultura ambiental	8,9		
				Actitud ambiental	10		
Activa	Segregación	11,12					
	Conductas ecológicas	13					
Estilo de vida	14,15						
Prácticas de valorización	Las prácticas de valorización se refieren a un conjunto de procesos y técnicas destinados a recuperar y reutilizar recursos a partir de materiales considerados como residuos (Martínez y Bigues, 2013)	Las prácticas de valorización se definen como estrategias diseñadas para reducir, reutilizar y reciclar los recursos que se consideran residuos.	Reduce	Compra de artículos duraderos	1,2	Instrumento: Cuestionario	
				Selección de productos con mínimo desperdicio	3		
				Evitar envases fabricados con materiales mixtos	4,5		
			Reutiliza	Reparación	6,7		
				Donación	8,9		
				Compostaje	10,11		
			Recicla	Frecuencia de reciclaje	12,13		
Participación en programas de reciclaje	14,15						

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

Este estudio es de tipo aplicado porque está orientado a la solución de problemas específicos, además, se centra en identificar problemas reales y encontrar respuestas rápidas y concretas en base a conocimientos adquiridos en una básica investigación. Se tomó en cuenta este tipo de indagación por su enfoque sistemático y práctico que posee en función de transformar nociones teóricas en prácticas (Castro, et al., 2023).

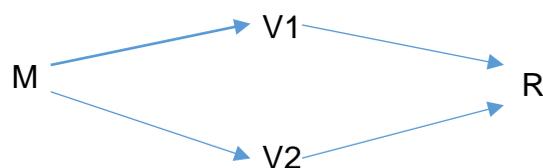
4.1.2. Diseño de investigación

Considerado como no experimental ya que se basó en recopilar datos en un momento determinado y en el estudio de asociaciones entre variables en ese instante, este método permite obtener información sobre una muestra que representa la población de interés en un momento específico (Guerrero y Guerrero, 2020).

Además de su diseño, fue de tipo transversal (sin seguimiento a lo largo del tiempo), en el cual se examina una comunidad o una muestra representativa de la misma en un instante específico. La medición de las variables se realiza simultáneamente (Aguilar, 2020).

4.1.3. Nivel de investigación

Correlacional debido a que se enfocó en identificar variables que aparentan relacionarse mutuamente, de manera que, al modificar una variable, el investigador pueda comprender cómo la otra variable también experimenta cambios de manera evidente durante la investigación (Aguilar, 2020). De acuerdo a lo descrito, se tendrá a la muestra (M), las variables (V1 y V2) y la respectiva correlación (R), plasmados en el siguiente esquema de investigación:

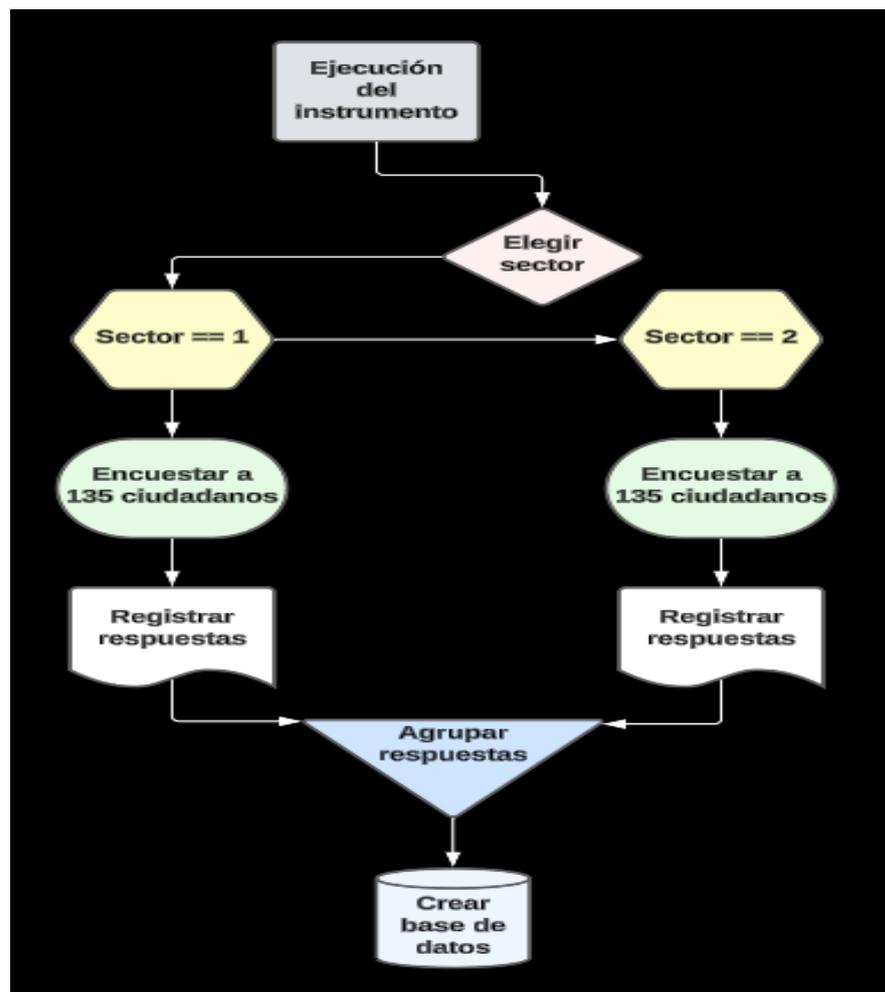


4.2. Método de investigación

Su método es hipotético-deductivo ya que se optó por comenzar con la formulación de una hipótesis plausible, planteada específicamente de acuerdo a una deducción de datos de índole experimental o incluso principios generales afines a la investigación (Aguilar, 2020). Siguiendo la anterior premisa, después de considerar el preludio metodológico para el presente estudio, se procedió a ejecutar el instrumento mediante sectores, y de forma aleatoria a residentes del distrito, casa por casa y según los sectores designados por el distrito (Véase Figura 2), asimismo, se seleccionó convenientemente a 135 participantes por cada sector mencionado, en efecto, el desarrollo se desplegó de acuerdo al siguiente flujograma.

Figura 1

Flujograma de ejecución del instrumento



De acuerdo a lo realizado en la figura 1, se puede apreciar el paso a paso que se siguió para llegar a tener la base de datos, siendo necesario adjuntar los registros de respuestas por cada sector para no alterar la muestra piloto que se realizó posteriormente con parte de las contestaciones obtenidas.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

De acuerdo a Hernández y Mendoza (2018) el término población se usa para referirse al compilado total de individuos o cosas que tienen características similares. La población puede abarcar una nación o un grupo de personas u objetos con similitudes. Es el grupo bien delimitado al que cualquier investigación pretende sacar conclusiones.

En concatenación con lo expuesto, la población estuvo conformada por 83 323 pobladores del distrito de Pueblo Libre (2023).

4.3.2. Muestra

De acuerdo con Robles (2019), se entiende por muestra un fragmento o segmento que refleja las características de un conjunto poblacional. La muestra debe orientarse a escoger a los participantes que sean pertinentes para el propósito de la investigación. Asimismo, el tipo de muestra estuvo determinado por el problema de investigación, el diseño y la metodología del proyecto.

En relación a lo expuesto, la muestra se calculó a través de un muestreo aleatorio simple, por ende, estuvo constituida por 270 pobladores del distrito de Pueblo Libre, esto fue determinado considerando que el nivel o intervalo de confianza alcanzó un 90 % y tuvo un margen de error muestral de 5 %, a continuación, se muestra la fórmula aplicada.

$$n = \frac{Z_{(1-\frac{\alpha}{2})}^2 \times P \times Q \times N}{E^2 \times (N - 1) + Z_{(1-\frac{\alpha}{2})}^2 \times P \times Q}$$

$$n = \frac{2.706^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 83323}{0.05^2 \times (83323 - 1) + 2.706^2 \times 0.5 \times 0.5} = 269.72 \sim 270$$

Donde:

- N = Tamaño de la población
- Z = Intervalo de confianza
- E = Error muestral
- P = Posibilidad de éxito
- Q = Posibilidad de fracaso

Para llevar a cabo el proceso de encuestar a la muestra resultante, se optó por apelar a la distribución del distrito, demarcado por los sectores 1 y 2, los cuales se podrán visualizar con claridad en la figura 2, es decir, se sectorizaron las encuestas de manera que se pueda abarcar de manera uniforme todo el distrito y se pueda obtener un mejor panorama de la situación actual, siendo en total 135 participantes residentes del distrito por sector.

4.4. Lugar de estudio

Se encuentra localizado en el distrito de Pueblo Libre, con una superficie de 4.38 km², es uno de los 43 distritos de Lima Metropolitana, sito casi en el centro de la capital y de acuerdo al IMP - Instituto Metropolitano de Planificación (2007), se muestra parte de su distribución.

Figura 2

Mapa de ubicación, sectorización y manzanas de Pueblo Libre

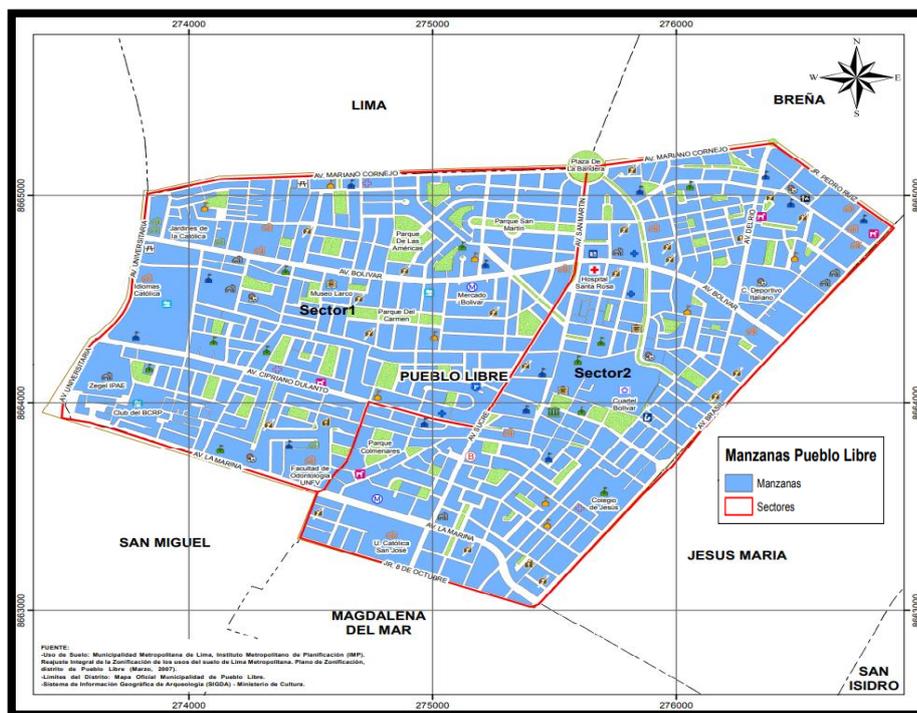
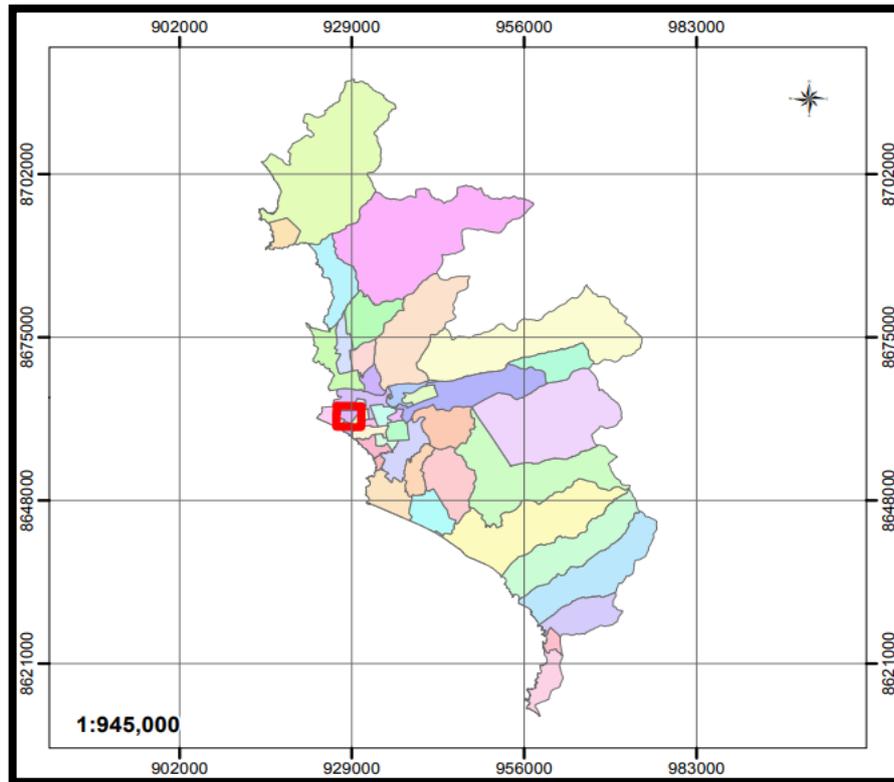


Figura 3

Mapa de ubicación distrital



Fuente: (Instituto Metropolitano de Planificación, 2007)

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

4.5.1. Técnicas

Estas abarcan diferentes métodos y recursos para obtener y examinar información. Estos métodos pueden basarse en el análisis de datos numéricos o en el estudio de significados y contextos (Guerrero y Guerrero, 2020).

La encuesta

Para la actual investigación se usó la encuesta, según Feria, et al. (2020). Son enfoques de investigación descriptiva que demanda una antelada preparación. En este proceso se delinearán interrogantes a plantear, se selecciona una muestra representativa poblacional, se establecen opciones de respuesta y se opta por el método apropiado para recopilar la información.

4.5.2. Instrumentos

Para Granados (2020), refiere que, en una investigación, se emplean diferentes medios para obtener información. Estos medios se denominan instrumentos de investigación y pueden consistir en cuestionarios, entrevistas, observaciones y pruebas.

El cuestionario

Como instrumento se utilizó un cuestionario, que parte de un conjunto de preguntas vinculadas al tema que se quiere investigar. Los cuestionarios pueden aplicarse para indagar diversos aspectos, como la opinión pública, el comportamiento de los consumidores o el nivel de satisfacción del cliente (Feria, et al., 2020).

Validación del instrumento

La validez de un instrumento es el grado de como este evalúa con precisión y fiabilidad la variable o constructo. Es fundamental para asegurar que los resultados obtenidos sean representativos y que las conclusiones del estudio sean válidas y confiables (López, et al., 2019).

Tabla 4

Validación del instrumento de recolección de datos por juicio de expertos

Experto	Apellidos y nombres	Grado académico	Resultado
01	Huapaya Pardavé Richard Joao	Ingeniero	Aplicable
02	Cancán Bardales Bryan Orio	Ingeniero	Aplicable
03	Gerónimo Urrutia Angelo Steven	Ingeniero	Aplicable

Un instrumento de medición tiene confiabilidad cuando sus mediciones son coherentes, estables o precisas a lo largo del tiempo y en diferentes contextos o por diferentes evaluadores. Es decir, la confiabilidad indaga si un

instrumento puede obtener resultados que se mantienen y se replican cuando se aplica para medir una variable o constructo específico (Rodríguez y Reguant, 2020). En el contexto del actual estudio “La conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores del distrito de Pueblo Libre - Lima, 2024”, fue fundamental crear un cuestionario confiable con el propósito de recopilar datos fiables, a fin de determinar la confiabilidad de este instrumento, se recurrió al coeficiente alfa de Cronbach, el cual verifica si los datos recopilados son consistentes.

Tabla 5

Estadísticos de fiabilidad del instrumento

Variable	Alfa de Cronbach	Nº de elementos
Conciencia ambiental	,845	15
Prácticas de valorización	,865	15

La prueba estadística arrojó un coeficiente de confiabilidad para las variables, de 0,845 en cuanto a conciencia ambiental y 0,865 para prácticas de valorización, lo que sugiere que el cuestionario propuesto exhibió un alto nivel de confiabilidad.

4.6. Análisis y procesamiento de datos

De acuerdo a Borjas (2020), implica realizar acciones en serie para alcanzar los fines del estudio. Estas acciones no establecen de manera estricta con antelación. El plan de análisis inicial puede sufrir modificaciones debido a los problemas y dificultades que se encuentren recopilando datos y los análisis previos. No obstante, es fundamental definir los aspectos vitales del análisis en función de cerciorar las hipótesis planteadas, debido a que estos conceptos también afectan al proceso de recolección de información.

Siguiendo con lo mencionado anteriormente, una vez que se haya completado el recojo de información mediante la encuesta, se procedió a analizar los datos recopilados. Para llevar a cabo este proceso de análisis, se utilizó el software estadístico SPSS versión 25 y el programa de hojas de cálculo Excel, inicialmente se elaboró la base de datos para la respectiva muestra piloto

considerando cada ítem propuesto por indicador, de tal manera que con los primeros 22 elementos o participantes del cuestionario se ejecutó el proceso para hallar el factor estadístico alfa de Cronbach, que sugiere que tan confiable es el instrumento.

Posteriormente, se generaron tablas y gráficos estadísticos bajo una prueba estadística de Kolmogórov-Smirnov por la dimensión de la muestra a fin de demostrar la linealidad de los datos del estudio, seguidamente, se optó por una prueba paramétrica o no paramétrica para concluir con los resultados descriptivos e inferenciales de acuerdo a las hipótesis planteadas.

4.7. Aspectos éticos en investigación

Este estudio de investigación que lleva como título “La conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores del distrito de Pueblo Libre - Lima, 2024” tuvo en cuenta las siguientes consideraciones:

Académico: La información detallada en el estudio de investigación tuvo una finalidad netamente académica.

Objetivo: Los datos recopilados se analizaron con criterios de imparcialidad

Confiable: El estudio de investigación se fundamentó en la información proporcionada por los residentes de Pueblo Libre. Esta información se mantuvo en estricta confidencialidad, y se respetó la propiedad intelectual de los participantes.

Veracidad: La información recopilada no fue manipulada ni alterada en lo absoluto.

Originalidad: Con el propósito de prevenir el plagio y en acuerdo con las regulaciones de la Universidad de Callao, se procedió a citar adecuadamente todas las fuentes bibliográficas empleadas en la investigación.

En este trabajo, se empleó el estilo de escritura ISO 690, el cual promueve la correcta citación de fuentes y atribución adecuada a autores reconocidos, en

total respeto de sus derechos. Además, se adhirió a la estructura definida en la DIRECTIVA N° 004-2022-R, que establece las directrices para la elaboración de proyectos e informes finales de investigación en los ámbitos de pregrado, posgrado, equipos, centros e institutos de investigación.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados descriptivos

Como parte del desarrollo de los resultados descriptivos, se tomó en cuenta el instrumento para el respectivo análisis estadístico, siendo las encuestas dirigidas a 270 pobladores punto de partida para el procedimiento.

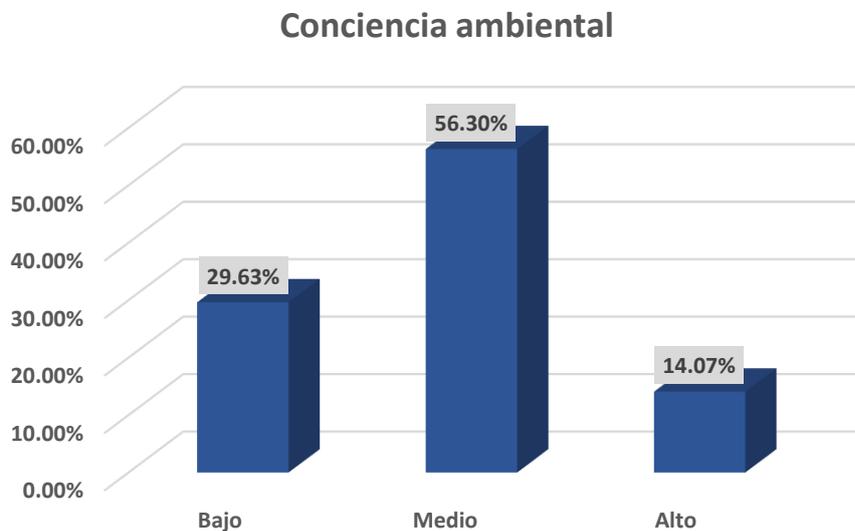
Tabla 6

Niveles de Conciencia ambiental por los pobladores de Pueblo Libre

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	80	29,63 %
Medio	152	56,3 %
Alto	38	14,07 %
Total	270	100 %

Figura 4

Índice porcentual de la variable Conciencia ambiental



Se puede observar en la tabla 6 que, del total de encuestados, la frecuencia más relevante para la variable Conciencia ambiental es “medio” con 152 pobladores, del mismo modo se puede verificar según la figura 4 que la mencionada frecuencia representa un 56,30 % de la muestra.

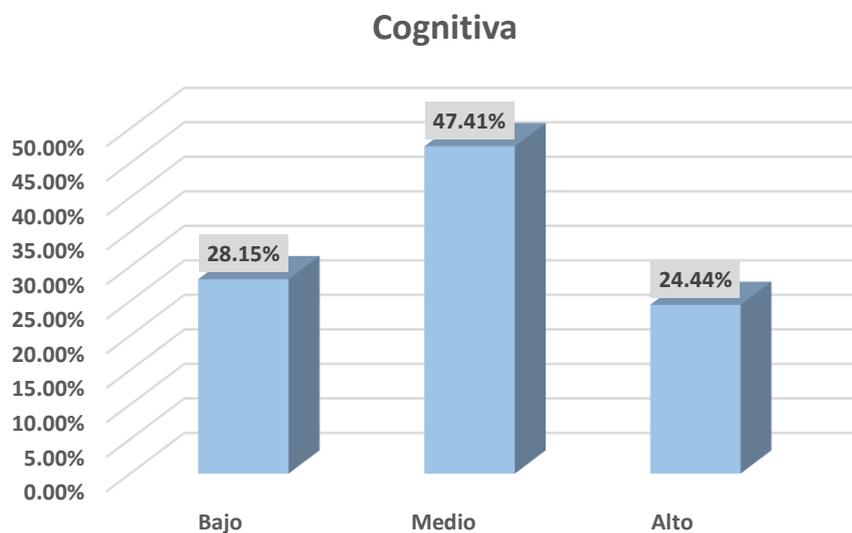
Tabla 7

Niveles de la dimensión Cognitiva

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	76	28,15 %
Medio	128	47,41 %
Alto	66	24,44 %
Total	270	100 %

Figura 5

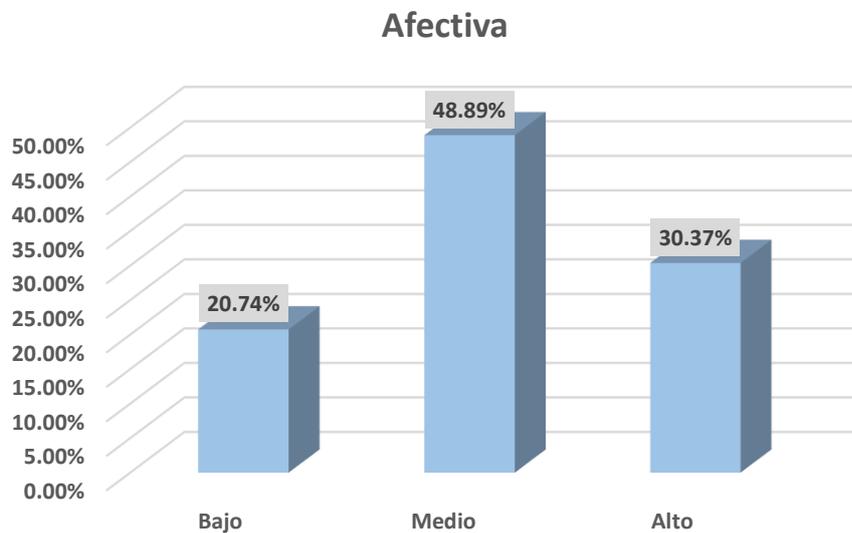
Índice porcentual de la dimensión Cognitiva



Se logra visualizar en la tabla 7 que, del total de la muestra, la frecuencia más trascendente para la dimensión Cognitiva es “medio” con 128 ciudadanos con la misma percepción, asimismo, se corrobora de acuerdo la figura 5 que la dicha frecuencia alcanza un 47,41 % de los encuestados.

Tabla 8*Niveles de la dimensión Afectiva*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	56	20,74 %
Medio	132	48,89 %
Alto	82	30,37 %
Total	270	100 %

Figura 6*Índice porcentual de la dimensión Afectiva*

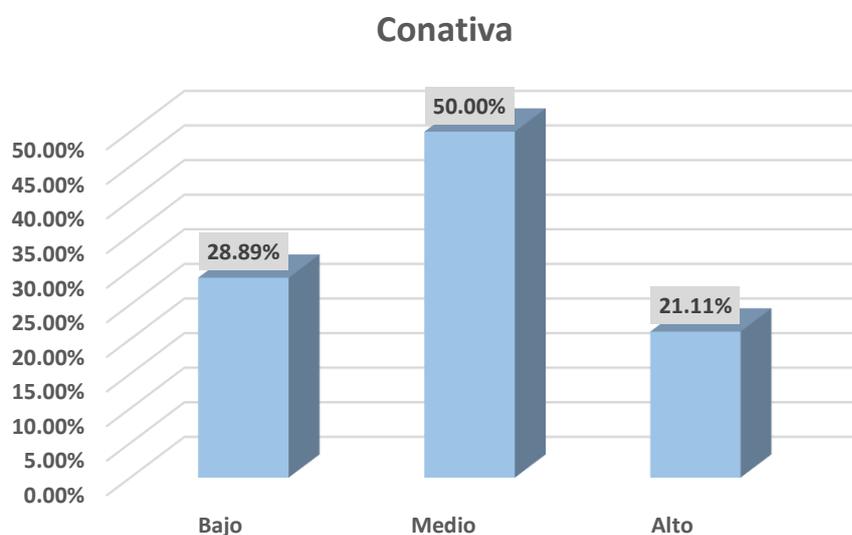
Se puede apreciar en la tabla 8 que, del total de encuestados, la frecuencia de mayor nivel para la dimensión Afectiva es “medio” con 132 individuos que tuvieron la misma percepción, además, se comprueba según la figura 6 que tal frecuencia representa un 48,89 % de la muestra.

Tabla 9*Niveles de la dimensión Conativa*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	78	28,89 %
Medio	135	50 %
Alto	57	21,11 %
Total	270	100 %

Figura 7

Índice porcentual de la dimensión Conativa



Se evidencia en la tabla 9 que, del total de la muestra, el nivel que predomina en la dimensión Conativa es “medio” con 135 personas que coincidieron en su percepción, de la misma manera, se puede verificar según la figura 7 que la frecuencia alcanza el 50 % de los encuestados.

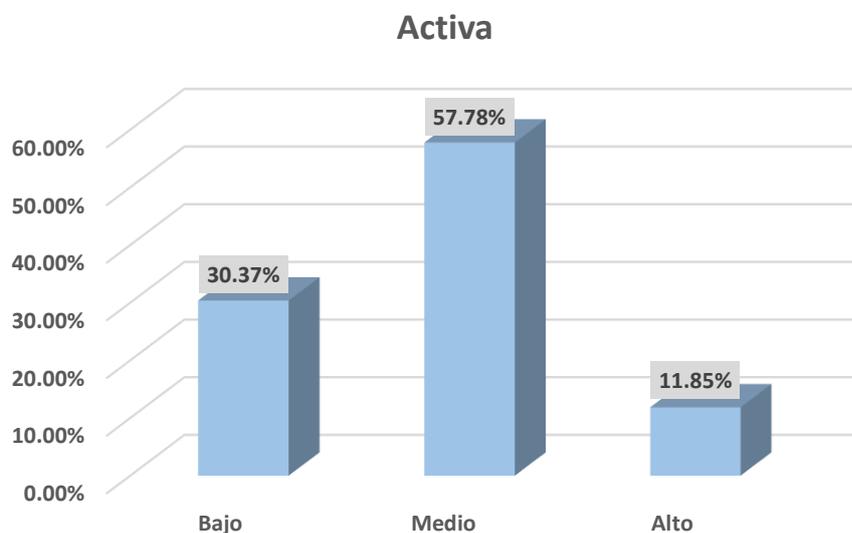
Tabla 10

Niveles de la dimensión Activa

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	82	30,37 %
Medio	156	57,78 %
Alto	32	11,85 %
Total	270	100 %

Figura 8

Índice porcentual de la dimensión Activa



Se aprecia en la tabla 10 que, del total de los participantes, la frecuencia prevalente para la dimensión Activa es “medio” con 156 pobladores con la misma perspectiva, del mismo modo, se corrobora según la figura 8 que la mencionada frecuencia representa un 57,78 % de la muestra.

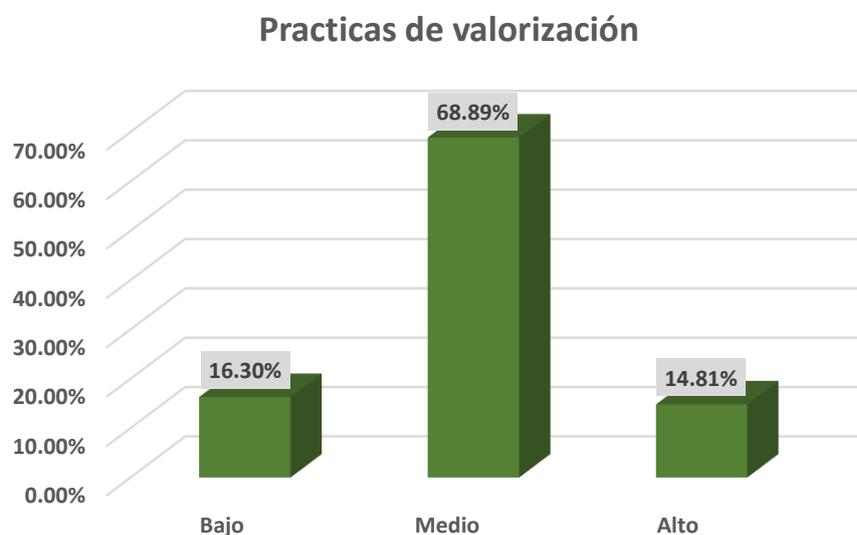
Tabla 11

Niveles de Prácticas de valorización por los pobladores de Pueblo Libre

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	44	16,3 %
Medio	186	68,89 %
Alto	40	14,81 %
Total	270	100 %

Figura 9

Índice porcentual de la variable Prácticas de valorización



Se puede apreciar en la tabla 11 que, del total de la muestra, la frecuencia de mayor recurrencia para la variable Prácticas de valorización es “medio” con 186 ciudadanos que asumieron tal percepción, además, se constata de acuerdo a la figura 9 que dicha frecuencia alcanza un 68,89 % de los encuestados.

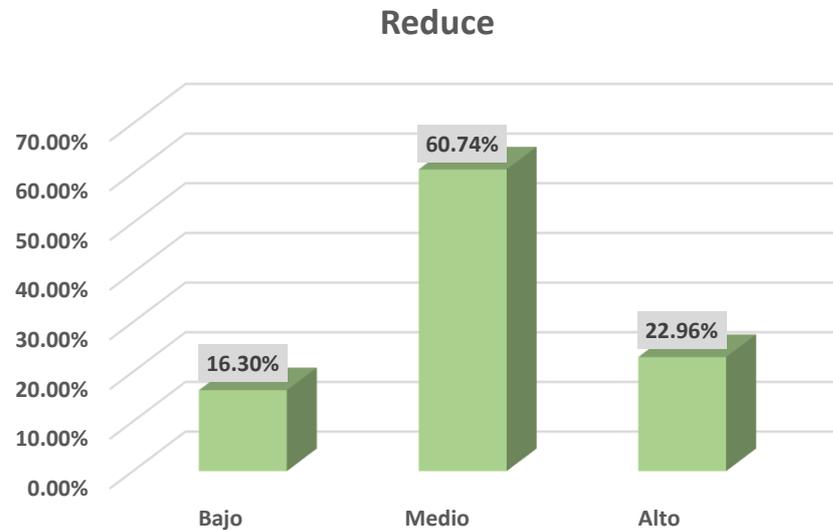
Tabla 12

Niveles de la dimensión Reduce

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	44	16,30 %
Medio	164	60,74 %
Alto	62	22,96 %
Total	270	100 %

Figura 10

Índice porcentual de la dimensión Reduce



Se notó en la tabla 12 que, del total de encuestados, la frecuencia de más relevancia para la dimensión Reduce es “medio” con 164 individuos que tuvieron tal percepción, asimismo, se verifica en base a la figura 10 que la frecuencia representa un 60,74 % de la muestra.

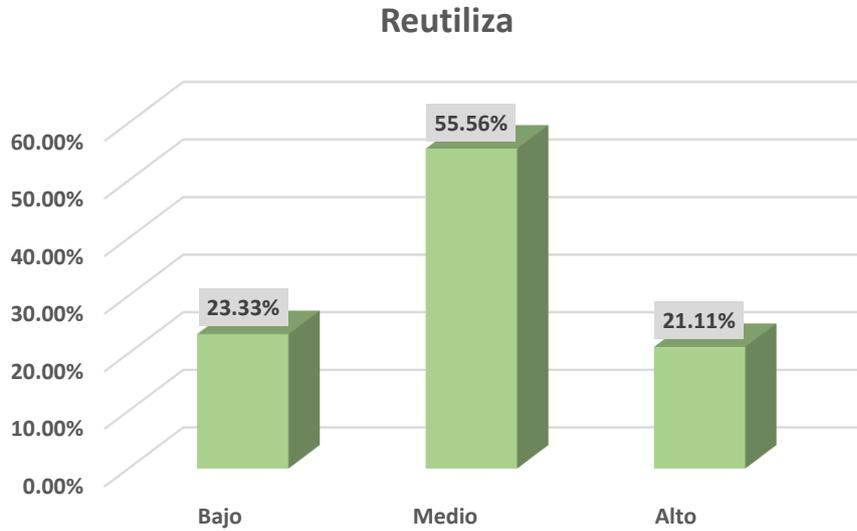
Tabla 13

Niveles de la dimensión Reutiliza

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	63	23,33 %
Medio	150	55,56 %
Alto	57	21,11 %
Total	270	100 %

Figura 11

Índice porcentual de la dimensión Reutiliza



Se logra evidenciar en la tabla 13 que, del total de la muestra, la frecuencia que impera para la dimensión Reutiliza es “medio” con 150 personas que consideraron tal perspectiva, en concordancia con lo anterior, se comprueba según la figura 11 que tal frecuencia alcanza un 55,56 % de los encuestados.

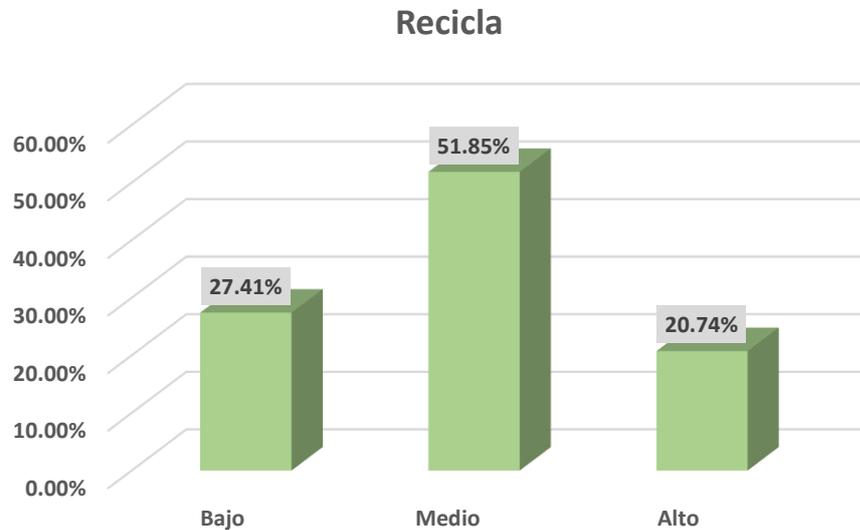
Tabla 14

Niveles de la dimensión Recicla

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	74	27,41 %
Medio	140	51,85 %
Alto	56	20,74 %
Total	270	100 %

Figura 12

Índice porcentual de la dimensión Recicla



Se observa en la tabla 14 que, del total de encuestados, la frecuencia de mayor nivel para la dimensión Afectiva es “medio” con 140 pobladores que compartieron esa percepción, además, según se confirma en la figura 12, esta frecuencia representa un 51,85 % de la muestra.

5.2 Resultados inferenciales

Hipótesis General

H₁: La conciencia ambiental se relaciona significativamente en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

H₀: La conciencia ambiental no se relaciona significativamente en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

Tabla 15

Resumen del Modelo 1

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,897	,805	,804	4,310

En concordancia a la tabla 15, el coeficiente de determinación (R^2) con valor 0,805, indica que alrededor del 80,5% de la variabilidad en el cumplimiento de las prácticas de valorización de residuos sólidos se atribuye a la relación con la conciencia ambiental.

Tabla 16

Análisis de los coeficientes del Modelo 1

Modelo 1	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
Constante	11,247	1,059		10,616	,000
Conciencia ambiental	,783	,024	,897	33,216	,000

En base al análisis de coeficientes del modelo 1, se aprecia que la conciencia ambiental resultó significativa (sig. < 0,05) para sustentar el cumplimiento de las prácticas de valorización, por lo tanto, se concluye que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

Hipótesis Específica 1

H₁: La conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024

H₀: La conciencia ambiental no se relaciona significativamente en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024

Tabla 17

Resumen del Modelo 2

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
2	,594	,353	,351	2,805

En la tabla 17 se observa un coeficiente de determinación (R^2) de valor 0,353, lo que revela que aproximadamente el 35,3% de la variabilidad en el

cumplimiento de la reducción de residuos sólidos está relacionada con la conciencia ambiental.

Tabla 18

Análisis de los coeficientes del Modelo 2

Modelo 2	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
Constante	7,692	,690		11,155	,000
Conciencia ambiental	,186	,015	,594	12,102	,000

Según la evaluación de los coeficientes del modelo 2, se puede notar que la conciencia ambiental demostró ser significativa (sig. < 0,05) en respaldo al cumplimiento de la reducción de residuos sólidos, en consecuencia, se deduce que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024

Hipótesis Específica 2

H₁: La conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

H₀: La conciencia ambiental no se relaciona significativamente en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

Tabla 19

Resumen del Modelo 3

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
3	,881	,775	,775	2,129

La tabla 19 muestra un coeficiente de determinación (R²) con valor 0,775, esto revela que alrededor del 77,5% de la variabilidad en el cumplimiento de la reutilización de residuos sólidos se atribuye a la conciencia ambiental.

Tabla 20*Análisis de coeficientes del Modelo 3*

Modelo 3	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
Constante	2,423	,523		4,628	,000
Conciencia ambiental	,354	,012	,881	30,417	,000

En referencia al análisis de coeficientes del modelo 3, se constata que la conciencia ambiental reflejó significancia (sig. < 0,05) para avalar el cumplimiento de la reutilización de residuos sólidos, por ende, se concluye que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

Hipótesis Específica 3

H₁: La conciencia ambiental se relaciona significativamente en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

H₀: La conciencia ambiental no se relaciona significativamente en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

Tabla 21*Resumen del Modelo 4*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
4	,841	,708	,707	1,744

De acuerdo a la tabla 21, existe un coeficiente de determinación (R²) de valor 0,708, lo que denota que aproximadamente el 70,8% de la variabilidad en el cumplimiento del reciclaje de residuos sólidos se alude la relación con la conciencia ambiental.

Tabla 22*Análisis de los coeficientes del Modelo 4*

Modelo 4	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
Constante	1,132	,429		2,641	,000
Conciencia ambiental	,243	,010	,841	25,480	,000

De acuerdo al análisis de coeficientes del modelo 4, se aprecia que la conciencia ambiental resultó significativa (sig. < 0,05) para sustentar el cumplimiento del reciclaje de residuos sólidos, por lo tanto, se concluye que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

5.3 Otro tipo de resultados estadísticos

Prueba de Normalidad

Tabla 23*Prueba de normalidad de Conciencia ambiental y Prácticas de valorización*

Residuos	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Residuos Modelo 1	,045	270	,200
Residuos Modelo 2	,040	270	,200
Residuos Modelo 3	,049	270	,200
Residuos Modelo 4	,037	270	,200

De acuerdo a la tabla 23, en los cuatro modelos propuestos, los residuos de la regresión lineal denotan una distribución normal (sig. > 0,05). Dado hallazgo cumple con un requisito que, valida los modelos de regresión lineal desarrollados, proporcionando de esta manera una base sólida para su empleo en el análisis e interpretación de datos.

Asimismo, se consideró pertinente aplicar el método de varianza ANOVA como parte del análisis paramétrico propuesto, esto determinado por la linealidad de los datos evaluados, demostrados a través de la prueba de normalidad, a esto se suma el tamaño de la muestra ya que, al contar con un número alto de participantes, más precisa será la estimación, a continuación, se especifica cada procesamiento con la técnica mencionada de los modelos designados.

Tabla 24

ANOVA - Modelo 1

Modelo 1	Suma de cuadros	gl	Media Cuadrática	F	Sig.
Regresión	20941,472	1	20491,472	1103,309	,000
Residuo	4977,495	268	18,573		
Total	25468,967	269			

En base al análisis mediante ANOVA que concierne al objetivo general del estudio, se evidenció que el modelo 1 resultó significativo (sig. < 0,05). Es válido inferir la viabilidad de elaborar un modelo de regresión lineal con las variables abordadas.

Tabla 25

ANOVA - Modelo 2

Modelo 2	Suma de cuadros	gl	Media Cuadrática	F	Sig.
Regresión	1152,237	1	1152,237	146,459	,000
Residuo	2108,430	268	7,867		
Total	3260,667	269			

Tras el análisis con ANOVA concerniente al objetivo específico 1, se observó que el modelo 2 mostró significancia (sig. < 0,05). Por lo tanto, es posible concluir con la factibilidad de crear un modelo de regresión lineal con las variables examinadas.

Tabla 26*ANOVA - Modelo 3*

Modelo 3	Suma de cuadros	gl	Media Cuadrática	F	Sig.
Regresión	4193,908	1	4193,908	925,178	,000
Residuo	1214,866	268	4,533		
Total	5408,774	269			

Luego del análisis por medio de ANOVA concerniente al objetivo específico 2, se evidenció que el modelo 3 resultó significativo (sig. < 0,05). Por eso se puede colegir que es factible realizar un modelo de regresión lineal con las variables establecidas.

Tabla 27*ANOVA - Modelo 4*

Modelo 4	Suma de cuadros	gl	Media Cuadrática	F	Sig.
Regresión	1975,218	1	1975,218	649,209	,000
Residuo	815,390	268	3,042		
Total	2790,607	269			

De acuerdo al análisis mediante ANOVA concerniente al objetivo específico 3, se evidenció que el modelo 4 presentó significancia (sig. < 0,05). Por tal motivo, es preciso inferir que es viable elaborar un modelo de regresión lineal con las variables abordadas.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Contrastación de la hipótesis general

Los resultados obtenidos en este estudio revelan que un porcentaje significativo, alrededor del 80,5% de la variabilidad observada en el cumplimiento de prácticas de valorización de residuos sólidos se encuentra asociada directamente con el nivel de conciencia ambiental. Esto sugiere que se rechace la hipótesis nula y se acepte en su defecto la alterna, corroborando que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre.

Contrastación de la hipótesis específica 1

Los hallazgos conseguidos en esta pesquisa indican que existe una proporción significativa, aproximadamente del 35,3% de la variabilidad en el acatamiento de la reducción de residuos sólidos está anexada a la conciencia ambiental. Esta premisa implica el rechazo de la hipótesis nula y la validación de la alternativa propuesta, se confirma así que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Los resultados conseguidos en este estudio revelan que un porcentaje significativo, alrededor del 77,5% de la variabilidad en el acatamiento de la reutilización de residuos sólidos se asocia concretamente con el nivel de conciencia ambiental. A partir de ello se infiere el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la alterna, corroborando que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre.

Contrastación de la hipótesis específica 3

Los hallazgos conseguidos en esta investigación indican que existe una proporción significativa, aproximadamente del 70.8% de la variabilidad en el

acatamiento del reciclaje de residuos sólidos está vinculada a la conciencia ambiental. En base a lo anterior, es válido el rechazo de la hipótesis nula y por consiguiente la validación de la alterna, respaldando que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre.

6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En cuanto a la hipótesis general, los resultados obtenidos en esta investigación respaldan firmemente la idea que la conciencia ambiental desempeña un papel crucial y significativo en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los residentes del distrito de Pueblo Libre. En esa misma línea, este hallazgo coincide con una serie de investigaciones previas, donde se destaca mayormente la importancia de la conciencia ambiental en la gestión de residuos sólidos, en principio, Gebregiorgis, et al. (2023) analizaron los avances tecnológicos relacionados a la valorización de residuos sólidos urbanos y pudieron hallar que el desarrollo de políticas ambientales efectivas es vital para lograr una mejora en la administración de residuos, esta pesquisa señala que el fomento de la conciencia ambiental entre los habitantes de Pueblo Libre podría resultar en una poderosa estrategia para mejorar las prácticas de valorización de residuos sólidos en la comunidad. Asimismo, de acuerdo a la investigación de Chacchi y Cohayla (2022) y sus resultados, se puede comprobar que la educación ambiental en cierto grupo humano influye en su inadecuada gestión de residuos sólidos, esto en base al valor de correlación estadístico con valor de 0,482 hallado entre las variables estudiadas, a comparación de lo resultante en el presente estudio, se puede ampliar la premisa de que la conciencia ambiental se relaciona en las prácticas de gestión de residuos sólidos a nivel comunitario, pudiendo considerar además que la conciencia ambiental podría ser un elemento de factible uso en referencia a la valorización de residuos sólidos no solo en zonas rurales, también en urbanas que cuenta nuestro país. Continuando con los resultados de este estudio, Lino (2021), dio a conocer que sus resultados se centraron en encontrar un vínculo entre la administración de residuos sólidos y la conciencia ambiental en los pobladores de un distrito al

norte de Lima, el cual se corroboró con un coeficiente de correlación positiva equivalente a 0,66. Al incorporar esta pesquisa en las discusiones se vigoriza la noción previa de que la conciencia ambiental tiende a relacionarse en las prácticas de valorización en diversos sectores, asimismo, se evidencia la relevancia de promover gradualmente la conciencia ambiental como un eslabón más en la cadena de procesos que implica la valorización de residuos sólidos en diferentes comunidades. Por último, la consistencia de la investigación de Moktadir y Ren (2023), quienes identificaron las políticas ambientales como un factor notable para una sostenible gestión de residuos sólidos de curtidurías, esto tras un análisis determinado de valor significativo donde se halló una correlación entre la conciencia ambiental y la gestión de residuos sólidos, respalda la importancia de aplicar necesariamente políticas fructíferas en este ámbito, pudiendo inferir que, a la par de promover la conciencia ambiental entre los ciudadanos de Pueblo Libre, también es esencial implementar políticas específicas que contribuyan a una administración sostenible de los residuos sólidos para generar un cambio sustancial a nivel social.

Respecto a la hipótesis específica 1, los resultados del estudio de Tejaswini, et al. (2022) se alinean con los de la presente investigación por la relación que los autores encontraron entre la gestión inadecuada de residuos sólidos en determinados países y la incidencia negativa en el medio ambiente, esto sugiere que la promover una conciencia ambiental a nivel colectivo podría ser clave para fomentar prácticas más sostenibles de residuos sólidos en el distrito de Pueblo Libre, además este vínculo recae en aspectos puntuales de la valorización de residuos sólidos, como lo son la reducción, la reutilización y el reciclaje, tomando aún más fuerza la idea de adoptar prácticas sostenibles mejor planeadas para reducir el impacto en países que tienen dificultades solo a nivel ambiental, sino también industrial, sector en constante crecimiento. La investigación de Fuentes (2022) por su lado, destaca el nexo entre la cultura de las familias y la gestión apropiada de residuos sólidos en una determinada urbanización, ante ello, los hallazgos de nuestro estudio que muestra una correlación real entre la conciencia ambiental y las prácticas de valorización,

complementan esta perspectiva, ya que si bien es cierto, por el lado del autor se resalta la incidencia de del comportamiento colectivo en la toma de decisiones a favor de una correcta eliminación de residuos sólidos domiciliarios, llegando a expresar en su casi totalidad según una encuesta su carencia de preparación respecto a la adecuada gestión de residuos, se puede deducir que la conciencia ambiental y lo que conlleva su práctica puede ser un punto de quiebre para mejorar la gestión de residuos sólidos en contextos variados.

En relación a la hipótesis específica 2, la investigación de Chormare, et al. (2023) destaca la relevancia de comprender las características y potenciales propiedades de los residuos sólidos para mejorar su gestión, los hallazgos del presente estudio, donde se muestra un significativo nexo entre la conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos, complementan el enfoque propuesto donde se resalta la relevancia de la conciencia ambiental en las decisiones y comportamiento de los individuos respecto a la gestión de residuos, se desprende de lo anterior que promover de cierta forma la conciencia ambiental no solo debería mejorar las prácticas individuales, sino también contribuir a una gestión idónea de los residuos para generar bioaceite u otros compuestos en favor de personas y maquinaria. En concordancia a lo anterior, se halló una correlación significativa entre la conciencia ambiental y la gestión estratégica de residuos sólidos domiciliarios según señalaron Roque y Remar (2022), que de acuerdo a sus resultados obtenidos a través de un análisis de correlación con valor $r = 0,706$ y de significancia inferior a 0,05, sugieren que la mejora de la gestión de residuos a nivel local derivan de una adecuada conciencia ambiental, esto respalda de manera categórica los hallazgos de la presente investigación, que afirman sobre la importancia del rol que puede provocar la conciencia ambiental en la gestión de residuos sólidos a escala local y por su puesto siendo factible y sostenible en Pueblo Libre.

Para contrastar estudios en alusión a la hipótesis específica 3, es válido mencionar a la investigación de Chatterjee y Mazumder (2024), donde se resaltaron las consecuencias medioambientales adversas de una inadecuada

gestión de los residuos sólidos, los resultados enfocados al campo agroindustrial proporcionan una perspectiva esperanzadora en cuanto a los avances biotecnológicos y su importante aporte a la gestión de residuos propios de la actividad agrícola, en contraste con los resultados obtenidos en esta investigación, se subraya la función de promocionar la conciencia ambiental como parte de las diversas estrategias para abordar desafíos ambientales conexos con la gestión de residuos sólidos en un distrito limeño, de esta manera se refuerza esta idea de demostrar que la conciencia ambiental puede relacionarse significativamente en las prácticas de valorización de residuos sólidos. Chávez y Sacha (2023) por su parte, encontraron un vínculo significativo entre el manejo de residuos sólidos domiciliarios y los factores poblacionales, esto dentro del contexto de un centro poblado al sur del país, fue avalado por pruebas estadísticas a fin de comprobar la existencia de la relación ($p < 0,05$), en base a esta pesquisa se puede inferir que las características demográficas y socioeconómicas de una comunidad pueden trascender en sus prácticas en favor de una correcta gestión de residuos sólidos, teniendo en cuenta la anterior premisa se puede argumentar que la conciencia ambiental cumple con ser un aspecto a considerar para próximas investigaciones donde la gestión o valorización de residuos sean tratados como variables, ya que puede suponer una mejora importante en diferentes comunidades similares o más grandes que el distrito de Pueblo Libre.

6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

En la tesis en cuestión titulada “Conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores del distrito de Pueblo Libre, Lima, 2024”, la autora se rigió estrictamente en el Reglamento del Código de Ética de Investigación de la Universidad Nacional del Callao y la Directiva N° 004-2022-R “Directiva para la elaboración final de investigación de pregrado, posgrado, equipos, centros e institutos de investigación”. El propósito central al efectuar este estudio, es aportar con conocimientos relevantes no solo para una comunidad científica relacionada o no con temas ambientales, sino también a la sociedad en todos sus niveles, que están en constante interacción con su

entorno. En concordancia con lo anterior, la tesista se responsabiliza enteramente por la información vertida en esta investigación, esperando aportar considerablemente al progreso sustancial del conocimiento y promover la claridad en los trabajos de indagación por difundir en la institución.

VII. CONCLUSIONES

- Se pudo evidenciar mediante el análisis de coeficientes del modelo 1, que la conciencia ambiental se relaciona significativamente (sig. < 0.05) en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024. Estos hallazgos respaldan la relevancia de la conciencia ambiental en el contexto específico del cumplimiento de las prácticas de valorización de residuos sólidos en una zona urbana.
- Se logró demostrar a través del análisis de coeficientes del modelo 2, que los coeficientes del modelo 2, se puede notar que la conciencia ambiental demostró ser significativa (sig. < 0,05) en respaldo al cumplimiento de la reducción de residuos sólidos, en consecuencia, se deduce que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.
- Se pudo evidenciar mediante el análisis de coeficientes del modelo 3, los coeficientes del modelo 3, se constata que la conciencia ambiental reflejó significancia (sig. < 0,05) para avalar el cumplimiento de la reutilización de residuos sólidos, por ende, se concluye que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.
- Se logró demostrar a través del análisis de coeficientes del modelo 4, se aprecia que la conciencia ambiental resultó significativa (sig. < 0,05) para sustentar el cumplimiento del reciclaje de residuos sólidos, por lo tanto, se concluye que la conciencia ambiental se relaciona significativamente en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.

VIII. RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar programas de sensibilización ambiental y políticas locales que promuevan la valorización de residuos sólidos en Pueblo Libre. Es esencial desarrollar estrategias de comunicación efectivas y establecer colaboraciones entre diferentes actores, incluyendo los mismos residentes, para fortalecer la conciencia ambiental y avanzar hacia una gestión más consistente de los residuos en la comunidad, sumando esfuerzos conjuntos para tratar de dejar un precedente para las posteriores generaciones.
- Se recomienda enfocar los esfuerzos en fomentar la conciencia ambiental y la adopción de prácticas de reducción de residuos sólidos en Pueblo Libre. Esto implica implementar programas educativos, políticas locales y estrategias de comunicación efectivas que motiven a la comunidad a participar activamente en la administración sostenible de los residuos. Igualmente, se sugiere establecer colaboraciones con autoridades para garantizar un enfoque integral, con el fin de lograr concientizar en términos de medio ambiente a los habitantes.
- Se recomienda implementar medidas de corrección en cuanto a la reutilización de residuos sólidos con participación comunitaria en el distrito de Pueblo Libre, solicitar apoyo a entes locales para desarrollar eventos específicos donde se muestren los adecuados procedimientos con objetos y recursos caseros, asimismo, realizar seguimientos periódicos para evaluar el impacto de estas intervenciones y ajustarlas según se considere necesario.
- Se recomienda implementar campañas educativas de índole ambiental dirigidas a los vecinos de Pueblo Libre, destacando la relevancia del reciclaje de residuos sólidos, así como establecer sistemas de recolección selectiva de residuos y puntos accesibles donde se pueda dejar un

objetivo reciclable. Además, se sugiere fomentar que se involucren activamente, realizando sorteos y dando recompensas por aplicar prácticas sostenibles, suponiendo un mayor compromiso con el cuidado del medio ambiente.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR, M., 2020. Estrategias de aprendizaje cognitivas y cooperativas en el texto argumentativo de los estudiantes en una universidad privada Lima, 2020 [en línea]. S.l.: Cesar Vallejo. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47427?show=full>.

ALLENBACHER, J. y BERG, N., 2023. How assessment and cooperation practices influence suppliers' adoption of sustainable supply chain practices: An inter-organizational learning perspective. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 403, Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652623010107>.

ARAGÓN, A. y CÓRDOVA, A., 2019. Separación de residuos inorgánicos reciclables en Tijuana. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 35, no. 4, Disponible en: <https://www.revistascca.unam.mx/rca/index.php/rca/article/view/RICA.2019.35.04.19>.

ARROYO, F., 2018. La economía circular como factor de desarrollo sustentable del sector productivo. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 3, no. 12, Disponible en: <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/786>.

BANCO MUNDIAL, 2018. Informe del Banco Mundial: Los desechos a nivel mundial crecerán un 70 % para 2050, a menos que se adopten medidas urgentes. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea]. S.l.: Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report>.

BARTRA, J. y DELGADO, J., 2020. Gestión de Residuos Sólidos Urbanos y su Impacto Medioambiental. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 4, no. 2, Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/135>.

BATLLE, A. y ÁLVAREZ, P., 2019. Reparation of household objects against disposable design. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-669X2019000100066.

BOGGIANO, M., 2021. Diagnóstico y caracterización de los residuos sólidos domiciliarios de la ciudad de Trujillo – Perú, 2019-2020. En: Consultado: 8 de febrero del 2024, vol. 17, no. 3, ISSN 1810-6781.

BORJAS, J., 2020. Validez y confiabilidad en la recolección y análisis de datos bajo un enfoque cualitativo. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 5, no. 15, Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-63882020000300079.

CASTRO, J., GÓMEZ, L. y CAMARGO, E., 2023. La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. En: Consultado: 8 de febrero del 2024, vol. 27, no. 75,

CHACCHI, N. y COHAYLA, S., 2022. Manejo de residuos sólidos y la educación ambiental en los comerciantes del mercado Nery García Zárate del distrito de Ayacucho, 2022 [en línea]. S.I.: Universidad Privada del Norte. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/32619/Chacchi%20Alfaro%20Nikol%20Nayeli%20-%20Cohayla%20Aliaga%20Santiago%20Juda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

CHATTERJEE, B. y MAZUMDER, D., 2024. A critical review of the advances in valorizing agro-industrial wastes through mixed culture fermentation. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 12, no. 1, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2023.111838>.

CHÁVEZ, B. y SACHA, J., 2023. El manejo de residuos sólidos domiciliarios y los factores de la población del Centro Poblado Triboline, Ayacucho 2023 [en línea]. S.I.: Universidad Nacional del Callao. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8280/TESIS%20-%20SACHA%20-%20CHAVEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

CHORMARE, R., MORADEEYA, P., PRASAD, T., SEENUVASAN, M., BASKAR, G., SARAVAIA, H. y KUMAR, M., 2023. Conversion of solid wastes and natural biomass for deciphering the valorization of biochar in pollution abatement: A review on the thermo-chemical processes. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 339, Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0045653523020271>.

COELHO, L., DE OLIVEIRA, L. y DURANTE, D., 2024. Waste valorization in agribusiness value chains. En: Consultado: 8 de febrero del 2024, vol. 1, no. 4,

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2005. Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea]. S.I.: Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N°-28611.pdf>.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2023. Ley N° 31896 - Ley que modifica el Decreto Legislativo 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, e introduce la industrialización del reciclaje en su desarrollo. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea]. S.I.: Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5258674/LEY%20N°%2031896.pdf?v=1697031002>.

DÍAZ, J. y FUENTES, F., 2018. Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100136.

DIAZ, J. y LEDESMA, M., 2021. Conciencia ambiental en contextos de emergencia sanitaria covid-19. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 26, no. 93, Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/290/29066223028/29066223028.pdf>.

DUQUE, M., BELMONTE, L., TERÁN, E. y CAMACHO, F., 2022. Sustainability and circularity in fruit and vegetable production. Perceptions and practices of reduction and valorization of agricultural waste biomass in south-eastern Spain. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 316, Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030147972200843X>.

EL PERUANO, 2021. Peruanos generamos 21 mil toneladas diarias de basura. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea]. 2021. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/120825-peruanos-generamos-21-mil-toneladas-diarias-debasura>.

ESPARZA, J., 2021. Clasificación y afectación por residuos sólidos urbanos en la ciudad de la Plata, Buenos Aires, Argentina. En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 37, Disponible en: <https://www.revistascca.unam.mx/rica/index.php/rica/article/view/RICA.53758>.

FERIA, H., MATILLA, M. y MANTECÓN, S., 2020. La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? En: Consultado: 8 de febrero del 2024 [en línea], vol. 11, no. 3, Disponible en: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992>.

FERNÁNDEZ, V., 2020. Tipos de justificación en la investigación científica. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], vol. 4, no. 3, Disponible en: <https://www.espirituemprededortes.com/index.php/revista/article/view/207>.

FUENTES, M., 2022. Gestión municipal relacionado con la eliminación de residuos sólidos domésticos en el distrito de Chaclacayo 2019-2020 [en línea]. S.l.: Universidad Nacional Federico Villareal. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6414/TESIS_FUENTES_CASTILLO_MIGUEL_ANGEL_MARTIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

GEBREGIORGIS, T., DJELLABI, R., VACCARI, M., PRASAD, S., AMINABHAVI, T. y RTIMI, S., 2023. Emerging technologies and sustainable strategies for municipal solid waste valorization: Challenges of circular economy implementation. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], vol. 423, Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652623028664>.

GRANADOS, R., 2020. Revisión teórica de herramientas metodológicas aplicadas en la investigación criminológica. En: Consultado: 9 de febrero del 2024, no. 59,

GUERRERO, G. y GUERRERO, M., 2020. Metodología de la Investigación [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=sJstEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=metodolog%C3%ADa+de+investigaci%C3%B3n+libros&ots=-ibgbZ-4Pk&sig=ZUdNsAlrvytFrSMFst4xpZnKVj4#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n%20libros&f=false>.

HANDAYANI, W., ARIESCY, R.R., CAHYA, F.A., YUSNINDI, S.I. y SULISTYO, D.A., 2021. Literature Review: Environmental Awareness and Pro-Environmental Behavior. Nusantara Science and Technology Proceedings, ISSN 2622-9692. DOI 10.11594/nstp.2021.0925.

HERNÁNDEZ, R. y MENDOZA, C., 2018. Metodología de la Investigación [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>.

INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN, 2007a. Mapa general Pueblo Libre [en línea]. [carte]. Pueblo Libre: s.n. Disponible en: https://portal.muniplibre.gob.pe/wp-content/uploads/2019/05/01-MAPA-GENERAL_PUEBLO-LIBRE_A3.pdf.

INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN, 2007b. Ubicación zona de estudio [en línea]. [carte]. Pueblo Libre: s.n. Disponible en: https://portal.muniplibre.gob.pe/wp-content/uploads/2019/05/II_1_UBICACION_ZONA-DE-ESTUDIO_A2.pdf.

JIMÉNEZ, M. y LAFUENTE, R., 2010. Defining and measuring environmental consciousness. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], vol. 68, no. 3, Disponible en: <https://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/350/357>.

LA REPÚBLICA, 2023. En el Perú se recicla solo 1.8% de la basura que se genera. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea]. 2023. Disponible en: <https://especial.larepublica.pe/la-republica-sostenible/2023/08/15/en-el-peru-se-recicla-solo-18-de-la-basura-que-se-genera-198210>.

LASO, S., RUIZ, M. y MARBÁN, J., 2019. Impacto de un programa de intervención metacognitivo sobre la Conciencia Ambiental de docentes de Primaria en formación inicial. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], vol. 16, Disponible en: <https://rodin.uca.es/handle/10498/21354>.

LINO, M., 2021. Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en pobladores del Distrito de Supe, 2020 [en línea]. S.l.: Universidad César Vallejo. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65628/Lino_AMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

LÓPEZ, R., AVELLO, R., PALMERO, D., SÁNCHEZ, S. y QUINTANA, M., 2019. Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las

investigaciones científicas. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], vol. 48, Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572019000500011&script=sci_arttext&lng=pt.

MANZI, V., RENDÓN, L., HERRERA, M., GANDINI, M. y MARMOLEJO, L., 2021. Estado de valorización de biorresiduos de origen residencial en grandes centros urbanos. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], vol. 36, no. 3, Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-49992020000300755&script=sci_arttext.

MARTÍNEZ, S. y BIGUES, J., 2013. El libro de las 3R: Reducir, Reciclar, Reutilizar [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: https://books.google.co.ve/books?id=Fa8eBQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

MEZA, Y., 2020. Conciencia ambiental en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana [en línea]. S.l.: Universidad San Ignacio de Loyola. Disponible en: <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b15336e1-b5af-46cc-8572-df952e72ce81/content>.

MILLIET, E., PLANCHEREL, C., ROULIN, A. y BUTERA, F., 2024. The effect of collaboration on farmers' pro-environmental behaviors - A systematic review. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], vol. 93, Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494423002712>.

MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2015. Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea]. S.l.: Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>.

MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2020. En el Perú solo se recicla el 1.9% del total de residuos sólidos reaprovechables. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea]. S.l.: Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/en-el-peru-solo-se-recicla-el-1-9-del-total-de-residuos-solidos-reaprovechables/>.

MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2021. Informe Anual de Ecoeficiencia 2021. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea]. S.l.: Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5078538/Infome%20Anual%20de%20ecoeficiencia%20-%202021.pdf>.

MOKTADIR, A. y REN, J., 2023. Tannery solid waste valorization for achieving SDGs: An innovative decision-making model for critical success factors analysis and sustainable technology selection. En: Consultado: 9 de febrero del 2024, vol. 177,

MUNICIPALIDAD DE PUEBLO LIBRE, 2022. Gestión Integral de Residuos Sólidos. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea]. S.l.: Disponible en: <https://portal.muniplibre.gob.pe/gestion-residuos-solidos-sial/>.

MUNICIPALIDAD DE PUEBLO LIBRE, 2023a. Plan anual de valorización de residuos sólidos municipales. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea]. S.l.: Disponible en: <https://portal.muniplibre.gob.pe/wp-content/uploads/2022/10/RA.-No-268-2022-MPL-1.pdf>.

MUNICIPALIDAD DE PUEBLO LIBRE, 2023b. Plan de acción distrital de seguridad ciudadana. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea]. S.l.: Disponible en: <https://portal.muniplibre.gob.pe/wp-content/uploads/2022/12/PADSC-2023-FINAL.pdf>.

OCHOA, A., GARBUS, P. y MORALES, A., 2021. Conductas conflictivas y convivencia escolar: análisis desde el modelo ecológico. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], no. 57, Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2021000200203.

ORDOÑEZ, D., CALDERÓN, J. y PADILLA, L., 2021. Revisión de literatura de la teoría del comportamiento planificado en la decisión de compra de productos orgánicos. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], vol. 12, no. 1, Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-49322021000100010.

PIÑERO, L. y PEROZO, L., 2019. Ruta metodológica para avanzar en el periplo de la investigación educativa con variable compuesta o predicativa. En: Consultado: 9 de febrero del 2024, no. 42,

PRAMITA, F., TAUFIK, M., JUMAILAH, J., IKAL, I. y SUBROTO, G., 2023. The Significance of Environmental Awareness for Protecting Nature and Cherishing the Earth. *BIO Web of Conferences*, vol. 79, ISSN 2117-4458. DOI 10.1051/bioconf/20237901001.

PUENTE, S., 2023. Reutilización y reciclaje de elementos y materiales de madera en arquitectura: Buenas prácticas en España [en línea]. S.l.: Universidad Politécnica de Valencia. Disponible en: <https://riunet.upv.es/handle/10251/200965>.

REQUENA, N. y CARBONEL, D., 2021. Cambios en la generación y composición de residuos domiciliarios durante la pandemia del Covid-19, estudio de caso en 8 distritos de la provincia de Arequipa, Perú. En: Consultado: 9 de febrero del 2024 [en línea], vol. 31, no. 2, Disponible en: <https://www.revistas.uni.edu.pe/index.php/tecnia/article/view/1035>.

ROBLES, B., 2019. Población y muestra. En: Consultado: 12 de febrero del 2024, vol. 30, no. 1,

RODRÍGUEZ, J. y ECOS, A., 2023. Conciencia ambiental: Un estudio desde las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa. En: Consultado: 12 de febrero del 2024, vol. 4, no. 5,

RODRÍGUEZ, J. y REGUANT, M., 2020. Calcular la fiabilitat d'un qüestionari o escala mitjançant l'SPSS: el coeficient alfa de Cronbach. En: Consultado: 12 de febrero del 2024, vol. 13, no. 2,

ROJAS, J., 2023. Valorización de residuos generados en los procesos de la industria siderúrgica, una revisión bibliográfica [en línea]. S.I.: Universidad Antonio Nariño. Disponible en: <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/8889>.

ROQUE, S. y REMAR, C., 2022. Gestión estratégica de residuos sólidos domiciliarios y la conciencia ambiental en el distrito de La Molina, 2021 [en línea]. S.I.: Universidad San Ignacio de Loyola. Disponible en: <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0bc33081-7472-42bc-9d73-ace66c83b587/content>.

ROSANO, M., CAGLIANO, A. y MANGANO, G., 2022. Investigating the environmental awareness of Logistics Service Providers. The case of Italy. En: Consultado: 12 de febrero del 2024 [en línea], vol. 5, Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772390922000567>.

ROTARI, V., 2021. Blockchain aplicado a empresas de reciclaje y valorización de la economía circular [en línea]. S.I.: Universidad de Cantabria. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/23035/ROTARIVITALIE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

SABATER, J., 2020. Análisis del sector del reciclaje: separación, clasificación y valorización de materiales en España [en línea]. S.I.: Universidad Politécnica de Valencia. Disponible en: <https://riunet.upv.es/handle/10251/149186>.

SÁNCHEZ, E., 2020. Bioética y educación ambiental como compromiso para la sostenibilidad. En: Consultado: 12 de febrero del 2024 [en línea], no. 13, Disponible en: <https://doi.org/10.14422/rib.i13.y2020.005>.

SANTACRUZ, A., 2020. La estrategia del debate en el fortalecimiento de la conciencia ambiental. En: Consultado: 12 de febrero del 2024, vol. 12, no. 4,

TEJASWINI, M., PATHAK, P. y GUPTA, D., 2022. Sustainable approach for valorization of solid wastes as a secondary resource through urban mining. En: Consultado: 12 de febrero del 2024 [en línea], vol. 319, no. 1, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115727>.

VARGAS, C., GUTIÉRREZ, J., VÉLEZ, D., GÓMEZ, M., AGUIRRE, D., QUINTERO, L. y FRANCO, J., 2022. Gestión del manejo de residuos sólidos: un problema ambiental en la universidad. En: Consultado: 12 de febrero del 2024, vol. 50,

VILELA, F., 2019. Considerations on the methodological justification about the use of animals in biomedical research. En: Consultado: 12 de febrero del 2024, vol. 14, no. 1,

WAN, N., DAHIYA, D., AYOTHIRAMAN, S., MOHAMED, N., ABD, Z., MAZILA, A., RAVINDRAN, B., IWUCHUKWU, F. y SELVASEMBIAN, R., 2023. Sustainable valorization approaches on crustacean wastes for the extraction of chitin, bioactive compounds and their applications - A review. En: Consultado: 12 de febrero del 2024 [en línea], vol. 253, no. 2, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.126492>.

XIE, J., ABBASS, K. y LI, D., 2024. Advancing eco-excellence: Integrating stakeholders' pressures, environmental awareness, and ethics for green innovation and performance. En: Consultado: 12 de febrero del 2024 [en línea], vol. 352, no. 14, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.120027>.

XU, Z., XU, J., LI, S. y WANG, C., 2024. The influencing factors of residents' willingness to pay in marine ecological restoration: The integration of the theory of planned behavior and social capital theory. En: Consultado: 12 de febrero del 2024 [en línea], vol. 161, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106031>.

YANG, F., YAO, S. y LI, Y., 2023. Solidarity mobilization and citizen participation effectiveness in urban area: The case of community recycling program. En: Consultado: 12 de febrero del 2024 [en línea], vol. 143, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104623>.

ZHANG, Z., MA, Z., SONG, L. y FARAG, M., 2024. Maximizing crustaceans (shrimp, crab, and lobster) by-products value for optimum valorization practices: A comparative review of their active ingredients, extraction, bioprocesses and applications. En: Consultado: 12 de febrero del 2024, vol. 57,

ZIEGLER, A., 2021. New Ecological Paradigm meets behavioral economics: On the relationship between environmental values and economic preferences. [en línea], vol. 109, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2021.102516>.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: LA CONCIENCIA AMBIENTAL Y LAS PRÁCTICAS DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE - LIMA, 2024

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN	METODOLOGÍA
<p>Problema General:</p> <p>¿De qué manera la conciencia ambiental se relaciona en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Analizar la relación de la conciencia ambiental en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La conciencia ambiental se relaciona significativamente en las prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Conciencia ambiental</p> <p>Dimensiones e Indicadores:</p> <p>D1: Cognitiva</p> <p>I1: Grado de conocimiento I2: Busca información ambiental</p> <p>D2: Afectiva</p> <p>I1: Muestra disposición I2: Demuestra preocupación</p> <p>D3: Conativa</p> <p>I1: Valores ambientales I2: Cultura ambiental I3: Actitud ambiental</p>	<p>Técnicas:</p> <p>Encuesta</p> <p>según Feria et al. (2020) son técnicas de investigación que requieren una planificación previa, donde se establecen las preguntas a formular, se escoge una muestra que representa a la población en general, se definen las opciones de respuesta y se elige el modo de recogida de información adecuado.</p>	<p>Tipo y Diseño de la Investigación:</p> <p>Para el presente trabajo de investigación:</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo de Investigación: Aplicada</p> <p>Diseño de la Investigación: No experimental de corte transversal</p> <p>Nivel de la Investigación: Correlacional</p>

<p>Problemas Específicos:</p> <p>P.E.1. ¿De qué manera la conciencia ambiental se relaciona en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024?</p> <p>P.E.2. ¿De qué manera la conciencia ambiental se relaciona en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024?</p> <p>P.E.3. ¿De qué manera la conciencia ambiental se relaciona en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024?</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>O.E.1 Determinar la relación de la conciencia ambiental en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.</p> <p>O.E.2 Determinar la relación de la conciencia ambiental en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.</p> <p>O.E.3 Determinar la relación de la conciencia ambiental en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.</p>	<p>Hipótesis Específicos:</p> <p>H.E.1. La conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reducción de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.</p> <p>H.E.2. La conciencia ambiental se relaciona significativamente en la reutilización de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.</p> <p>H.E.3. La conciencia ambiental se relaciona significativamente en el reciclaje de residuos sólidos por los pobladores de Pueblo Libre, 2024.</p>	<p>D4: Activa</p> <p>I1: Segregación I2: Conductas ecológicas I3: Estilo de vida</p> <p>Variable dependiente: Prácticas de valorización</p> <p>Dimensiones e Indicadores:</p> <p>D1: Reduce I1: Compra de artículos duraderos I2: Selección de productos con mínimo desperdicio I3: Evitar envases fabricados con materiales mixtos</p> <p>D2: Reutiliza I1: Reparación I2: Donación I3: Compostaje</p> <p>D3: Recicla I1: Frecuencia de reciclaje I2: Participación en programas de reciclaje</p>	<p>Instrumento:</p> <p>Como instrumento se usó un cuestionario, el cual consistió en un conjunto de preguntas vinculadas al tema que se quiere investigar. Los cuestionarios pueden aplicarse para indagar diversos aspectos, como la opinión pública, el comportamiento de los consumidores o el nivel de satisfacción del cliente (Feria, et al., 2020).</p>	<p>Población Y Muestra:</p> <p>Población: La población está conformada por 83,323 pobladores del distrito de Pueblo Libre, 2024.</p> <p>Muestra: La muestra de la investigación es de 270 pobladores del distrito de Pueblo Libre, 2024.</p> <p>Muestreo: Aleatorio simple</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anexo 2. Instrumento para la recolección de datos

CUESTIONARIO DE RESIDUOS SÓLIDOS

PARTE 1: CONCIENCIA AMBIENTAL

Título: “LA CONCIENCIA AMBIENTAL Y LAS PRÁCTICAS DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE - LIMA, 2024”

La presente es una encuesta que tiene como finalidad Analizar el nivel de conocimiento y las Prácticas de valorización de residuos sólidos por los pobladores del distrito de Pueblo Libre - Lima, 2024, por tal motivo se agradece su colaboración y tiempo brindado para responder cada una de las siguientes preguntas del cuestionario.

Indicaciones:

La presente encuesta es de carácter confidencial, por favor responder objetiva y verazmente. Lea detenidamente cada pregunta y marque la opción que considere correspondiente según la siguiente leyenda:

Totalmente de acuerdo 5	De acuerdo 4	Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3	En desacuerdo 2	Totalmente en desacuerdo 1
----------------------------	-----------------	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------

ÍTEMS	RESPUESTAS				
	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Cognitiva					
INDICADOR: Grado de conocimiento					
1. Tiene un conocimiento detallado sobre los impactos ambientales y cómo estos pueden ser mitigados a través de la implementación de un programa de reciclaje de residuos sólidos.					
2. Considera que la información disponible sobre la gestión de residuos sólidos en el distrito de Pueblo Libre es de fácil acceso para usted.					
INDICADOR: Busca información ambiental					
3. Ha buscado información sobre talleres o charlas acerca de sostenibilidad ambiental, reflejando su conciencia ambiental.					

DIMENSIÓN: Afectiva					
INDICADOR: Muestra disposición					
4. Demuestra una disposición positiva hacia la conciencia ambiental					
5. Considera que la conciencia ambiental afectiva se refleja en sus acciones concretas de valorización de residuos sólidos					
INDICADOR: Demuestra preocupación					
6. Muestra usted preocupación por las playas contaminadas y otros ecosistemas en estado similar					
DIMENSIÓN: Conativa					
INDICADOR: Valores ambientales					
7. Aplica usted valores ambientales en sus actividades cotidianas como la conciencia ambiental.					
INDICADOR: Cultura ambiental					
8. Considera que la promoción de la cultura ambiental contribuirá a una mayor conciencia sobre la importancia de la valorización de residuos sólidos en el distrito de Pueblo Libre					
9. Considera que la falta de cultura ambiental entre los pobladores del distrito de Pueblo Libre es un obstáculo para contribuir con la valorización de residuos.					
INDICADOR: Actitud ambiental					
10. Considera que los pobladores de Pueblo Libre demuestran una correcta actitud ambiental en sus elecciones cotidianas, como reducir el consumo de plásticos y reutilizar productos.					
DIMENSIÓN: Activa					
INDICADOR: Segregación					

11. Está de acuerdo que la segregación de residuos sólidos es una responsabilidad individual y colectiva que contribuye activamente a la conservación del entorno.					
12. Considera que la segregación adecuada de residuos sólidos es esencial para mejorar la calidad de vida en el distrito de Pueblo Libre y conservar su entorno natural.					
INDICADOR: Conductas ecológicas					
13. Considera que los habitantes del distrito de Pueblo Libre demuestran conductas ecológicas para contribuir a la preservación del medio ambiente.					
INDICADOR: Estilo de vida					
14. Considera que participa activamente en prácticas que fomentan la reducción y reutilización de residuos sólidos en su estilo de vida					
15. Considera que su estilo de vida actual está alineado con los principios de la valorización de restos sólidos, promoviendo la gestión responsable y la minimización de la generación de residuos					

PARTE 2: PRÁCTICAS DE VALORIZACIÓN

Indicaciones:

La presente encuesta es de carácter confidencial, se agradece responder objetiva y verazmente. Lea detenidamente cada pregunta y marque la opción que considere correspondiente según la siguiente leyenda:

Totalmente de acuerdo 5	De acuerdo 4	Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3	En desacuerdo 2	Totalmente en desacuerdo 1
----------------------------	-----------------	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------

ÍTEMS	RESPUESTAS				
	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Reduce					
INDICADOR: Compra de artículos duraderos					
1. Está de acuerdo con la importancia de reducir la generación de residuos sólidos a través de la compra de utensilios de acero inoxidable en lugar de plástico					
2. Usted reduce la generación de residuos sólidos a través de la compra de artículos duraderos					
INDICADOR: Selección de productos con mínimo desperdicio					
3. Considera que participa en la reducción de residuos sólidos a través de la elección de productos que casi no se desperdician					
INDICADOR: Evitar envases fabricados con materiales mixtos					
4. Evita envases fabricados con materiales mixtos, por ejemplo, envolturas de plástico con aluminio o papel con plástico, contribuyendo a la reducción de residuos sólidos					
5. Considera que evitar envases fabricados con materiales mixtos, escogiéndolos de uno solo, reduce la cantidad de residuos generados en el hogar					
DIMENSIÓN: Reutiliza					
INDICADOR: Reparación					

6. La reparación de productos es vista como una práctica ambientalmente responsable a criterio personal					
7. Considera importante extender la vida útil de los productos a través de la reparación antes de deshacerse de ellos					
INDICADOR: Donación					
8. Hace donación de artículos usados fomentando una cultura de solidaridad y sostenibilidad ambiental entre los habitantes del distrito de Pueblo Libre					
9. Considera que la práctica de donar objetos en lugar de desecharlos es una forma efectiva de promover la valorización de residuos sólidos en la comunidad					
INDICADOR: Compostaje					
10. Efectúa usted la práctica de compostaje como forma efectiva de reciclar residuos sólidos orgánicos en beneficio de la fertilización del suelo					
11. Considera que la reutilización a través del compostaje es una práctica que contribuye positivamente a la reducción de la cantidad de residuos sólidos					
DIMENSIÓN: Recicla					
INDICADOR: Frecuencia de reciclaje					
12. Participa en su hogar con prácticas de reciclaje					
13. Considera que la frecuencia de reciclaje de residuos sólidos es un indicador relevante para medir el compromiso ambiental de los pobladores de Pueblo Libre					
INDICADOR: Participación en programas de reciclaje					
14. Considera que la participación en programas de reciclaje es esencial para fomentar la conciencia ambiental entre los habitantes					
15. Participa activamente en programas de reciclaje contribuyendo significativamente a la valorización de residuos sólidos en su comunidad					

Anexo 3. Validación del instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

1. Apellidos y Nombres del validador: Huapaya Pardavé Richard Joao
2. Cargo e institución donde labora: Jefe de Riesgos Ambientales, Sociales y Climáticos – BanBif.
3. Especialidad del validador: Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales
4. Nombre del instrumento: Cuestionario de residuos sólidos
5. Título de la investigación: “La conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos de los pobladores del distrito de Pueblo Libre - Lima, 2024”
6. Autor de la investigación: Karla Estefanía Franco Silva

Marcar con X:

N°	CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente (0-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy Buena (61-80%)	Excelente (81-100%)
1	Claridad	Está formulado con lenguaje claro y comprensible					X
2	Objetividad	Está adecuado a las leyes y principios científicos.					X
3	Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y a sus necesidades					X
4	Organización	Existe una organización lógica.					X
5	Suficiencia	Comprende la metodología esencial					X
6	Intencionalidad	Adecuado a la valoración de las variables de la hipótesis					X
7	Consistencia	Basados en fundamentos científicos					X
8	Coherencia	Existe coherencia entre la hipótesis, sus variables e indicadores					X
9	Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseño apropiado para probar la hipótesis.					X
10	Pertinencia	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					X
PROMEDIO DE VALIDACIÓN							100%

I. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Promedio de valoración: 100% (Excelente)



.....
Richard Joao Huapaya Pardavé

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

1. Apellidos y Nombres del validador: Cancán Bardales Bryan Orio
2. Cargo e institución donde labora: C&C Sustainable Group S.A.C
3. Especialidad del validador: Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales
4. Nombre del instrumento: Cuestionario de residuos sólidos
5. Título de la investigación: "La conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos de los pobladores del distrito de Pueblo Libre - Lima, 2024"
6. Autor de la investigación: Karla Estefanía Franco Silva

Marcar con X:

N°	CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente (0-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy Buena (61-80%)	Excelente (81-100%)
1	Claridad	Está formulado con lenguaje claro y comprensible				X	
2	Objetividad	Está adecuado a las leyes y principios científicos.				X	
3	Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y a sus necesidades				X	
4	Organización	Existe una organización lógica.				X	
5	Suficiencia	Comprende la metodología esencial				X	
6	Intencionalidad	Adecuado a la valoración de las variables de la hipótesis				X	
7	Consistencia	Basados en fundamentos científicos			X		
8	Coherencia	Existe coherencia entre la hipótesis, sus variables e indicadores			X		
9	Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseño apropiado para probar la hipótesis.			X		
10	Pertinencia	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.				X	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						74%	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Promedio de valoración: 74% (Muy buena)



Bryan O. Cancán Bardales
Gerente General – CEO
C&C Sustainable Group

.....
Bryan Cancán Bardales

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

1. Apellidos y Nombres del validador: Geronimo Urrutia Angelo Steven
2. Cargo e institución donde labora: Auditor Gubernamental y Especialista Ambiental para el Sistema Nacional de Control
3. Especialidad del validador: Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales
4. Nombre del instrumento: Cuestionario de residuos sólidos
5. Título de la investigación: "La conciencia ambiental y las prácticas de valorización de residuos sólidos de los pobladores del distrito de Pueblo Libre - Lima, 2024"
6. Autor de la investigación: Karla Estefanía Franco Silva

Marcar con X:

N°	CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente (0-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy Buena (61-80%)	Excelente (81-100%)
1	Claridad	Está formulado con lenguaje claro y comprensible				X	
2	Objetividad	Está adecuado a las leyes y principios científicos.				X	
3	Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y a sus necesidades			X		
4	Organización	Existe una organización lógica.					X
5	Suficiencia	Comprende la metodología esencial				X	
6	Intencionalidad	Adecuado a la valoración de las variables de la hipótesis				X	
7	Consistencia	Basados en fundamentos científicos				X	
8	Coherencia	Existe coherencia entre la hipótesis, sus variables e indicadores				X	
9	Metodología	La estrategia responde a una metodología y diseño apropiado para probar la hipótesis.			X		
10	Pertinencia	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.				X	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						80%	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Promedio de valoración: 80% (Muy buena)



 Angelo Steven Geronimo Urrutia
 DNI: 72648170

Anexo 4. Base de datos

N°	CONCIENCIA AMBIENTAL														PRACTICAS DE VALORIZACIÓN																
	Cognitiva			Afectiva			Conativa				Activa				Reduce					Reutiliza					Recicla						
	Grado de conocimiento		Busca información	Muestra disposición		Demuestra preocupación	Valores ambientales		Cultura ambiental	Actitud ambiental		Segregación		Conductas ecológicas	Estilo de vida	Compra de artículos duraderos		Selección de	Evitar envases fabricados con materiales mixtos			Reparación	Donación		Compostaje			Frecuencia de reciclaje		Participación en programas de reciclaje	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
1	2	3	2	3	4	4	4	2	3	2	3	3	2	3	3	4	4	2	3	4	1	2	1	2	1	2	4	3	2	3	
2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	1	1	3	2	4	4	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	
3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	
4	1	3	2	1	2	3	4	4	4	4	4	3	3	2	1	2	3	4	3	4	3	3	3	1	2	3	1	3	4	4	
5	1	2	2	1	1	3	3	4	4	3	4	3	3	2	2	2	4	3	3	4	4	4	3	1	3	2	2	4	4	3	
6	3	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2	2	1	1	2	3	2	1	
7	2	2	2	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	3	3	1	1	3	3	2	3	3	3	3	1	3	
8	3	4	4	3	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	4	
9	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	5	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5	5	3	4	4	
10	3	1	3	3	1	3	3	3	4	3	1	3	1	1	2	4	4	4	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	3	3	
11	1	2	3	1	2	4	4	3	4	4	2	3	1	2	1	4	4	3	4	4	2	2	1	2	2	4	3	4	3	3	
12	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	
13	3	4	5	3	3	3	5	4	3	5	3	4	5	5	5	3	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	3	3	4		

14	5	3	4	3	3	5	4	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	5	5	4	4	4	5	3	3
15	4	5	3	5	5	4	3	3	5	3	5	5	3	5	5	4	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4
16	5	4	3	4	5	3	5	3	4	3	5	3	3	3	3	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	4	5	4	3	5
17	1	1	3	1	2	1	2	3	2	1	3	2	3	3	1	2	3	2	1	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2
18	3	4	3	4	1	1	1	3	2	3	3	4	4	4	3	4	1	3	2	3	1	3	4	4	3	3	3	3	3	4
19	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3
20	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4
21	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	3	1	3	2	3	2	1	3	3	2	1	3	3	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2	3	3	1	1	3	2	3
23	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4
24	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3
25	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
26	4	2	1	4	2	3	1	3	4	1	4	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	2
27	2	2	1	1	3	3	1	1	3	1	2	2	1	3	3	2	3	4	3	4	1	3	1	1	2	3	1	2	3	1
28	2	2	2	3	3	5	4	2	3	3	2	3	3	5	3	2	4	3	3	4	3	5	5	3	2	1	2	1	3	5
29	3	5	4	5	3	3	4	3	5	4	3	3	3	5	5	3	2	3	2	3	5	3	3	4	3	3	4	3	5	3
30	4	4	2	3	4	2	4	2	4	2	3	3	2	4	3	2	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	2	4	2	3
31	4	2	4	4	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	5	4	2	2	3	2	2	4	2	2	4
32	2	4	4	3	2	2	3	4	4	3	3	2	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	2	4	4	2
33	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	2	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4
34	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4
35	2	1	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2	3	4	4	4	4	2	3	2	1	2	3	2	2	1	1
36	1	1	3	1	1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	1
37	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	2	4	2	4	2
38	2	3	3	4	2	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	4	4	2	3	3	3	4	4	2	4	3	2	2	2	2
39	2	4	4	3	2	4	4	4	4	2	2	4	3	2	2	3	3	2	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3	4	3
40	2	3	4	2	2	4	4	2	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	4	4	3	4	2	2	4	2	2	3	4	2

41	2	2	4	4	3	3	3	4	4	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	2	3	3	4	2	2	4	3	2	3	4	
42	2	3	3	1	2	2	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	2	1	1	3	2	2	
43	3	4	3	2	4	3	2	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	2	2	4	2	3	3	3	3	4	2	4	3	
44	4	2	4	3	2	4	2	3	3	2	2	3	4	2	4	3	2	4	3	4	3	3	2	3	4	4	2	3	4	2	
45	2	3	4	4	2	2	2	2	2	4	2	4	3	2	2	2	2	4	4	3	2	2	2	3	4	4	4	4	2	2	
46	3	2	3	4	2	4	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	4	3	2	4	3	3	3	2	
47	3	3	4	3	2	4	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	4	2	3	3	2	3	4	4	4	2	3	2	4	3	
48	2	2	4	2	4	2	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	4	4	4	4	2	3	2	3	2	3	4	2	
49	1	1	3	1	2	1	3	1	3	3	2	3	3	1	2	2	2	1	3	3	3	1	2	3	2	1	2	1	3	1	
50	1	1	1	1	3	2	3	1	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	1	2	
51	3	2	1	2	2	1	1	2	3	2	3	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2	2	
52	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	
53	2	2	2	4	4	3	2	3	3	3	2	4	2	2	2	4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4
54	3	4	2	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	
55	3	4	2	4	3	3	3	3	4	2	3	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	2	2	3	3	3	2	2	
56	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	
57	2	1	3	3	1	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2	3	3	2	3	1	1	
58	3	4	4	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	
59	3	4	4	2	3	2	4	2	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	3	4	2	3	3	4	3	4	4	4	2	3	
60	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
61	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	
62	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	
63	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	
64	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
65	2	1	2	2	4	3	1	1	1	4	3	1	1	3	1	2	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	1	3	3	
66	3	4	1	2	3	3	2	2	1	4	4	2	3	1	4	4	4	2	3	4	2	1	3	2	2	2	3	1	2	1	
67	1	3	1	2	2	3	1	1	2	1	3	1	1	4	1	4	4	4	3	4	2	1	1	1	3	1	3	1	4	1	

68	3	1	3	1	3	1	2	3	3	1	2	2	1	3	1	3	4	3	4	4	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3
69	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	3	1	1	2	3	2	3	4	3	4	2	1	3	3	1	1	1	2	2	3
70	3	2	1	1	2	1	3	1	1	3	2	3	1	2	1	2	4	3	3	4	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2
71	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
72	1	4	1	1	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2	4	2	3	3	3	1	4	3	3	2	3	1	3	4	4	4
73	1	2	1	4	4	1	1	3	4	1	2	1	2	1	3	4	4	3	4	5	2	1	3	3	1	1	3	2	1	3
74	3	2	1	1	2	3	2	2	3	2	2	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	1	3	4	2	4	2	4	1	4
75	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3
76	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3
77	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4
78	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	2	1	3	1	3	1	3	1	1	3	3	3	3	3	1
79	2	1	1	3	2	2	2	3	3	3	2	1	2	3	2	1	1	3	1	2	1	3	3	3	1	2	2	2	3	1
80	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	3	3	2	3	2
81	1	3	1	1	4	1	2	2	2	4	1	1	1	3	1	2	1	1	4	3	4	2	4	1	3	1	2	4	1	3
82	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4
83	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
84	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4
85	2	3	2	2	4	2	3	3	1	3	1	3	1	2	3	4	1	4	4	2	4	2	4	2	2	3	3	3	2	1
86	1	2	2	1	4	1	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	3	2	4	2	2	2	3	2	1	1
87	1	3	2	4	2	3	3	1	4	2	1	2	4	3	3	4	4	4	3	4	2	2	3	1	3	3	4	3	3	2
88	2	3	1	3	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	2	2	1
89	3	2	2	1	1	2	1	3	2	1	3	3	1	3	2	2	3	4	3	4	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3
90	2	3	2	2	1	1	3	3	1	2	3	1	3	1	1	2	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1
91	1	1	3	1	3	1	4	1	4	1	3	2	4	4	4	3	2	3	2	3	4	3	3	1	4	2	1	2	2	4
92	1	4	3	2	2	1	2	1	3	1	4	2	1	4	2	2	3	3	3	1	4	3	4	4	1	2	3	2	1	1
93	1	4	4	3	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	4	4	3	4	5	1	2	2	3	3	1	3	3	2	2
94	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3

95	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	
96	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	
97	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	
98	2	1	3	2	1	2	3	1	4	4	4	1	3	1	2	2	4	1	1	1	2	4	4	1	1	3	4	1	1	3	
99	1	3	1	4	3	4	4	1	4	1	2	2	2	1	2	3	1	1	2	4	1	3	1	1	3	1	1	2	3	2	
100	2	1	3	4	4	1	1	1	3	4	3	4	1	3	1	1	2	1	4	2	4	2	3	4	4	3	4	3	1	1	
101	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	
102	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	
103	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	2	3	1	2	2	1	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	1	2	3
104	1	2	2	2	3	2	3	3	3	1	1	1	2	1	3	3	2	1	2	1	3	1	3	3	2	1	1	1	2	3	
105	1	1	2	3	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	1	1	3	1	3	1	2	2	2	2	3	1	1	3	1	2	
106	4	2	2	3	2	4	1	2	3	1	4	4	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	4	4	3	3	3	3	
107	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	
108	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	
109	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	
110	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
111	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	
112	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	
113	1	2	4	2	3	1	2	1	2	1	3	2	3	4	1	4	3	1	2	1	3	2	3	4	2	4	3	2	3	4	
114	3	3	3	1	3	4	2	1	3	4	1	3	2	4	2	4	4	4	4	3	2	3	1	1	3	3	4	4	3	1	
115	1	3	2	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	2	2	1	3	3	1	3	1	2	3	3	3	3	2	3	
116	3	3	2	2	1	1	2	3	1	1	3	1	1	2	3	4	4	2	3	4	2	2	1	3	3	3	1	2	3	3	
117	3	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	1	2	4	4	4	3	4	1	3	2	3	1	3	3	1	1	2	
118	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	
119	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	
120	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	
121	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	

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

149	1	2	3	3	3	2	1	1	2	3	2	3	2	3	1	3	2	1	3	1	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2
150	1	2	2	3	1	1	2	2	1	3	2	2	1	3	1	2	1	2	2	2	3	3	2	1	2	3	3	3	3	1	1
151	3	1	1	1	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	1	2	2	2	3	3	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	
152	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	
153	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	
154	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	
155	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	
156	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	
157	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4
158	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4
159	1	2	1	3	2	2	1	2	2	3	3	3	2	3	2	4	4	2	3	4	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	
160	3	2	1	1	3	3	3	1	2	2	2	3	1	3	1	4	4	4	3	4	1	1	3	3	2	3	2	1	3	1	
161	1	3	1	2	3	2	2	3	1	3	1	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	2	1	3	3	1	1
162	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	
163	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	
164	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	
165	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	
166	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4
167	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	
168	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	
169	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	
170	3	1	2	3	3	2	1	3	2	2	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	
171	3	2	2	2	1	3	3	1	3	1	1	2	2	3	2	3	2	2	1	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	2	
172	1	2	1	3	1	2	3	1	2	3	1	1	3	1	2	2	2	3	2	1	1	2	3	1	2	2	1	3	3	1	
173	2	1	1	3	3	3	3	4	2	4	1	4	1	4	1	3	4	1	2	1	4	3	1	2	3	3	4	1	1	4	
174	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
175	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	

203	1	3	3	1	2	3	1	1	3	2	1	3	1	1	3	2	2	3	1	2	2	3	1	3	1	2	1	2	2	2	3	
204	3	1	2	2	3	3	3	3	2	1	1	3	1	1	1	1	3	3	2	1	3	2	1	3	3	1	2	2	2	3	3	
205	3	3	3	5	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	5	4	4	3	5	4	3	5	3	3	5	3	5		
206	3	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	5	5	4	3	3	3	5	5	3	5	3	5	4	4	4	4	4	3	5	3	
207	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3
208	1	1	2	3	2	3	1	3	3	2	3	4	4	2	1	3	1	1	4	4	2	4	3	2	4	3	3	1	4	1	4	1
209	4	2	3	2	2	4	3	4	4	4	1	1	1	4	1	2	4	3	4	1	1	3	2	1	3	2	2	1	4	4	4	4
210	3	1	3	4	2	2	3	1	1	2	4	2	3	2	1	3	3	2	4	3	2	3	2	3	2	3	3	4	1	2	4	2
211	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3
212	2	1	3	2	2	2	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	3	1	1	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
213	3	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	1	1	3	2	4	4	2	3	4	2	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2
214	1	1	1	1	2	2	3	3	2	1	1	3	1	3	1	4	4	4	3	4	3	3	1	2	1	1	1	1	2	1	3	3
215	3	5	4	4	4	5	3	3	5	5	4	4	3	5	5	3	4	3	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5
216	4	4	3	4	5	3	3	3	3	5	5	3	4	4	5	2	3	4	3	4	3	3	4	5	3	5	3	5	4	5	4	5
217	3	4	5	5	4	5	3	5	3	4	4	5	5	3	3	2	4	3	3	4	3	5	3	3	5	4	5	5	5	5	4	4
218	4	3	3	4	5	5	5	4	3	5	3	3	4	5	3	3	2	3	2	3	5	5	3	5	5	3	5	3	3	3	5	5
219	4	4	1	4	2	2	4	3	2	2	4	4	1	4	1	2	3	3	3	1	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3
220	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
221	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
222	4	4	2	3	4	2	4	2	4	2	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	2	2	4	2	3	4	3
223	4	2	4	4	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	2	2	3	2	2	4	2	2	4	2	4
224	2	4	4	3	2	2	3	4	4	3	3	2	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	4	4	4	2
225	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	2	4	2	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4
226	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4
227	2	1	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2	1	2	3	1	3	2	3	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1
228	1	1	3	1	1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	1	1	1
229	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	2	4	2	4	2	4	2

230	2	3	3	4	2	4	3	4	4	3	2	2	2	2	3	4	4	2	3	3	3	4	4	2	4	3	2	2	2	2	2
231	2	4	4	3	2	4	4	4	4	2	2	4	3	2	2	3	3	2	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3	4	3	
232	2	3	4	2	2	4	4	2	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	4	4	3	4	2	2	4	2	2	3	4	2	
233	2	2	4	4	3	3	3	4	4	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	2	3	3	4	2	2	4	3	2	3	4	
234	2	3	3	1	2	2	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	2	1	1	3	2	2	
235	3	4	3	2	4	3	2	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	2	2	4	2	3	3	3	3	4	2	4	3	
236	4	2	4	3	2	4	2	3	3	2	2	3	4	2	4	3	2	4	3	4	3	3	2	3	4	4	2	3	4	2	
237	2	3	4	4	2	2	2	2	2	4	2	4	3	2	2	2	2	4	4	3	2	2	2	3	4	4	4	4	2	2	
238	3	2	3	4	2	4	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	4	3	2	4	3	3	3	2	
239	3	3	4	3	2	4	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	4	2	3	3	2	3	4	4	4	2	3	2	4	3	
240	2	2	4	2	4	2	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	4	4	4	4	2	3	2	3	2	3	4	2	
241	1	1	3	1	2	1	3	1	3	3	2	3	3	1	2	2	2	1	3	3	3	1	2	3	2	1	2	1	3	1	
242	1	1	1	1	3	2	3	1	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	1	2	
243	3	2	1	2	2	1	1	2	3	2	3	2	1	3	1	1	1	3	1	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2	2	
244	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	
245	2	2	2	4	4	3	2	3	3	3	2	4	2	2	2	4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	
246	3	4	2	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	
247	3	4	2	4	3	3	3	3	4	2	3	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	2	2	3	3	3	2	2	
248	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	
249	2	1	3	3	1	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2	3	3	2	3	1	1	
250	3	4	4	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	
251	3	4	4	2	3	2	4	2	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	3	4	2	3	3	4	3	4	4	4	2	3	
252	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	
253	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	4	3	4	5	5	5	3	4	3	3	3	5	5	4	4	3	4	5	
254	4	4	5	3	5	3	4	4	5	5	4	3	5	4	4	5	5	5	3	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	3	
255	3	4	5	3	3	4	3	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	5	4	3	5	3	3	3	3	3	4	3	4	4	
256	2	3	1	1	1	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	1	1	2	2	1	1	3	3	3	1	

257	3	1	1	3	3	3	3	1	1	2	2	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	3	1	3	2	2	1	2	3	1	
258	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	3	3	1	3	3	4	4	2	3	4	2	3	1	3	3	3	1	2	2	1	
259	4	1	1	3	2	4	2	3	3	1	1	2	3	3	1	4	4	4	3	4	3	1	1	2	2	4	4	2	4	1	
260	3	2	2	2	4	3	4	2	1	4	4	4	3	4	1	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	2	3	4	4	1	
261	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	
262	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
263	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3
264	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	1	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	
265	1	3	1	3	1	3	3	2	3	2	3	2	1	1	3	4	4	3	4	5	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	
266	1	2	3	3	1	3	3	1	3	2	1	1	3	2	2	3	3	4	4	3	1	3	2	3	2	1	2	2	3	1	
267	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	1	1	4	4	4	3	3	3	3	1	3	1	3	2	3	3	3	
268	4	4	5	3	4	5	3	3	4	4	5	5	3	4	5	4	4	3	4	4	5	3	3	5	3	4	5	5	4	4	
269	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	5	4	3	3	5	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	
270	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	

Anexo 5. Registro fotográfico

Figura 13

Aplicación de encuestas

