

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



**“PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA RECOLECCIÓN
SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO
DE CHINCHA ALTA, CHINCHA, 2024”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO
AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES**

AUTOR:

RENATO RODRIGO RAMOS AYBAR

ASESOR:

Mtro. CARLOS ODORICO TOME RAMOS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO
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° 005-2024 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. 164 ACTA N°005-2024 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 18:00 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.	Luis Enrique Lozano Veytes	: Secretario
Mtra.	Janet Mamani Ramos	: Vocal
Mtro.	Carlos Odorico Tome Ramos	: 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, del bachiller Renato Rodrigo Ramos Aybar, titulada: **"PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO DE CHINCHA ALTA, CHINCHA, 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 **EXCELENTE** y calificación cuantitativa **DIECIOCHO (18)**, 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 19:00 horas del día sábado 15 de junio del año en curso.

Presidente
Ms.C. María Teresa Valderrama Rojas

Secretario
Mg. Luis Enrique Lozano Veytes

Vocal
Mtra. Janet Mamani Ramos

Asesor
Mtro. Carlos Odorico Tome Ramos



1A; RAMOS AYBAR-Renato Rodrigo; TESIS CON CT.

3%
Textos
sospechosos



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

Nombre del documento: 1A; RAMOS AYBAR-Renato Rodrigo; TESIS CON CT..pdf
ID del documento: fbda08763958acd6552acf3e0433594fc32197c8
Tamaño del documento original: 1,59 MB

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: 16.627
Número de caracteres: 114.325

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	cdn.www.gob.pe 22 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (153 palabras)
2	repositorio.uap.edu.pe 22 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (123 palabras)
3	repositorio.unfv.edu.pe 21 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (84 palabras)
4	repositorio.undac.edu.pe	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (64 palabras)
5	repositorio.unfv.edu.pe 20 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (61 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.minam.gob.pe	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
2	dx.doi.org Percepción social del servicio de recolección de residuos sólidos urba... http://dx.doi.org/10.20983/decumanus.2022.1.2	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
3	cdn.www.gob.pe	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
4	repositorio.unapiquitos.edu.pe Percepción social sobre el manejo de los residuo... https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/8655#:~:text=El objetivo del presente tr...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
5	repositorio.uap.edu.pe	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR

Presidente: MsC. María Teresa Valderrama Rojas

Secretario: Mg. Luis Enrique Lozano Vieytes

Vocal: Mtra. Janet Mamani Ramos

Asesor: Mtro. Carlos Odorico Tome Ramos

Nº DE LIBRO: 01

Nº DE FOLIO: 164

Nº DE ACTA: 005-2024

FECHA DE APROBACION DE TESIS: 15 DE JUNIO, 2024

INFORMACION BÁSICA

FACULTAD:

FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:

UNIDAD DE INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE INGENIERA
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

TITULO:

**“PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA RECOLECCIÓN
SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO
DE CHINCHA ALTA, CHINCHA, 2024”**

AUTOR(ES):

RENATO RODRIGO RAMOS AYBAR

CODIGO ORCID: 0009 0004 2469 3304, DNI: 72692967

ASESOR:

CARLOS ODORICO TOME RAMOS

CODIGO ORCID: 0000-0003-4528-162X / DNI: 07685630

LUGAR DE EJECUCIÓN:

DISTRITO DE CHINCHA ALTA, PROVINCIA DE CHINCHA – ICA

UNIDAD DE ANÁLISIS:

PERCEPCIÓN DE UN COMERCIANTE DE LA ZONA COMERCIAL

TIPO / ENFOQUE/ DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

APLICADA / CUANTITATIVO / NO EXPERIMENTAL

TEMA OCDE:

1.05.08 CIENCIAS DEL MEDIO AMBIENTE

DEDICATORIA: A mis queridos padres, Jessica Aybar y David Ramos, quienes han sido mi inspiración y guía en cada paso de este viaje académico. Su sacrificio y dedicación son la inspiración detrás de cada logro. A ustedes les dedico este trabajo con profundo agradecimiento por su inquebrantable apoyo y amor incondicional.

AGRADECIMIENTO: Expresarle mi profundo agradecimiento a la Gerencia de Unidad de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Chíncha por contribuir con la información para esta investigación. Agradecerle también a mi respetado asesor, Mg. Carlos Odorico Tome Ramos, cuya sabiduría y orientación han sido pilares fundamentales en el desarrollo de esta investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO.....	7
ÍNDICE DE TABLAS	12
ÍNDICE DE FIGURAS	14
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	15
RESUMEN	16
ABSTRACT	17
INTRODUCCIÓN	18
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.1. Descripción de la realidad problemática	19
1.2. Formulación del problema	21
1.2.1. Problema General.....	21
1.2.2. Problemas Específicos	21
1.3. Objetivos.....	22
1.3.1. Objetivo General.....	22
1.3.2. Objetivos Específicos	22
1.4. Justificación del problema.....	23
1.4.1. Justificación Teórica	23
1.4.2. Justificación Económica	23
1.4.3. Justificación Ambiental	23
1.5. Delimitación de la Investigación.....	24
1.5.1. Delimitación Teórica	24

1.5.2. Delimitación Temporal	24
1.5.3. Delimitación Espacial.....	24
II. MARCO TEÓRICO	25
2.1. Antecedentes	25
2.1.1. Antecedentes Internacionales	25
2.2.2. Antecedentes Nacionales	28
2.2. Bases Teóricas	31
2.2.1. Teoría de la Percepción.....	31
2.2.2. Marco Legal en Residuos Solidos	31
2.2.3. Residuos Solidos	33
2.2.4. Manejo de Residuos Solidos	33
2.2.5. Clasificación de los Residuos Solidos	33
2.2.6. Residuos Aprovechables	36
2.2.7. Residuos Inorgánicos	36
2.2.8. Residuos Orgánicos	37
2.2.9. Valorización	37
2.2.10. Recolección selectiva	37
2.2.11. Guía aprobatoria para la implementación del “Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos”	38
2.2.12. Recolección selectiva en el Distrito de Chincha Alta	39
2.3. Marco conceptual.....	53
2.3.1. Percepción.....	53
2.4. Definición de términos básicos	54
2.4.1. Residuos Solidos	54

2.4.2. Residuos Sólidos Municipales	55
2.4.3. Recolección	55
2.4.3. Recolección Selectiva.....	55
2.4.4. Reciclaje	55
2.4.5. Segregación	55
2.4.6. Valorización	55
2.4.7. Residuos inorgánicos	56
2.4.8. Residuos orgánicos	56
2.4.9. Residuos sólidos aprovechables	56
2.4.10. Aprovechamiento de los residuos sólidos.....	56
2.4.11. Generador	56
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	57
3.1. Hipótesis	57
3.1.1. Hipótesis general:.....	57
3.1.2. Hipótesis específicas:	57
3.2. Operacionalización de variable	58
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO	60
4.1. Diseño metodológico	60
4.1.1. Tipo de investigación	60
4.1.2. Nivel de investigación	60
4.1.3. Diseño de investigación:.....	60
4.2. Método de investigación	60
4.3. Población y muestra	61
4.3.1. Población.....	61

4.3.2. Muestra.....	62
4.4. Lugar de estudio	63
4.4.1. Características del ambiente físico o entorno ambiental	63
4.4.2. Característica Social y humano	64
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	64
4.5.1. Técnicas	64
4.5.2. Instrumentos	65
4.5.3. Validez del Instrumento	65
4.5.4. Confiabilidad del Instrumento	67
4.6. Análisis y procesamiento de datos.....	67
4.6.1. Análisis	67
4.6.2. Procesamiento de datos	68
4.7. Aspectos Éticos en Investigación.....	69
V. RESULTADOS	70
5.1. Resultados descriptivos.....	70
5.1.1. Características demográficas de la población encuestada.....	70
5.1.2. Resultados descriptivos de la variable de interés y sus dimensiones	78
5.2. Resultados inferenciales.....	85
5.2.1 Planteamiento de las hipótesis nula y alternativa	85
5.3. Otro tipo de resultados estadísticos.....	97
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	98
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.	98
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	101

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes.....	103
VII. CONCLUSIONES	104
VIII. RECOMENDACIONES.....	106
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
VIII. ANEXOS.....	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación por origen de residuos sólidos en el Perú	33
Tabla 2. Clasificación por gestión de residuos sólidos en el Perú	35
Tabla 3. Clasificación por peligrosidad de residuos sólidos en el Perú.....	35
Tabla 4. Composición física de los residuos generados en Chincha Alta	39
Tabla 5. Relación de tipos de residuos sólidos inorgánicos aprovechables en Chincha Alta.....	40
Tabla 6. Recipientes para el almacenamiento de residuos sólidos inorgánicos aprovechables en Chincha Alta	41
Tabla 7. Características de Vehículos para la Recolección Selectiva en Chincha Alta.....	43
Tabla 8. Tipo de recolección selectiva en Chincha Alta.....	44
Tabla 9. Universo por tipo de generadores en Chincha Alta.....	45
Tabla 10. Características de las rutas de recolección selectiva (Ruta, Turno, Frecuencia, Sector, etc.) – Chincha Alta.....	46
Tabla 11. Área de acondicionamiento de residuos sólidos inorgánicos aprovechables en Chincha Alta	50
Tabla 12. Intermediario para la comercialización de residuos sólidos inorgánicos aprovechables – Chincha Alta	51
Tabla 13. Canasta promedio de precios de residuos inorgánicos aprovechables - Chincha Alta	52
Tabla 14. Aspectos de la recolección selectiva de residuos orgánicos aprovechables en la zona comercial del distrito de Chincha Alta	53
Tabla 15. Definición conceptual de las variables	58
Tabla 16. Matriz conceptual de las variables.....	59
Tabla 17. Expertos que realizaron la validación del instrumento	66

Tabla 18. Puntaje de la validación del instrumento	66
Tabla 19. Fiabilidad del instrumento.....	67
Tabla 20. Género de los comerciantes	70
Tabla 21. Edad de los comerciantes	71
Tabla 22. Grado de Instrucción de los comerciantes	72
Tabla 23. Clasificación de residuos sólidos	73
Tabla 24. Tipos de residuos Sólidos Inorgánicos Aprovechables	74
Tabla 25. Tipo de residuos orgánicos aprovechables	75
Tabla 26. Cantidad de Generación de Residuos Inorgánicos Aprovechables ...	76
Tabla 27. Cantidad de Generación de residuos sólidos orgánicos	77
Tabla 28. Percepción ante el servicio de la recolección selectiva.....	79
Tabla 29. Percepción ante la frecuencia de recolección selectiva.....	80
Tabla 30. Percepción ante horario de recolección selectiva	81
Tabla 31. Percepción ante la sensibilización de la recolección selectiva	82
Tabla 32. Percepción ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva...	83
Tabla 33. Percepción ante la recolección selectiva	84
Tabla 34. Valores en porcentaje de la percepción ante la recolección selectiva	85
Tabla 35. Valores en porcentaje de la percepción ante el servicio de la recolección selectiva.....	87
Tabla 36. Valores en porcentaje de la percepción ante la frecuencia de la recolección selectiva.....	89
Tabla 37. Valores de porcentaje de la percepción ante el horario de la recolección selectiva.....	91
Tabla 38. Valores en porcentaje de la percepción ante la sensibilización de la recolección selectiva.....	93
Tabla 39. Valores en porcentaje de la percepción ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva	95

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Zona comercial del distrito de chincha alta	63
Figura 2. Género de los comerciantes	71
Figura 3. Edad de los comerciantes	72
Figura 4. Grado de instrucción de los comerciantes	73
Figura 5. Clasificación de residuos.....	74
Figura 6. Tipos de residuos Sólidos Inorgánicos Aprovechables	75
Figura 7. Tipos de residuos sólidos orgánicos aprovechables	76
Figura 8. Cantidad de Generación de Residuos Inorgánicos Aprovechables ..	77
Figura 9. Cantidad de Generación de residuos sólidos orgánicos	78
Figura 10. Percepción ante el servicio de la recolección selectiva.....	79
Figura 11. Percepción ante la frecuencia de recolección selectiva	80
Figura 12. Percepción ante horario de recolección selectiva	81
Figura 13. Percepción ante la sensibilización de la recolección selectiva.....	82
Figura 14. Percepción ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva	83
Figura 15. Percepción ante la recolección selectiva.....	84
Figura 16. Grafica de distribución para la hipótesis general.....	86
Figura 17. Grafica de distribución para la hipótesis especifica 1	88
Figura 18. Grafica de distribución para la hipótesis especifica 2.....	90
Figura 19. Grafica de distribución para la hipótesis especifica 3.....	92
Figura 20. Grafica de distribución para la hipótesis especifica 4.....	94
Figura 21. Grafica de distribución para la hipótesis especifica 5.....	96

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

RS: RESIDUOS SÓLIDOS

RC: RECOLECCIÓN SELECTIVA

RSO: RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

RSI: RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS

MPCH: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHINCHA

RSA: RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES

RSM: RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

MINAM: MINISTERIO DEL AMBIENTE

MEF: MINISTERIO DE FINANZAS

PTO: PLAN TÉCNICO OPERATIVO

ADR: ASOCIACIÓN DE RECICLADORES

ECRS: ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

GURS: GERENCIA DE UNIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS

SPSS: STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCES

RESUMEN

El presente estudio titulado "Percepción de los comerciantes ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024" se centró en describir la percepción de los comerciantes respecto a la recolección selectiva en la zona comercial de Chincha Alta. Empleando una metodología de nivel descriptivo con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, se llevaron a cabo encuestas que constaban de 18 preguntas, las cuales fueron aplicadas a 210 comerciantes participantes en la actividad mencionada. Los hallazgos indicaron que la mayoría de los encuestados, un 73.8%, evaluaron la recolección selectiva como "mala", seguida de una percepción regular por el 23.3%, y una mínima calificación de "buena" por parte del 2.9% de los participantes. Se concluyó que la percepción mayoritaria entre los comerciantes es negativa, abarcando diversos aspectos de la recolección selectiva, como la calidad del servicio, la frecuencia, el horario establecido, la sensibilización y el beneficio ambiental que este tiene. Con estos resultados se espera que contribuya significativamente a mejorar los diferentes aspectos relacionados con la recolección selectiva de residuos sólidos en el futuro, especialmente en la zona comercial, dada su relevancia como generadora de residuos aprovechables. Abordar estas deficiencias podría tener un efecto positivo tanto en la efectividad de la valorización de residuos sólidos como en la satisfacción de los comerciantes.

Palabras clave: Recolección Selectiva, Percepción, Residuos Sólidos, Residuos Sólidos Aprovechables.

ABSTRACT

The present study titled "Perception of Merchants Regarding the Selective Collection of Recyclable Solid Waste in the District of Chinchá Alta, Chinchá, 2024" focused on describing the perception of merchants regarding selective collection in the commercial area of Chinchá Alta. Using a descriptive level methodology with a quantitative approach and a non-experimental design, surveys consisting of 18 questions were conducted with 210 participating merchants. The findings indicated that most respondents, 73.8%, evaluated the selective collection as "poor," followed by a "regular" perception from 23.3%, and a minimal "good" rating by 2.9% of participants. It was concluded that the majority perception among merchants is negative, covering various aspects of selective collection, such as service quality, frequency, established schedule, awareness, and environmental benefit. These results are expected to significantly contribute to improving various aspects related to the selective collection of solid waste in the future, especially in the commercial area, given its relevance as a generator of recyclable waste. Addressing these deficiencies could have a positive effect on the effectiveness of solid waste valorization and merchant satisfaction.

Keywords: Selective Collection, Perception, Solid Waste, Recyclable Waste.

INTRODUCCIÓN

La gestión de los residuos sólidos ha predominado con una perspectiva centrada en la "recolección y disposición final", ignorando el aprovechamiento y el tratamiento de los residuos, así como una disposición final apropiada (Zavaleta, 2020), siendo estos problemas un desafío para muchas ciudades de América Latina (López y Iannacone, 2021). En este contexto, la segregación de residuos y la recolección selectiva en el ámbito municipal deben convertirse en un modelo a seguir, ya que estos factores constituyen los componentes esenciales que la población debe adoptar (Mata, 2019).

En el Perú muchos estudios sobre esta actividad como la de Bolaños (2019) hace referencia que la recolección selectiva de los residuos sólidos debe ser empleada de manera óptima sobre la población ya que ellos son la fuente principal para la obtención de residuos sólidos aprovechables. En este sentido, una forma de evaluar si esta actividad se está implementando eficientemente en los gobiernos locales sería a través de la percepción, ya que la percepción influye en las decisiones y comportamientos en respuesta a lo que se observa o se siente en el entorno (Ferriño et al., 2018).

Describiendo lo anterior, la presente investigación se llevó a cabo en el Distrito de Chincha Alta con el propósito de evaluar la actividad de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables mediante la percepción de los comerciantes en la zona comercial del distrito, considerando que ellos son una fuente clave para la obtención de estos residuos.

De esta manera se buscó brindar al gobierno local información valiosa provenientes de la percepción de los comerciantes, con el fin de que puedan implementarse propuestas y soluciones para mejorar la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en la zona comercial del distrito de Chincha Alta.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Uno de los principales desafíos ambientales en la actualidad es la acumulación de residuos sólidos a nivel mundial, cuya mala gestión agrava los desafíos del cambio climático y pone en peligro tanto la salud humana como los entornos locales de las comunidades (Juarez, 2021).

Nuestro país no está exento de esta problemática, ya que desde hace muchos años la gestión inadecuada de los residuos sólidos municipales ha tenido un impacto considerable debido a la carencia de conciencia ambiental y la escasa implementación de medidas eficientes (Quispe, 2022).

En respuesta a dicha situación, el Ministerio del Ambiente ha venido promoviendo políticas ambientales orientadas a abordar la gestión de los residuos sólidos, centrando sus esfuerzos en la implementación de programas de separación en origen y recolección selectiva (Mulato, 2019). Estas iniciativas buscan aprovechar el potencial de reutilización de los residuos generados en cada jurisdicción municipal, involucrando activamente a la población como actor principal en la obtención de estos materiales (Navarrete, 2021).

A pesar de los avances registrados, la implementación de estas actividades se ha desarrollado de manera gradual en varios municipios del país (MINAM, 2023). Sin embargo, surge una problemática evidente cuando esta acción no se lleva a cabo de manera eficiente por parte de las autoridades locales, lo que conlleva a la pérdida de una importante cantidad de residuos aprovechables.

El distrito de Chincha Alta no está lejano a esta problemática pues Manrique (2021) pues en su investigación sobre la percepción que tiene la ciudadanía acerca del manejo de residuos sólidos municipales, concluye que existe una percepción generalizada de falta de eficiencia en todas las actividades relacionadas con el manejo de residuos sólidos, lo que resalta la necesidad de

poner en marcha estrategias más efectivas y promover la cultura de reducción, separación, reciclaje y recolección selectiva de residuos entre la ciudadanía.

En la actualidad, estos problemas persisten sobre todo en la jurisdicción de la zona comercial del distrito de Chíncha Alta, en diferentes momentos del día. Esta situación resalta la pérdida de residuos aprovechables y plantea aun un desafío continuo ante el cumplimiento del “Programa de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos” establecido por la Municipalidad Provincial de Chíncha.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024?
- ¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024?
- ¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024?
- ¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024?
- ¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

- Evaluar la percepción de los comerciantes ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar la percepción de los comerciantes ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024
- Determinar la percepción de los comerciantes ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024
- Determinar la percepción de los comerciantes ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024
- Determinar la percepción de los comerciantes ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024
- Determinar la percepción de los comerciantes ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Justificación Teórica

En el marco de la justificación teórica de esta investigación, se buscó describir cómo los comerciantes perciben la efectividad de la actividad de recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en la zona comercial del distrito de Chíncha Alta brindando así información esencial para desarrollar estrategias específicas destinadas a mejorar la eficacia de este servicio, pues es responsabilidad de los gobiernos locales establecer y gestionar esta actividad de manera eficiente, lo que favorecerá una mayor participación de los usuarios y, por ende, la obtención de una mayor cantidad de residuos aprovechables (MINAM, 2021).

1.4.2. Justificación Económica

La justificación económica de esta investigación se centró en su capacidad para generar empleos y oportunidades económicas en la actividad de la recolección selectiva de residuos sólidos. Además, promovió una colaboración entre la municipalidad y los comerciantes la cual represento una oportunidad significativa para reducir costos operativos, aprovechando los residuos sólidos aprovechables en la zona comercial del distrito de Chíncha Alta. Es importante destacar que el cumplimiento de metas establecidas en función de esta actividad puede resultar en la obtención de transferencias de recursos monetarios para las municipalidades en un período determinado, lo que refuerza aún más su impacto económico y su importancia en el desarrollo local (MEF, 2024).

1.4.3. Justificación Ambiental

La investigación busco disminuir el efecto ambiental de los residuos sólidos, aprovechándolos adecuadamente a través la recolección selectiva, para luego valorarlos en la planta de tratamiento del relleno sanitario de la municipalidad provincial de chíncha, con el propósito de minimizar la generación de desechos sólidos y prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios (MINAM, 2022).

1.5. Delimitación de la Investigación

1.5.1. Delimitación Teórica

La investigación se realizó utilizando la información sobre la gestión de residuos orgánicos e inorgánicos disponible en el plan o programa de recolección selectiva de la Municipalidad Provincial de Chincha, o en algún plan similar. Esto se debe a que cada gobierno local debe tener implementado su propio "Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos"(MINAM, 2021).

1.5.2. Delimitación Temporal

La investigación se ejecutó en los meses de enero, Febrero, Marzo y Abril del año 2024 ante la actividad de la recolección selectiva de la Municipalidad Provincial de Chincha

1.5.3. Delimitación Espacial

El estudio se llevó a cabo en la zona comercial del distrito de Chincha Alta, en la provincia de Chincha, donde se lleva a cabo la actividad de recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Los diferentes contextos teóricos y prácticos relevantes para la investigación a nivel internacional y nacional fueron analizados para sustentar cada componente de esta investigación.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Vargas (2023) En su investigación titulada “Percepción Ambiental de Turistas Para un Plan de Manejo de Residuos sólidos” tuvo como objetivo principal detectar las necesidades como también las potencialidades de la población turística en relación con el entorno ambiental. Para alcanzar este objetivo, se empleó una metodología que incluyó la observación, el registro fotográfico y la aplicación de un cuestionario en línea con 21 preguntas entre los meses de marzo y agosto de 2022. La muestra consistió en 769 usuarios. Los resultados indicaron que el 98,8% de los participantes reconocieron que los residuos sólidos tienen un impacto negativo en el medio ambiente. Además, otro 98% de ellos expresaron su disposición a colaborar en la correcta disposición de los residuos. Sin embargo, se identificó una falta de conocimiento sobre la gestión de residuos sólidos (42,13%), así como una falta de interés y compromiso público (41,61%). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la disposición de los residuos, siendo la pereza (59%), la falta de sentido de pertenencia (50,2%) y la falta de educación ambiental (45,6%) las principales razones por las que los residuos no se depositan en canecas. Además, la mayoría de los encuestados opinaron que el balneario no es sostenible a largo plazo (50.2%) y que es necesario implementar señalización para la conservación del río (96%) y capacitación ambiental (59.8%). Se anticipa que estos hallazgos contribuirán a optimizar la gestión de residuos sólidos en otros balnearios o entornos acuáticos.

Zamora et al. (2022) En su investigación “Percepción social del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos en León, Guanajuato” tuvo como

finalidad captar la percepción social (PS) de los usuarios municipales del servicio de recojo de residuos sólidos urbanos (RSU) de origen doméstico en León, Guanajuato. La metodología empleada fue mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos, mediante la aplicación de una encuesta basada en una variante del modelo Calidad del Servicio (ServQual) para captar la PS de los usuarios del servicio de recolección dentro de la mancha urbana. Los resultados mostraron que los ciudadanos están muy satisfechos con este servicio público, considerándolo el mejor calificado y generando confianza para continuar la colaboración entre el municipio y las empresas encargadas de este servicio municipal. Se concluyó que la alta satisfacción de los usuarios domésticos puede ser utilizada para incorporar programas de participación ciudadana que se integren con la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS).

Fadhullah et al. (2022) En su investigación “Household solid waste management practices and perceptions among residents in the East Coast of Malaysia” tuvo como objetivo comprender las prácticas de eliminación de residuos y la percepción sobre el manejo de residuos sólidos domésticos en Panji, un Sub-Distrito de Kota Bharu, Kelantan, Malasia. La metodología aplicada fue el uso de técnica de muestreo aleatorio estratificado y también se recopilaron datos a través de encuestas a 338 hogares, analizados con SPSS. Se emplearon pruebas estadísticas para identificar relaciones entre variables categóricas y se realizó un análisis de elementos principales para detectar agrupaciones de variables. Los resultados indicaron que la mayoría de las viviendas desechaban restos de comida y que existían asociaciones entre la ubicación, la edad y el tipo de vivienda con las prácticas de segregación de residuos. Se destacó la importancia de diseñar programas de separación de residuos adaptados a las necesidades de la población para promover prácticas sostenibles de gestión de residuos sólidos.

Acuña (2023) En su investigación, “La percepción de los habitantes de la UPZ la flora, Usme frente a la separación y almacenamiento en la fuente de residuos

sólidos domiciliarios” tuvo como finalidad comprender las percepciones de los residentes de la UPZ La Flora, en Usme, respecto a la separación y almacenamiento de residuos sólidos residenciales, así como analizar la dinámica actual de manejo de estos residuos. Para ello, se empleó una metodología mixta que combinó la revisión bibliográfica, cartografía social, encuestas a la población y entrevistas a actores clave para recopilar información sobre las percepciones y prácticas de manejo de residuos. Los resultados mostraron que la mayoría de los habitantes es consciente del impacto negativo de los residuos sólidos en el medio ambiente y están dispuestos a contribuir en su manejo adecuado, aunque se enfrentan a problemas como la falta de infraestructura y de educación ambiental. Las percepciones de los residentes subrayaron la necesidad de abordar estos aspectos para mejorar la gestión de residuos y desarrollar estrategias efectivas que promuevan prácticas sostenibles en la comunidad, teniendo en cuenta sus opiniones y necesidades específicas.

Olukanni et al. (2020) En su investigación “Public Perception of SolidWaste Management Practices in Nigeria: Ogun State Experience” tuvo como objetivo comprender la percepción pública y las actitudes de las personas hacia las prácticas locales de gestión de residuos sólidos en cinco áreas de gobierno local en Ogun, Nigeria. La metodología utilizada incluyó una encuesta que analizó datos sociodemográficos, características del hogar y prácticas de eliminación de residuos sólidos a nivel domiciliario y municipal. Se investigaron factores como la frecuencia de recolección de residuos y la efectividad de los grupos de trabajo/agencias de protección ambiental. Los resultados revelaron que factores significativos como la edad, los ingresos y los niveles educativos influyen en las percepciones, prácticas y actitudes de las personas hacia el manejo de residuos sólidos. Se encontró que el 36,6% de la población dispone sus desechos en vertederos a cielo abierto, y que la mayoría de los residentes considera que los servicios de saneamiento son demasiado costosos. Se concluyó que se requieren mayores esfuerzos por parte del gobierno y las partes interesadas para

hacer cumplir las leyes ambientales y crear conciencia sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos, incluso mediante prácticas en escuelas y lugares públicos.

2.2.2. Antecedentes Nacionales

Mejía y Ramírez (2023) En su investigación "Percepción de la población acerca del manejo de los residuos sólidos" tuvo como objetivo principal evaluar la opinión de los residentes del distrito de Ricardo Palma, Perú, acerca de cómo se están manejando los desechos sólidos en su comunidad. Para ello, se empleó un enfoque básico y un nivel correlacional de corte transversal, donde se definieron dos variables principales: la percepción de la población como variable independiente y el manejo de los residuos sólidos como variable dependiente, cada una con sus correspondientes dimensiones específicas. La recolección de datos se llevó a cabo mediante encuestas utilizando un cuestionario que constaba de 23 preguntas, dirigidas a una muestra representativa de 365 residentes del distrito. Los resultados obtenidos revelaron que la dimensión de "limpieza pública" mostró la correlación más significativa, con un coeficiente de determinación (R^2) de 0.9163. Este hallazgo concluyó en resaltar la necesidad urgente de mejorar esta dimensión en la gestión de residuos sólidos para satisfacer las opiniones, expectativas y necesidades de la comunidad. En consecuencia, se destacó la importancia de implementar acciones específicas dirigidas a mejorar la limpieza pública en Ricardo Palma como parte integral de una estrategia más amplia para abordar de manera efectiva el manejo de los residuos sólidos. Asimismo, se subrayó la necesidad de acciones que incluyeran programas de educación ambiental, campañas de sensibilización, mejoras en la infraestructura de recolección de residuos y la promoción del reciclaje y la reutilización.

Paredes (2022) En su investigación titulada "Percepción Social Sobre el Manejo de los Residuos Sólidos Domiciliarios en la Zona Urbana de Villa Punchana, Maynas 2022", tuvo como objetivo el describir la percepción social de los

habitantes de la conocida zona urbana de Villa Punchana sobre el manejo y gestión de los residuos sólidos domiciliarios en el año 2022. La metodología aplicada fue con un enfoque cuantitativo, prospectivo, descriptivo simple y de diseño no experimental. La población objetivo fue de 7,168 pobladores con vivienda en el lugar, y la muestra consistió en 83 pobladores, calculada con un nivel de confianza del 90% y p de 0.50, utilizando criterios de inclusión y exclusión. Se empleó la técnica de encuesta y el instrumento aplicado fue un cuestionario de dieciséis preguntas, validado mediante pruebas de validez y confiabilidad. Los datos se analizaron con el paquete estadístico conocido como SPSS versión 23. Los resultados mostraron que la percepción social sobre el manejo de los residuos sólidos domiciliarios fue regular en un 54.2%, con un 12% considerado como mala y un 33.7% como buena. Además, el 68.7% de los encuestados consideraron que la gestión de residuos sólidos es mala, mientras que el 31.3% la calificó como buena. En general, la percepción social sobre el manejo y gestión de los residuos sólidos domiciliarios en la zona urbana de Villa Punchana se consideró por lo habitantes como regular.

Torres (2021) En su investigación titulada “Caracterización y Percepción del Manejo de los Residuos Sólidos Domiciliarios para la Propuesta de Reutilización en Cabana – Ayacucho, 2021”, el objetivo tuvo la caracterización y percepción del manejo de los residuos sólidos domiciliarios con el fin de proponer estrategias de reutilización en Cabana – Ayacucho durante el año 2021. La metodología empleada fue no experimental, descriptiva y transversal, con un enfoque mixto y de tipo aplicado. Se efectuaron encuestas con la finalidad de elaborar un diagnóstico, además de llevar a cabo la recolección de residuos sólidos domiciliarios de 96 familias durante un período de ocho días. Los resultados mostraron una generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios de 0.616 Kg/hab/día, con una densidad promedio de 200.29 kg/m³. A nivel comercial, la densidad fue de 289.54 kg/m³. La generación total diaria de residuos sólidos domiciliarios fue de 1.70 Ton/día, 50.88 Ton/mes y 610.51 Ton/año. Según las

percepciones, el 93.8% indicó que la municipalidad efectuada el recojo de los desechos, mientras que el resto mencionó diferentes formas de disposición, como la venta, regalo, entierro, quema o simplemente arrojarlos al suelo. La acumulación de residuos se atribuyó principalmente a la falta de transporte regular (65.6%). En conclusión, se propuso implementar un sistema de reutilización de residuos sólidos en los domicilios de la localidad de Cabana, como respuesta a los hallazgos obtenidos en el estudio.

Cano y Chacón (2021) En su investigación “Percepción sobre la valorización de residuos sólidos municipales del distrito de La Esperanza, 2021” tuvo como objetivo el conocer y describir la percepción de la población de dicho lugar ante la valorización de los residuos sólidos municipales. La investigación tuvo un enfoque mixto, no experimental, y su metodología se basó netamente en la elaboración de dos encuestas: una pre-encuesta y una post-encuesta, las cuales se aplicaron aproximadamente a 88 personas del Sector Santa Verónica del distrito de La Esperanza para evaluar su percepción y su nivel de cultura ambiental. Los resultados mostraron que las dimensiones de la percepción ciudadana sobre la valorización de la recolección de residuos sólidos municipales tuvieron un impacto y crecimiento positivo en comparación con el inicio del año, cuando se realizó la pre-encuesta, la cual reveló un nivel bajo de conocimiento y de cultura ambiental entre los pobladores. Se concluyó que, para la post-encuesta, la variable de la cultura ambiental había mejorado y estaba contribuyendo a la implementación del sistema de gestión ambiental que se estaba llevando a cabo en el Distrito de La Esperanza.

Garcia (2020) En su investigación titulada “Percepción de la segregación de residuos sólidos en el hogar, por familias del asentamiento humano bello horizonte, distrito de San Juan Bautista Loreto 2019” tuvo como objetivo el comprender cómo perciben los residentes del Asentamiento Humano Bello Horizonte, en Loreto, la segregación de residuos sólidos en sus hogares, así como en evaluar la valoración que hacen de los beneficios ambientales derivados

de esta práctica. Utilizando una metodología descriptiva, cuantitativa y exploratoria, se llevó a cabo un muestreo por conveniencia que incluyó la participación de 87 propietarios de viviendas en dos avenidas específicas del asentamiento. A través de encuestas diseñadas para abordar aspectos relacionados con el conocimiento sobre residuos sólidos, la participación en la segregación, así como las actitudes ambientales, se recolectó información valiosa. Los resultados revelaron que la disponibilidad de recursos adecuados, como contenedores apropiados y una comunicación clara sobre el proceso de segregación, junto con la colaboración de todos los miembros del hogar, influyen positivamente en la práctica de la separación y segregación de residuos. Se reconoció ampliamente la segregación como una acción que puede contribuir al bienestar ambiental a largo plazo. Sin embargo, se destacó la importancia de una responsabilidad compartida, señalando que, si bien la segregación comienza en los hogares, es necesario el respaldo y la acción coordinada de las autoridades gubernamentales o las instituciones pertinentes para garantizar su efectividad y sostenibilidad a largo plazo.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Teoría de la Percepción

Las teorías de la percepción exploran la relación entre el sujeto que percibe y el objeto percibido, generando un debate entre perspectivas realistas y antirrealistas. Las teorías realistas directas sostienen que la percepción refleja la realidad tal cual es, sin la influencia del observador, mientras que las teorías indirectas argumentan que la percepción está moldeada por la interpretación del sujeto. En esencia, estas teorías cuestionan si la realidad es objetiva y externa al observador, o si es subjetiva y construida por la mente del mismo (Forigua, 2018).

2.2.2. Marco Legal en Residuos Sólidos

- **Ley General de Residuos Sólidos – Decreto Legislativo N° 1278**

Esta ley en el Perú representa un cambio importante en la gestión de residuos, promoviendo la visión de los residuos como recursos aprovechables en lugar de simples desechos. Esta legislación establece las bases adecuadas para el crecimiento de la industria del reciclaje, incentivando la valorización de los residuos y la participación de diversos actores en su manejo. El objetivo es mejorar la limpieza pública, simplificar los trámites de inversión y fomentar la sostenibilidad ambiental, con la meta de convertir al país en un referente en la gestión integral de los residuos sólidos (MINAM, 2017).

- **Decreto Legislativo N° 1501 - Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278 (Ley General de Residuos Sólidos)**

El Decreto Legislativo N° 1501, promulgado en mayo del 2020, introduce modificaciones significativas a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Perú. Este decreto se centra en facilitar el aprovechamiento de materiales descartados, permitiendo su recolección y transferencia sin necesidad de involucrar a las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS). Además, establece un régimen especial para residuos prioritarios, regulando su manejo y transporte, y fomentando la logística inversa. Asimismo, amplía las funciones de entidades de fiscalización ambiental como el OEFA y DIGESA, fortaleciendo su capacidad de supervisión y sanción en casos de incumplimiento.

Por otra parte, enfatiza que las municipalidades adquieren responsabilidades específicas en la gestión de residuos, incluyendo la fijación de tarifas por servicios de limpieza y la promoción de la segregación en la fuente. Además, se define el acondicionamiento como una operación de residuos sólidos, se regulan las operaciones de limpieza de espacios públicos y se establecen disposiciones para situaciones de emergencia, eliminando trámites burocráticos para la implementación de infraestructuras necesarias. Este decreto busca mejorar la gestión integral

de residuos sólidos en Perú, promoviendo la eficiencia, responsabilidad y adaptabilidad ante diversas circunstancias (SINIA, 2020).

2.2.3. Residuos Solidos

Según, Asto et al. (2018) Los residuos sólidos se definen como cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que surgen del consumo o uso prolongado de bienes en actividades hogareñas, industriales, empresariales, institucionales o de servicios. Estos residuos son desechados, rechazados o entregados por el generador y pueden ser aprovechados o transformados en nuevos bienes con valor económico, o ser sometidos a una disposición final.

2.2.4. Manejo de Residuos Solidos

Según, García (2020) El manejo de residuos sólidos implica un conjunto coordinado de medidas y políticas que abarcan desde la generación hasta la disposición final adecuada de los residuos. Esto incluye acciones normativas, operativas, financieras, de planificación, sociales, educativas, de monitoreo y evaluación. El objetivo principal es realizar una gestión que sea ambiental, económica y socialmente sostenible, adaptada a las necesidades y características de cada área geográfica.

2.2.5. Clasificación de los Residuos Solidos

Según, MINAM (2017) Los residuos se clasifican, de acuerdo a su generación de origen, según la autoridad competente y por último en su peligrosidad.

El residuo puede ser definido según la actividad que lo genere, lo cual implica una clasificación adecuada, tal como se describe en la Tabla 1:

Tabla 1. Clasificación por el origen de residuos sólidos en el Perú

Tipo de Residuo	Origen	Ejemplo
-----------------	--------	---------

Domiciliario	Surgen de las actividades llevadas a cabo en las viviendas, y la cantidad generada está vinculada al nivel de consumo de los habitantes.	Desperdicios de alimentos, periódicos o revistas, botellas de plástico, latas, envolturas de alimentos, pañales desechables y desechos de higiene personal.
Comercial	Estos desechos se originan como resultado de las actividades comerciales de bienes y servicios, como supermercados, tiendas, restaurantes, bares, bancos, entre otros.	Artículos caducados, papel, plástico, varios tipos de embalaje, cajas y electrodomésticos.
Limpieza	Estos residuos son los que los peatones arrojan, se recolectan de las calles, aceras, plazas, parques, escuelas y cárceles.	Botellas de plástico, sobras de comida y envoltorios.
Hospitalarios	Estos se originan en el ámbito de la salud, como hospitales, clínicas, centros de salud, laboratorios clínicos, consultorios y otros establecimientos relacionados.	Agujas hipodérmicas, algodón, compresas, especímenes para pruebas y cuchillas de bisturí.
Industrial	Estos residuos se generan durante los procesos de extracción, transformación y producción en diversas industrias, como la manufacturera, metalúrgica, pesquera, entre otras.	Sedimentos, cenizas, escorias metálicas, cristales, plásticos y papel.
Construcción	Estos se generan durante las actividades de edificación y derribo de estructuras tales como inmuebles, puentes, carreteras, presas, canales, entre otros.	Rocas, desecho de escombros, bloques de concreto, entre otros.
Agropecuario	Son aquellos originados por las actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras.	Contenedores de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos diversos.
Actividades Especiales	Son aquellos producidos en infraestructuras altamente complejas con riesgo operativo, como plantas de tratamiento de agua potable o aguas residuales, puertos, aeropuertos, terminales terrestres, y en	Residuos de aeropuertos y lodos provenientes de las plantas de tratamiento de agua.

	instalaciones marítimas y militares.	
--	--------------------------------------	--

Fuente: Residuos sólidos en el Perú (Duran, 2021)

El residuo puede ser caracterizado según la entidad responsable de su manejo, con el objetivo de ser adecuadamente dispuesto en su lugar correspondiente para su disposición final, como se muestra en la tabla 2:

Tabla 2. Clasificación por gestión de residuos sólidos en el Perú

Tipo de Residuo	Gestión
Municipal	Son aquellos que generamos como ciudadanos, incluyendo aquellos que provienen de los hogares, negocios y diversas actividades tanto públicas como privadas. La recolección de estos residuos es responsabilidad de las municipalidades locales, y su disposición final, en caso de no ser reciclables, es llevada a cabo en los rellenos sanitarios.
No Municipal	Son aquellos generados en procesos o actividades que no están bajo la gestión municipal y que se eliminan directamente en vertederos controlados, conocidos como "rellenos sanitarios de seguridad", debido al riesgo que su manejo representa para la salud. Esto abarca residuos médicos, de actividades especiales, agrícolas, industriales y de edificación.

Fuente: Residuos sólidos en el Perú (Duran, 2021)

La definición del residuo puede fundamentarse en la peligrosidad de su composición y el impacto adverso que puede causar en el medio ambiente, tal como se describe en la Tabla 3:

Tabla 3. Clasificación por peligrosidad de residuos sólidos en el Perú

Tipo	Peligrosidad
Peligroso	Se les considera de esta manera debido a sus características como auto inflamabilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad.
No peligroso	Se consideran residuos no peligrosos aquellos que, debido a sus características o al tratamiento al que son sometidos con frecuencia, no representan un riesgo significativo para la salud humana o el medio ambiente.

Fuente: Residuos sólidos en el Perú (Duran, 2021)

2.2.6. Residuos Aprovechables

Se trata de los residuos sólidos comunes que generamos diariamente y que pueden ser utilizados de manera efectiva para mitigar nuestro impacto ambiental a través de su reutilización. Esta práctica puede aportar beneficios económicos a la sociedad muy importantes. La identificación de estos residuos se realiza mediante un desglose basado en su composición, facilitando la distinción entre residuos orgánicos e inorgánicos aprovechables (Quispe, 2023).

2.2.7. Residuos Inorgánicos

Los residuos inorgánicos son desechos no biológicos que se originan en procesos industriales u otras actividades no naturales. Estos residuos, cuando se exponen a condiciones ambientales, requieren un largo período para degradarse y reintegrarse al suelo de manera correcta. Ejemplos de estos residuos incluyen papel, cartón, plásticos, vidrios y chatarra. Una ventaja significativa es que muchos de estos materiales pueden ser recuperados y transformados mediante el reciclaje, convirtiéndolos en recursos aprovechables para la población (Barrera, 2020).

2.2.8. Residuos Orgánicos

Los residuos sólidos orgánicos están relativamente compuestos principalmente por materia orgánica y se descomponen en un período de tiempo considerablemente más corto que los residuos inorgánicos, lo que los hace más susceptibles a la degradación natural (Heysen, 2019).

La mayoría de estos residuos, como verduras, cáscaras de huevo y frutas, son fundamentales como materia prima para programas de reaprovechamiento, como el compostaje y sus derivados. Es así que la segregación de estos residuos es esencial e importante, ya que permite su procesamiento eficiente y fomenta actividades sostenibles de gestión de residuos (Navarro, 2020).

2.2.9. Valorización

La valorización se destaca como una de las mejores opciones para la gestión y manejo adecuado de residuos sólidos. Pues este proceso implica someter la materia orgánica a una transformación que produce abono natural, mientras que los materiales inorgánicos se valorizan mediante el reciclaje u otras alternativas que demuestren ser viables técnica, económica y ambientalmente. El objetivo principal es reducir la contaminación ambiental, minimizando la generación de gases provenientes de la descomposición de estos, así como la emisión de lixiviados y otros gases como el metano (CH₄) y el dióxido de carbono (CO₂), los cuales tienen efectos nocivos e impactantes para el suelo, el aire y el agua (Acuña Díaz y Lozano Vásquez, 2022).

2.2.10. Recolección selectiva

MINAM (2021) describe que la recolección selectiva de residuos sólidos consiste en recoger adecuadamente los residuos previamente separados en el lugar de origen, asegurando que su calidad se mantenga para su valorización o adecuada disposición final. Esta actividad se realiza mayormente utilizando vehículos (convencionales y no convencionales) y se desarrolla en el marco de la implementación del “Programa de Segregación en la Fuente y Recolección

Selectiva de Residuos Sólidos”, aprobados por la autoridad municipal correspondiente.

Además, según Janampa (2019), también describe que la recolección selectiva de residuos sólidos requiere la participación activa de los ciudadanos, quienes deben separar sus residuos en bolsas antes de entregarlos al personal del programa, que puede estar compuesto por recicladores formales o trabajadores municipales, según el día designado para la recolección. Este proceso puede realizarse caminando o utilizando vehículos no convencionales, asegurando que estos residuos no se expongan al ambiente durante su transporte.

2.2.11. Guía aprobatoria para la implementación del “Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos”

La guía propuesta por el MIMAN tiene como objetivo dirigir a las Municipalidades en la implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos. Esta guía se compone de cuatro fases esenciales: planificación y diseño, elaboración, implementación, supervisión y monitoreo (MINAM, 2021).

- En la primera fase, se busca establecer el diseño apropiado para la recolección de los residuos sólidos aprovechables. Esto implica la identificación de las áreas de segregación, la infraestructura necesaria y la logística para la recolección.
- En la segunda fase, se enfoca en la elaboración del programa, donde se integran a todos los participantes implicados en la cadena de valor de los residuos sólidos municipales. Esto incluye a las autoridades municipales, los recolectores, los procesadores de residuos y la comunidad en general.
- La tercera fase tiene como objetivo obtener información precisa acerca de la cantidad de residuos sólidos municipales que pueden ser valorizados.

Esto implica llevar a cabo estudios y análisis para entender la composición y cantidad de residuos generados.

- Finalmente, la cuarta fase se centra en la implementación continua y sostenible del programa. Esto implica la ejecución de las acciones planificadas de manera eficiente, así como el monitoreo constante para evaluar el progreso y realizar ajustes según sea necesario.

2.2.12. Recolección selectiva en el Distrito de Chincha Alta

El distrito de Chincha Alta tiene implementado la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables las cuales abarca aspectos claves como la cobertura, tipos de residuos, horarios, participantes y frecuencia (MPCH, 2023).

- **Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Inorgánicos Aprovechables - Plan Técnico Operativo “Chincha Recicla”**

El plan operativo del Programa “Chincha Recicla” se centra en estimar y valorar estadísticamente los residuos sólidos inorgánicos aprovechables a través de la recolección selectiva implementando una planificación estratégica dentro del distrito. Este enfoque asegura una gestión eficaz y organizada de los residuos sólidos, optimizando recursos y mitigando impactos ambientales (Municipalidad Provincial de Chincha - GURS 2023)

A) Residuos Sólidos Domiciliarios y No Domiciliarios

A continuación, se describe la generación total y la composición física promedio de los residuos que se generan a nivel domiciliario (Viviendas) y no domiciliario (Mercados, Establecimientos).

Tabla 4. Composición física de los residuos generados en Chincha Alta

Composición	NIVEL DOMICILIARIO		NIVEL NO DOMICILIARIO	
	Porcentaje (%)	Cantidad (t/día)	Porcentaje (%)	Cantidad (t/día)
Orgánicos	46.98	18.58	40.27	3.39
Inorgánicos	28.81	11.39	44.04	3.71
No aprovechables	24.21	9.57	15.69	15.69
Total	100	39.55	100	8.44

Fuente: ECRS 2019 MPCH

B) Residuos Sólidos Inorgánicos Aprovechables

Se detallan los tipos de residuos sólidos inorgánicos aprovechables que se generan a nivel domiciliario y no domiciliario por mes.

Tabla 5. Relación de tipos de residuos sólidos inorgánicos aprovechables en Chincha Alta

Residuos Sólidos Inorgánicos		NIVEL DOMICILIARIO		NIVEL NO DOMICILIARIO	
		Porcentaje (%)	Generación t/mes	Porcentaje (%)	Generación t/mes
Papel	Blanco	2.71	1.07	6.33	0.53
	Periódico	1.66	0.66	3.16	0.27
	Mixto	0.26	0.1	2.94	0.25
Cartón	Blanco	2.84	1.12	2.66	0.22
	Marrón	1.57	0.62	5.49	0.46
	Mixto	0.38	0.15	1.14	0.1
Vidrio	Transparente	3.79	1.5	2.23	0.19
	Otros colores	0.77	0.3	0.35	0.03

	Otros	0	0	1.14	0.1
Plástico	PET	3.1	1.23	6.55	0.55
	PEAD	1.65	0.65	1.77	0.15
	PEBD	1.36	0.54	1.88	0.16
	PP	2.18	0.86	1.22	0.1
	PS	0.31	0.12	1.4	0.12
	PVC	0.13	0.05	0.71	0.06
Tetra Brik		0.35	0.14	0.19	0.02
Metales	Latas - Hojalata	2.73	1.08	1.68	0.14
	Acero	0	0	0	0
	Fierro	1.11	0.44	0.36	0.03
	Aluminio	0	0	0.46	0.04
	Otros metales	0	0	0.21	0.02
Textiles (telas)		1.41	0.56	1.63	0.14
Caucho, Cuero Jebe		0.51	0.2	0.54	0.05
Total		28.82	11.4	44.04	3.72

Fuente: ECRS 2019 MPCH

C) Recipientes para la segregación y almacenamiento de residuos sólidos inorgánicos Aprovechables

Los generadores tienen la opción de utilizar diferentes recipientes y dispositivos, como sacos de rafia, bolsas plásticas, cajas de cartón y baldes, para almacenar los residuos sólidos aprovechables antes de su entrega. En cuanto a la disposición en espacios públicos, la municipalidad ha instalado treinta (30) contenedores de metal para promover la segregación de residuos sólidos. Estos contenedores se distribuyen en diversas ubicaciones dentro del área urbana para facilitar el proceso de segregación y fomentar prácticas de manejo adecuado de los residuos sólidos.

Tabla 6. para el almacenamiento de residuos sólidos inorgánicos aprovechables en Chincha Alta

Nº	Cliente	Dirección	Ubicación	Capacidad (L)
1	Mega Plaza 1	Panamericana Sur 11703	Chincha Alta	1000
2	Mega Plaza 2	Panamericana Sur 11703	Chincha Alta	1000
3	Av. Luis Mazaró 1	Av. Luis Mazaró	Chincha Alta	1000
4	Av. Luis Mazaró 2	Av. Luis Mazaró	Chincha Alta	1000
5	Casa Grande 1	Casa Grande	Chincha Alta	1000
6	Casa Grande 2	Casa Grande	Chincha Alta	1000
7	Casa Grande 3	Casa Grande	Chincha Alta	1000
8	Urb. Los Bancarios	Urb. Los Bancarios	Chincha Alta	1000
9	Urb. Toche 1	Urb. Toche	Chincha Alta	1000
10	Urb. Toche 2	Urb. Toche	Chincha Alta	1000
11	Universidad San Juan Bautista	Urb. Toche	Chincha Alta	1000
12	Hospital San José	Av. San Martín	Chincha Alta	1000
13	I.E N° 22851	Cp. Señor de Luren	Chincha Alta	1000
14	I.E. N° 701	A.H. 12 de Setiembre	Chincha Alta	1000
15	IE N° 234 Tupac Amaru Zona B	Av. Tupac Amaru	Chincha Alta	1000
16	IE. N° 22528 Tupac	CA. Simón Bolívar	Chincha Alta	1000
17	Rojo Danés	Amador Ballumbrocio	Chincha Alta	1000
18	Agencia Flores	Av. Benavides séptima cuadra	Chincha Alta	1000
19	Grifo Montecarlos	Av. Benavides	Chincha Alta	1000
20	Panadería Delicias	Av. Benavides - Cuadra 5	Chincha Alta	1000
21	Banco Pichincha	Calle San Francisco	Chincha Alta	1000
22	Plaza de armas 1	Plaza de armas	Chincha Alta	1000
23	Plaza de armas 2	Plaza de armas	Chincha Alta	1000
24	Centro cultural	Centro cultural	Chincha Alta	1000
25	Banco Continental	Av. Benavides	Chincha Alta	1000
26	IE. Reategui	Av. América	Chincha Alta	1000

27	IE. Moisés Flores	Av. Aurelio Moisés Flores	Chincha Alta	1000
28	Plaza de armas - frente a Pollería Willy	Plaza de armas	Chincha Alta	1000
29	Plaza de armas - frente a Oishi	Plaza de armas	Chincha Alta	1000
30	Plaza de armas - boulevard	Plaza de armas	Chincha Alta	1000

Fuente: PTO “Chincha Recicla” 2023

D) Vehículos para la recolección de residuos inorgánicos aprovechables

La recolección de residuos inorgánicos se hace a través de vehículos convencionales (Baranda) y no convencionales (Moto furgones) estos últimos fueron otorgados por el Ministerio del Ambiente en el año 2022 a la municipalidad provincial de Chincha.

Tabla 7. Características de Vehículos para la Recolección Selectiva en Chincha Alta

N°	Vehículos	Pertenenencia	Placa	Año de fabricación	Capacidad		Estado	Dedicación
					m3	t		
1	Moto furgón	Asociación de Recicladores Reciclando Porun Mundo Nuevo	EX0762	2021	5.5	0.8	Nuevo	100%
2	Moto furgón	Asociación de Recicladores Chincha Limpiay Saludable	EX0716	2021	5.5	0.8	Nuevo	100%

3	Moto furgón	Asociación de Recicladores Unidos por una Chincha Limpia	EX0767	2021	5.5	0.8	Nuevo	100%
4	Moto furgón	Asociación de Recicladores Pampa de Ñoco	EX0768	2021	5.5	0.8	Nuevo	100%
5	Moto furgón	Asociación de Recicladores Pueblo Nuevo Ciudad Limpia y Verde	EX0811	2021	5.5	0.8	Nuevo	100%
6	Moto furgón	Asociación de Recicladores Recuperando el Medio Ambiente	EX2135	2021	5.5	0.8	Nuevo	100%
Capacidad efectiva de recolección total					33	4.8		

Fuente: PTO "Chincha Recicla" 2023

E) Tipo de recolección selectiva

La recolección selectiva se hace en un enfoque mixto (Municipalidad y Recicladores).

Tabla 8. Tipo de recolección selectiva en Chincha Alta

Tipo de recolección selectiva	Descripción	Actor	Mecanismo de manejo, después de la recolección selectiva
Mixto	La municipalidad determina las áreas donde se lleva a cabo el PTO, y, por lo tanto, la recolección selectiva se realiza en colaboración con organizaciones de recicladores formalizados que participan en el programa.	Municipalidad	Entrega a los sistemas de gestión de RAEE u otros regímenes especiales de bienes priorizados, de acuerdo con la normativa vigente.
		Organización de Recicladores Formalizados	Comercialización de RS con EO-RS que valorizan dichos residuos.

Fuente: PTO "Chincha Recicla" 2023

F) Universo por tipo de generadores

El universo del plan de recolección selectiva en Chincha comprende viviendas, comercios e institucionales para promover la segregación de residuos.

Tabla 9. Universo por tipo de generadores en Chincha Alta

N°	Código de ruta	Universo	
		N° de Viviendas / Ciudadano	N° de Comercios / Comerciante
1	RPUMN-01	1373	57
2	RPUMN-02	336	64
3	RPUMN-03	508	19
4	RPUMN-04	515	15
5	UPCL-01	1018	42
6	UPCL-02	602	50
7	CLYS-01	1577	30
8	CLYS-02	500	17
9	CLYS-03	450	20

10	PÑ-01	500	16
11	PÑ-02	250	21
12	PÑ-03	200	18
13	PÑ-4	718	4
14	PNCLYV-01	280	25
15	PNCLYV-02	662	46
16	RUTA ZONA COMERCIAL-01	0	400

Fuente: PTO "Chincha Recicla" 2023

G) Características de las rutas de recolección selectiva (Ruta, Turno, Horario, Frecuencia, Sector, etc)

Las rutas de recolección selectiva en Chincha están diseñadas con turnos y horarios específicos, frecuencia regular, y cubren sectores residenciales, comerciales e institucionales para una gestión eficiente de residuos.

Tabla 10. Características de las rutas de recolección selectiva (Ruta, Turno, Frecuencia, Sector, etc.) – Chincha Alta

N°	Ruta	Turno	Horario	Frecuencia	Zona/sector	Lugares de atención	Responsable
01	RPUMN-01	Tarde	14:30 – 16:30	Lunes	Pedro Moreno	Inicia en la Av. Alva Maurtua, dobla a la calle Maurtua, hasta la Av. SanMartin, dobla por jirón colon hasta la plaza de armas, dobla por la Av. Los Ángeles, Av. Alfonso Ugarte hasta la Av. José Gálvez, dobla por la Av. Gálvez Chipoco y termina en la intersección de la Av. Pedro Moreno.	Asociación de Recicladores Reciclando por un Mundo Nuevo

02	RPUMN-02	Tarde	14:30 – 16:30	Miércoles	Luis Nazaro	Av. Mariscal Castilla, Psaje de la prolongación Callao, Calle Luis Massaro, Psj. Manche, Av. Lima y panamericanosur.	Asociación de Recicladores Reciclando por un Mundo Nuevo
03	RPUMN-03	Tarde	14:30 – 16:30	Jueves	Jorge Chávez	-	Asociación de Recicladores Reciclando por un Mundo Nuevo
04	RPUMN-04	Tarde	14:30 – 16:30	Viernes	América	Inicia en la Av. América frente al seguro, dobla por el pasaje los Rosales, recoge los pasajes, hasta la Av. Argentina, dobla a la Av. Progreso, regresa por la misma Av., dobla a la izquierda a la Av. América hasta el cruce con Los Rosales (esquina Ferretería María Isabel), dobla y regresa por la Av. América y termina en el seguro.	Asociación de Recicladores Reciclando por un Mundo Nuevo
05	UPCL-01	Mañana	09:00 – 12:00	Miércoles	Viñas Toche	Inicia en Moisés Flores, ingresa a Urb. Toche luego dobla a la Florida, a la altura de la espalda de la Urb. Toche en Sta. Rosa, recogen en la calle Túpac Amaru altura de la Capilla Ascensión de Huayabo Alto, dobla en cinco esquinas donde termina	Asociación de Recicladores Unidos por Chinch Limpia

06	UPCL-02	Mañana	09:00 – 12:00	Viernes	Hospital	<p>Inicia en la Av. Alva Maurtua y la Av. La Florida, sigue por la Av.</p> <p>Maurtua, dobla en la Av. Tipian, regresa por la misma Av. Tipian, dobla por la calle de subida de la Av. Alva Maurtua hasta pasaje Emilio Guimolle donde ingresa y sale por la misma vía, dobla por la Av. Alva Maurtua y dobla en la Av. Gerardo Sotelo hasta la Av. Arenales y la calle Grocio Prado, donde termina.</p>	Asociación de Reciclador es Unidos por Chincha Limpia
07	CLYS-01	Mañana	08:00 – 12:00	Martes	Bancarios	<p>Urb. Bancarios, Calle Grau, San Idelfonso, Urb. Fatima, Calle Ayacucho, Calle Santo Domingo</p>	Asociación de Reciclador es Chincha Limpia y Saludable
08	CLYS-02	Tarde	15:00 – 18:00	Martes	Tigre	<p>Enttada Chavalina, (Av. San Luis), Urb. San Mateo, Av. San Mateo, Av. El Tigre.</p>	Asociación de Reciclador es Chincha Limpia y Saludable
09	CLYS-03	Tarde	15:00 – 18:00	Martes	Casagrande	<p>Urb. Casa Grande</p>	Asociación de Reciclador es Chincha Limpia y Saludable

10	PÑ-01	Mañana	09:30 - 14:30	Viernes	Intersección	--	Asociación de Reciclador es Pampa de Ñoco
11	PÑ-02	Tarde	16:30 - 18:30	Miércoles	Santo Domingo	--	Asociación de Reciclador es Pampa de Ñoco
12	PÑ-03	Tarde	16:00 - 18:30	Sábado	Simón Bolívar	--	Asociación De Recicladore s Pampa de Ñoco
13	PÑ-04	Tarde	16:00 - 18:30	Viernes	12 de Setiembre	--	Asociación de Reciclador es Pampa de Ñoco
14	PNCLYV-01	Mañana	09:30 – 14:30	Miércoles	Tupac Sector A	Urb. Tupac Amaru (sectorA)	Asociación de Reciclador es Pueblo Nuevo Ciudad Limpia y Verde
15	PNCLYV-02	Mañana	09:30 – 14:30	Viernes	Tupac Sector B	Urb. Tupac Amaru (sectorB)	Asociación de Reciclador es Pueblo Nuevo Ciudad Limpia y Verde

16	RUTA COMERCIAL -01	Tarde	16:00 – 19:00	Lunes a sábado	Avenidas comerciales (casco urbano)	Av. Benavides, Calle Italia	Todas las asociaciones de recicladores
----	--------------------	-------	---------------	----------------	-------------------------------------	-----------------------------	--

Fuente: PTO “Chincha Recicla” 2023

H) Área de acondicionamiento de residuos sólidos aprovechables inorgánicos y comercialización

El acondicionamiento de los residuos sólidos aprovechables inorgánicos se efectúa en cada uno de los centros de acopio que es administrado y de propiedad de las asociaciones de recicladores formalizados para luego ser comercializados.

Tabla 11. Área de acondicionamiento de residuos sólidos inorgánicos aprovechables en Chincha Alta

Administrador	ADR Reciclando Por un Mundo Nuevo	ADR Chincha Limpia y Saludable	ADR Unidos por una Chincha Limpia	ADR Pampa de Ñoco	ADR Pueblo Nuevo Ciudad Limpia y Verde	ADR Recuperando el Medio Ambiente
Tipo de la Infraestructura	Centro de acopio temporal					
Dirección exacta	Avenida Centenario 906 - Chincha Alta	UPIS Ciudad Satélite (Intersección Jr. Bolívar con Jr. Ricardo Palma) - Chincha Alta	Calle Florida 291 - Chincha Alta	AAHH 15 de Agosto - Chincha Alta	UPIS Ciudad Satélite (Intersección Av. Satélite con Jr. Bolívar) - Chincha Alta	UPIS Ciudad Satélite (Jr. Bolívar) - Chincha Alta

(con referencias)	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	Frente al parque	No tiene
Ubicación (Coord. UTM)	13°24'39.0" S 76°08'26.0" W	13°23'12.8" S 76°07'10.7" W	13°24'50.6" S 76°07'29.3" W	13°23'55.6" S 76°06'12.9" W	13°23'09.4" S 76°07'14.8" W	13°23'14.0" S 76°07'09.1" W
Extensión (m2)	332.8 m2	67.62 m2	500 m2	400 m2	580 m2	400 m2
Capac. Máx. de acopio/ acondicionamiento (t/día)	10	2	5	4	5	4
Local	Propio	Propio	Alquilado	Propio	Propio	Propio
Situación (formal / informal)	Informal	Informal	Informal	Informal	Informal	Informal

Fuente: PTO "Chincha Recicla" 2023

Tabla 12. Intermediario para la comercialización y venta de residuos inorgánicos aprovechables – Chincha Alta

Intermediario /Ciudad	Dirección exacta (con referencias)	Ubicación de local de acopio (Coordenadas UTM)	Relación con entidad de quien recibe el material reciclable		
			Nombre de la Entidad	Tipo de relación	
				Comercialización	Convenio
"RECIMAR" Recimar E.I.R.L. 2049451067 8	Pj. San Clemente Nro. 150 – Chincha Alta	--		x	

RECICLACION SURE.I.R.L	Calle Santa Rosa 197 – Chincha Alta	--		x	
------------------------	-------------------------------------	----	--	---	--

Fuente: PTO “Chincha Recicla” 2023

I) Canasta de precios promedio nivel local (Chincha Alta)

Se tiene el precio promedio de venta de residuos sólidos aprovechables en sus diferentes tipos.

Tabla 13. Canasta promedio de precios de residuos inorgánicos aprovechables - Chincha Alta

N°	Tipo de RS	Unidad de Medida	Precio promedio en Soles (S/.)	
			Mínimo	Máximo
1	Papel	Kg	0.20	0.30
2	Cartón	Kg	0.10	0.20
3	Plástico PET	Kg	0.48	0.50
4	Plástico duro	Kg	0.40	0.50
5	Bolsas	Kg	0.10	0.20
6	Metal, latas	Kg	0.15	0.20
7	Cobre, aluminio	Kg	1.00	1.50
8	Caucho, cuero, jebe	Kg	0.50	1.00
9	PVC	Kg	0.30	0.35
10	Vidrio	Kg	0.06	0.1
11	Plastico Fill	kg	0.30	0.35
12	Madera	kg	0.10	0.15

Fuente: PTO “Chincha Recicla” 2023

- **Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Orgánicos Aprovechables - Plan Técnico Operativo “Chincha Recicla**

A pesar de la ausencia de un programa oficial, la Municipalidad Provincial de Chincha ha implementado la recolección selectiva de residuos orgánicos en la zona comercial del distrito de chincha alta, con los siguientes aspectos:

Tabla 14. Aspectos de la recolección selectiva de residuos orgánicos aprovechables en la zona comercial del distrito de Chincha Alta

Aspectos de la Recolección Selectiva de Residuos Orgánicos	
Calles	Calle Italia - Zona Comercial
Horario	9am - 10 am
Frecuencia	Diaria
Tipo de Residuos	Orgánico (Verduras y Frutas)
Vehículos	Camión Baranda
Participantes	60 comerciantes
Disposición	Zona de Valorización (Relleno Sanitario)

Fuente: Constancia de información – MPCH 2024

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Percepción

De acuerdo con, Morris citado por Begazo et al. (2022) La percepción se refiere a interpretar la información esencial de todo lo que captamos mediante los sentidos. Implica organizar lo que percibimos y atribuirle un significado. Por ejemplo, cuando nuestros ojos detectan una luz o un punto, el cerebro procesa esta información y comprende que lo que estamos viendo es en realidad un objeto.

Por otro lado, Arauz et al. (2022) analiza esta definición como el proceso que consiste en recopilar una serie de datos como información inicial, que luego se interpreta y se dota de significado a través de un proceso cognitivo, resultando

en una representación mental creada a partir de la experiencia humana, la cual incluye aspectos como la organización, la cultura y las necesidades individuales.

Si analizamos un poco más a fondo el término “Percepción” Flores et al. (2020) describe que la percepción también se relaciona con las actitudes, valores sociales o creencias que los seres humanos han desarrollado y recreado como una forma de apropiación subjetiva de la realidad que se quiere evaluar.

En investigaciones más recientes se ha estudiado a la percepción para interpretar la evaluación subjetiva de las personas hacia un tema específico, Franco et al. citado por Vilca et al. (2022) define en su estudio que la percepción ha sido importante para entender como los clientes valoran la sensibilización de una entidad hacia un tema específico. Podríamos entender entonces que una percepción positiva o negativa se desarrolla cuando las personas reconocen y aprecian los esfuerzos de la entidad en la sensibilización y gestión adecuada de un tema específico.

Por tanto, en el contexto de la percepción de una actividad como la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables, la percepción implicara una evaluación subjetiva del desempeño de esta actividad, considerando factores muy importantes como la calidad del servicio del personal, la frecuencia, horarios, sensibilización de la actividad y beneficios ambientales.

2.4. Definición de términos básicos

2.4.1. Residuos Solidos

Se refiere a cualquier objeto, material, sustancia o elemento que queda tras el consumo o uso de un bien o servicio, del cual su propietario desea deshacerse. Su gestión debe priorizar la valorización y una adecuada disposición final (MINAM, 2017).

2.4.2. Residuos Sólidos Municipales

Los residuos gestionados en el ámbito municipal incluyen aquellos generados en los hogares, así como los resultantes del barrido y limpieza de espacios públicos de una localidad, incluido también las playas. Por otra parte, también abarcan los residuos de actividades comerciales comúnmente y otras actividades urbanas de tipo no residenciales, que pueden ser gestionados de manera similar a los servicios que se brinda dentro de la limpieza pública de una jurisdicción (MINAM, 2017).

2.4.3. Recolección

Acción de recolectar los residuos para transportarlos con un medio de locomoción adecuado, asegurando su manejo posterior de manera correctamente higiénica, segura y respetuosa hacia el medio ambiente (MINAM, 2017).

2.4.3. Recolección Selectiva

Acción de recolectar de manera adecuada los residuos previamente separados en el origen, con el fin de mantener su calidad para su posterior valorización (MINAM, 2017).

2.4.4. Reciclaje

Toda actividad que permite reutilizar un residuo a través de un proceso de transformación material para cumplir su propósito original o para otros fines (MINAM, 2021).

2.4.5. Segregación

Es el proceso de recopilar ciertos componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para gestionarlos de manera específica (MINAM, 2017).

2.4.6. Valorización

Se define como cualquier operación que tenga como objetivo aprovechar un residuo, o alguno de los materiales que lo componen, sea reutilizado y tenga una

finalidad útil a través de procesos de producción, la valorización puede ser material o energético (MINAM, 2017).

2.4.7. Residuos inorgánicos

Son aquellos residuos que no pueden descomponerse o desintegrarse de manera natural, o si lo hacen, su descomposición es extremadamente lenta. Estos residuos provienen de minerales y productos sintéticos (MINAM, 2021).

2.4.8. Residuos orgánicos

Se refiere a los residuos que son biodegradables o susceptibles de descomposición. Estos pueden originarse tanto en la gestión municipal como en la gestión no municipal (MINAM, 2021).

2.4.9. Residuos sólidos aprovechables

Se refiere a cualquier material o sustancia sólida o semisólida, ya sea que tenga origen orgánico o inorgánico, por el cual se puede obtener un beneficio nuevamente, ya sea de un artículo o componente mismo (MINAM, 2021).

2.4.10. Aprovechamiento de los residuos sólidos

Es la acción de obtener nuevamente un beneficio del bien, artículo, elemento o parte de este que ha sido considerado como residuo sólido. Se reconoce también como técnica de aprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización (MINAM, 2021).

2.4.11. Generador

Es el individuo o entidad que produce residuos a través de sus actividades, ya sea como fabricante, importador, distribuidor, comerciante o usuario. Además, se considera generador al poseedor de residuos peligrosos y no peligrosos cuando el generador real no puede ser identificado (MINAM, 2021).

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general:

- La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

3.1.2. Hipótesis específicas:

- La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.
- La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.
- La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.
- La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

- La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

3.2. Operacionalización de variable

Los estudios descriptivos se distinguen por enfocarse en una sola variable, conocida como la variable de interés. Esta variable es el principal objeto de estudio, y el análisis se dirige a entender y describir sus características más relevantes. Además, los estudios descriptivos buscan identificar los factores que rodean a esta variable de interés en su entorno, considerando estos factores muy importantes en la investigación, para obtener una comprensión más completa de su comportamiento y contexto (Ochoa y Yunko, 2020).

Tabla 15. Definición conceptual de las variables

VARIABLE DE INTERES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
VI: PERCEPCIÓN	La percepción implica interpretar la información esencial de todo lo que captamos mediante los sentidos. Consiste en organizar lo percibido y atribuirle significado (Morris citado por Begazo et al., 2022).

Tabla 16. Matriz conceptual de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	MÉTODO	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
VI: Percepción ante la recolección selectiva	La percepción implica interpretar la información esencial de todo lo que captamos mediante los sentidos. Consiste en organizar lo percibido y atribuirle significado (Morris citado por Begazo et al., 2022)	La percepción ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables implica su evaluación subjetiva del desempeño de esta actividad, considerando la calidad del servicio por parte del personal, la frecuencia, horarios, sensibilización de la actividad y beneficios ambientales.	Servicio	Empatía	1	El método de investigación corresponde a un estudio inductivo	- Análisis de información - Encuestas	- Cuestionarios - Análisis Documentario
				Comunicación	2			
				Solución de problemas	3			
			Frecuencia	Materiales y Epps	4,5			
				Ausencia o falla de la frecuencia	6,7			
			Horario	Conformidad de la frecuencia	8			
				Conformidad del Horario	9			
			Sensibilización	Puntualidad del Horario	10			
				Información	11,12,13,14			
			Beneficio Ambiental	Importancia	15			
				Reducción de la Contaminación Ambiental	16			
				Reutilización	17			
			Sostenibilidad	18				

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

Este tipo de investigación se considera aplicada, ya que implica abordar una problemática conocida de antemano. En este enfoque, el objetivo es enfrentar problemas específicos con el fin de encontrar soluciones concretas y aplicables en la práctica (Castro et al., 2023). Mayormente este tipo de investigación se centra en generar conocimientos a problemas relacionados con la sociedad o sector productivo (Lozada, 2014).

4.1.2. Nivel de investigación

La investigación adopta un enfoque descriptivo, centrándose en analizar y explicar las características principales del fenómeno en estudio tal como se presenta en la actualidad (Sánchez et al., 2018). Además, este nivel busca caracterizar y describir fenómenos o situaciones sin hacer inferencias causales ni manipular variables (Hernández, 2014). En ese sentido se recolecta información mediante encuestas a los comerciantes y también a la consulta de datos ya existentes referentes al desarrollo de esta actividad.

4.1.3. Diseño de investigación:

La investigación adopta un enfoque no experimental al no manipular deliberadamente variables (Hernández y Mendoza, 2018). Y se clasifica como transversal, ya que recolecta datos en un solo momento para describir y analizar el comportamiento de las variables en un tiempo específico, conforme a la definición de los mismos autores.

4.2. Método de investigación

Se optó por emplear el método de investigación inductivo, ya que permite desarrollar teorías o generalizaciones a partir de la observación y los datos concretos. Este

método es una parte integral del proceso científico, abarcando etapas como la observación, recolección de datos y verificación, lo que fortalece la investigación en estudio al derivar conclusiones del estudio realizado (Urzola, 2020). Por otro lado, la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, pues implicó seguir un conjunto de pasos de manera ordenada para verificar ciertas afirmaciones. Este enfoque es adecuado cuando se busca medir las dimensiones o frecuencia de los fenómenos a través de sistemas estadísticos (Castro et al., 2023).

- Fase 1: Se hizo la confección del instrumento y recopilación de datos importantes que deben relacionarse a la variable, para luego formular las preguntas y adaptarlas a la realidad específica del estudio en la zona comercial del distrito de Chincha Alta. Posteriormente, se sometió a un proceso de validación mediante la evaluación por parte de expertos en la materia.
- Fase 2: Una vez hecha las encuestas piloto a comerciantes aleatorios, se llevó a cabo encuestas de forma presencial a todos los comerciantes que participaban en la recolección selectiva de residuos sólidos.
- Fase 3: Finalmente, se realizó la interpretación y el análisis de los resultados, para determinar la percepción en un nivel de “Bueno”, “Regular” y “Malo” ante esta actividad.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) la población se define como el conjunto completo de individuos o elementos que comparten características similares a la cual se quiere estudiar, ya sean personas o cosas. Este conjunto puede abarcar desde una nación entera hasta cualquier otro grupo específico con similitudes. En el contexto de la investigación, la población representa el grupo claramente delimitado del cual se buscan extraer conclusiones significativas.

En ese sentido, la población fue finita con 460 comerciantes, quienes eran los participantes actuales en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva en la zona comercial del distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha (MPCH, 2023).

4.3.2. Muestra

Según, Quispe et al., (2020) La muestra es un elemento crucial en la planificación de una investigación, ya que define un segmento reducido de la población necesario para determinar el número mínimo de participantes requeridos. De este modo, permite evaluar nuestras hipótesis de investigación de manera efectiva y correcta. Esta práctica también contribuye a optimizar el uso de recursos, reducir costos y garantizar la viabilidad del estudio.

Para la presente investigación, se determinó que la muestra sería de 210 comerciantes, utilizando el cálculo de tamaño para muestras finitas, ya que se supo cuántos comerciantes participaron en la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables.

$$n = \frac{(N * Z^2 * p * (1 - p))}{((N - 1) * e^2 + Z^2 * p * (1 - p))}$$

N = 460 (población)

Z = Nivel de confianza (95% = 1.96)

p = Proporción = 0.5

e = Error máximo aceptable = 0.05

Reemplazando:

$$n = \frac{(460 * 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5))}{((460 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5))}$$

n = 210

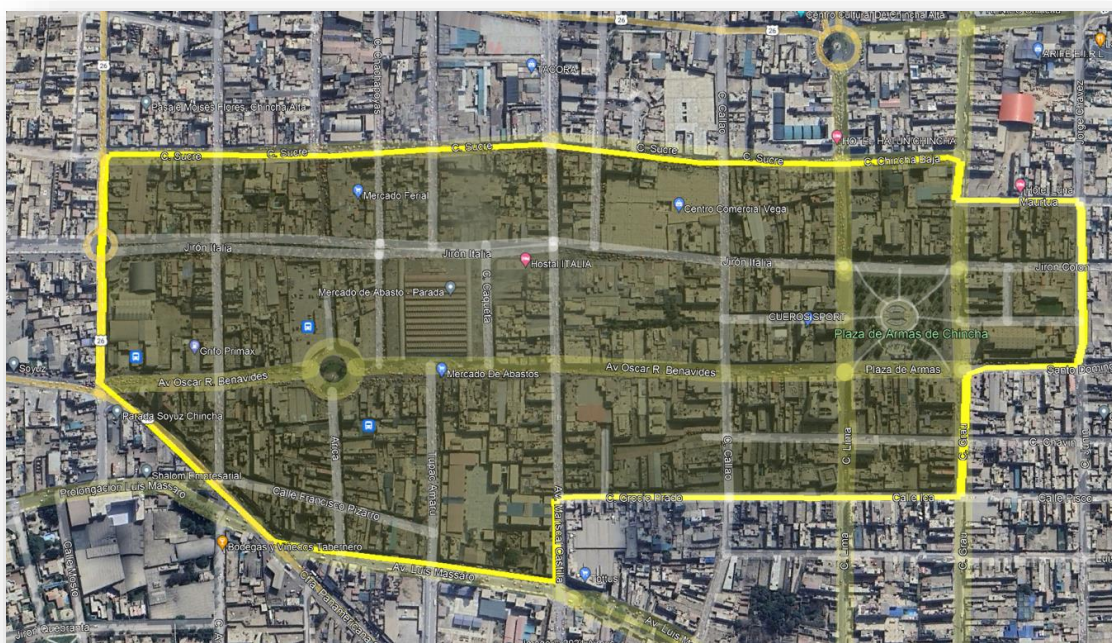
n = 210 comerciantes

4.4. Lugar de estudio

4.4.1. Características del ambiente físico o entorno ambiental

El estudio se realizó en la zona comercial del distrito de Chíncha Alta, provincia de Chíncha, departamento de Ica, localizado en la región costera del Perú, con coordenadas referenciales de X: 376872.28 m E, Y: 8516483.79 m S (UTM), además de tener un clima árido y templado (INEA, 2019).

Figura 1. Zona comercial del distrito de Chíncha Alta



Fuente: Google Earth

Limites distritales

Norte: Distrito de Pueblo Nuevo

Sur: Distrito de Sunampe

Este: Distrito de Alta Laran

Oeste: Distrito de Grocio Prado

4.4.2. Característica Social y humano

La zona comercial del distrito de Chíncha Alta contiene una cantidad infinita de comerciantes de diferentes edades, dedicados a la venta minorista y mayorista de productos diversos, servicios profesionales y artesanías locales. Sin embargo, solo 460 comerciantes participaron en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, destacándose dentro de este grupo por su enfoque en la segregación y valorización de residuos sólidos (Municipalidad Provincial de Chíncha, 2024).

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

4.5.1. Técnicas

La técnica que se utilizó en la presente investigación son las siguientes:

Análisis de información

El análisis de toda la información permitió analizar la documentación que se tenía respecto a cómo se efectuaba la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables a través de planes o datos relevantes que tenía la Municipalidad Provincial de Chíncha.

La Encuesta

Por otro lado, se aplicaron encuestas, una herramienta que se lleva a cabo mediante un instrumento llamado “cuestionario”, dirigido únicamente a personas para obtener información sobre sus opiniones, comportamientos o en este caso sobre las percepciones. La encuesta puede producir resultados tanto cuantitativos o cualitativos pues se basa en preguntas preestablecidas, organizadas de manera lógica, con un sistema de respuestas escalonadas (González, 2020).

4.5.2. Instrumentos

Análisis Documentario

El instrumento para analizar la recolección selectiva del Distrito de Chincha Alta fue mediante análisis documentario del Plan Operativo de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Chincha (Municipalidad Provincial de Chincha, 2023), PROSEFU (Programa de Segregación en la Fuente y Recolección selectiva de Residuos Sólidos) y otra información relacionada a la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables otorgada por la Gerencia De Unidad De Residuos Sólidos (MPCH, 2024).

El Cuestionario

El instrumento utilizado para los comerciantes fue el cuestionario, el cual consta de preguntas organizadas, estructuradas y específicas. Este permite obtener información para medir o evaluar una o varias variables definidas en el estudio, respondiendo al planteamiento del problema y las hipótesis (Cisneros et al., 2022).

La recopilación de datos realizó utilizando la escala de Likert, la cual evalúa las actitudes de los encuestados mediante su nivel de acuerdo o desacuerdo con una afirmación, ítem o reactivo. Cada pregunta incluye una escala de valores predefinidos y ordenados, ya sea de mayor a menor o viceversa, para determinar el nivel de satisfacción o insatisfacción (Cisneros et al., 2022).

4.5.3. Validez del Instrumento

Por otra parte, para utilizar dicha encuesta, es necesario garantizar la validez del instrumento. La validez se refiere al nivel en que un cuestionario realmente evalúa lo que pretende medir o cumple con el propósito para el cual fue creado. Esta validación debe llevarse a cabo mediante una prueba o juicio de expertos en el tema (Núñez Ramírez et al., 2021). Estos expertos fueron quienes opinaron sobre aspectos como claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia y metodología. Se esperaba que los resultados de esta evaluación mostraran una valoración promedio alta de validez.

En la siguiente **Tabla 17** se observan los expertos que tienen especialización en la gestión de residuos sólidos los cuales formaron parte de la validación del instrumento (cuestionario) utilizado en la presente investigación.

Tabla 17. Expertos que realizaron la validación del instrumento

N	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	GRADO ACADÉMICO	CIP
1	ANA DE LOS ANGELES MUNARES YAURI	45935480	INGENIERA AMBIENTAL	149054
2	VANIA DESIREE PÉREZ FERNÁNDEZ	70306511	INGENIERA AMBIENTAL Y SANITARIA	224575
3	LUZ EVELYN ORE HUASUAYLLO	45991573	INGENIERA AMBIENTAL	298607
4	JOANA LUCIA ESPINOZA PACHECO	76912429	INGENIERA AMBIENTAL	224587
5	ISIS CECILIA CAMARGO GUTIERREZ	72155364	INGENIERA AMBIENTAL Y SANITARIA	228751
6	LUIS ALBERTO CUCHO SALVATIERRA	70306620	INGENIERO AMBIENTAL	255490

En la siguiente **Tabla 18** se puede observar el promedio de la validación realizada por los expertos, se obtuvo un promedio 84.83 % calificando como **muy bueno**.

Tabla 18. Puntaje de la validación del instrumento

N	EXPERTOS	PUNTAJE (%)
1	Ing. Ana De Los Ángeles Munares Yauri	80
2	Ing. Vania Desirée Pérez Fernández	81
3	Ing. Luz Evelyn Ore Huasuayllo	81
4	Ing. Joana Lucia Espinoza Pacheco	89.5
5	Ing. Isis Cecilia Camargo Gutiérrez	89
6	Ing. Luis Alberto Cucho Salvatierra	88.5

4.5.4. Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere a su capacidad para producir resultados consistentes, estables y precisos a lo largo del tiempo, en diferentes situaciones o cuando es evaluado por distintas personas. En esencia, la confiabilidad evalúa si un instrumento puede proporcionar mediciones fiables y replicables al medir una variable o concepto particular (Rodríguez, 2020). Entendiendo esta definición para la confiabilidad del instrumento, se aplicó una encuesta piloto a 15 participantes de la recolección selectiva aleatoriamente, cuyo análisis de confiabilidad se efectuó con el software SPSS versión 27, obteniendo un valor de Alfa de Cronbach mayor a 0,7 como se muestra en la siguiente tabla, lo que permite determinar que el instrumento es aceptable para su aplicación.

Tabla 19. Fiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,819	18

Fuente: SPSS

4.6. Análisis y procesamiento de datos

4.6.1. Análisis

La presente investigación tuvo un análisis descriptivo, ya que implicó realizar una caracterización general y una descripción detallada del contexto en estudio, así como de las propiedades, las partes y el desarrollo de un fenómeno o acontecimiento (Sánchez et al., 2018). En ese sentido se utilizó una encuesta que incluían diferentes preguntas con valores establecidos y con una escala predefinida para su evaluación. Esta metodología permitió un análisis detallado para entender la percepción de los comerciantes y de esa manera proponer mejoras en la eficiencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables.

4.6.2. Procesamiento de datos

Una vez finalizada la recopilación de datos mediante la encuesta, se procedió a analizar la información recopilada. El análisis se realizó utilizando el software estadístico SPSS y Microsoft Excel, herramientas que facilitaron la creación de frecuencias para categorizar las respuestas en los niveles de "bueno", "regular" y "malo".

Además, estas herramientas permitieron generar tablas y gráficos estadísticos basados en los datos de las encuestas, lo que resultó esencial para visualizar y comprender los resultados de manera más clara. Esta metodología resultó crucial para una comprensión más exhaustiva de los resultados en cada dimensión evaluada, así como para la variable en su totalidad.

Posteriormente al análisis de estos datos descriptivos, se aplicó la prueba estadística de proporción unilateral para obtener resultados inferenciales. La prueba de proporción unilateral es esencial cuando se desea aceptar o rechazar una afirmación de una proporción observada en nuestra muestra la cual puede ser significativamente mayor o menor que una proporción específica (Triola, 2018), permitiendo verificar la validez de la hipótesis planteada en esta investigación.

En ese sentido esta herramienta estadística nos ayudó a evaluar si las proporciones categorizadas como "bueno", "regular" y "malo" en los resultados de la encuesta difieren de manera significativa de los valores esperados.

Al aplicar esta prueba, se pudo profundizar en la interpretación de los datos y obtener conclusiones más sólidas y fundamentadas sobre las tendencias observadas en la muestra analizada.

4.7. Aspectos Éticos en Investigación

Este estudio de investigación tiene como título “Percepción de los comerciantes ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024” la cual siguió el estilo de escritura ISO 690, que fomenta la adecuada citación de fuentes y la atribución apropiada a autores reconocidos, garantizando así el respeto total de sus derechos.

Además, se siguió la estructura establecida en la DIRECTIVA N° 004-2022-R, que proporciona las directrices para la elaboración de proyectos e informes finales de investigación en diversos contextos, como pregrado, posgrado, grupos, centros e institutos de investigación.

V. RESULTADOS

Los resultados de esta investigación presentaron un análisis de la percepción que tenían los comerciantes sobre la situación de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en la zona comercial del distrito de Chincha Alta. Los datos se obtuvieron mediante un trabajo de campo realizado de manera aleatoria.

5.1. Resultados descriptivos.

Luego de aplicar el instrumento de evaluación para medir la percepción de los comerciantes hacia la recolección selectiva, se obtuvieron datos de caracterización que resultan relevantes para la variable principal en el contexto de la investigación.

5.1.1. Características demográficas de la población encuestada

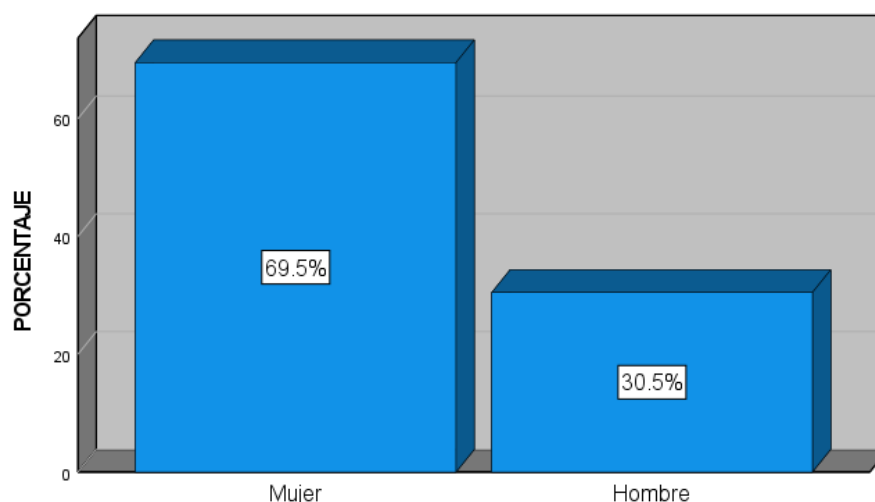
A continuación, se describe la interpretación de los datos generales como género, edad y grado de instrucción de cada comerciante, así como la clasificación de residuos, tipo de residuos y cantidad de residuos que se generan por cada establecimiento en la zona comercial del distrito de Chincha Alta.

GÉNERO DE LOS COMERCIANTES. - Se indagó sobre el género de los comerciantes que participaron en la recolección selectiva, y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 20. Género de los comerciantes

Genero	Frecuencia	Porcentaje%
Mujer	146	69.5%
Hombre	64	30.5%
Total	210	100.0%

Figura 2. Género de los comerciantes



Interpretación. -

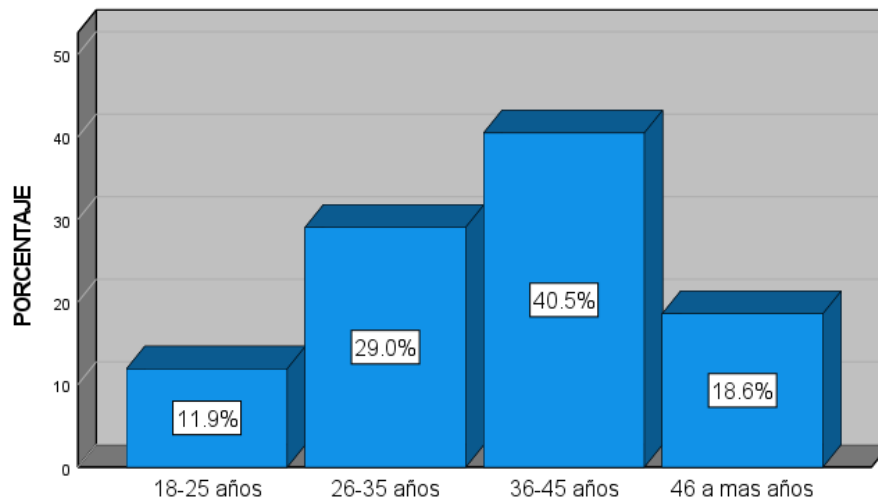
El resultado mostro que, del total de 210 comerciantes participantes, el 69.5% son mujeres y el 30.5% son hombres. Esto sugiere una predominancia significativa de mujeres entre los comerciantes participantes.

EDAD DE LOS COMERCIANTES. - Se investigó la edad de los comerciantes que participaron en la recolección selectiva, dividiéndola en cuatro grupos, y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 21. Edad de los comerciantes

Rango de edades	Frecuencia	Porcentaje %
18-25 años	25	11.9%
26-35 años	61	29.0%
36-45 años	85	40.5%
46 a más años	39	18.6%
Total	210	100.0%

Figura 3. Edad de los comerciantes



Interpretación:

El análisis de la distribución de edad entre los comerciantes revela que el mayor porcentaje se encuentra en el rango de 36 a 45 años, con un 40.5% del total. Le siguen los comerciantes de 26 a 35 años, representando el 29.0%. Los grupos de 46 años en adelante y de 18 a 25 años constituyen el 18.6% y el 11.9%, respectivamente. Esto indica que la mayoría de los comerciantes están en la franja de edad de 36 a 45 años.

GRADO DE INSTRUCCIÓN. - Se pregunto también por el grado de instrucción de los comerciantes participantes de la recolección selectiva, obteniendo los siguientes resultados:

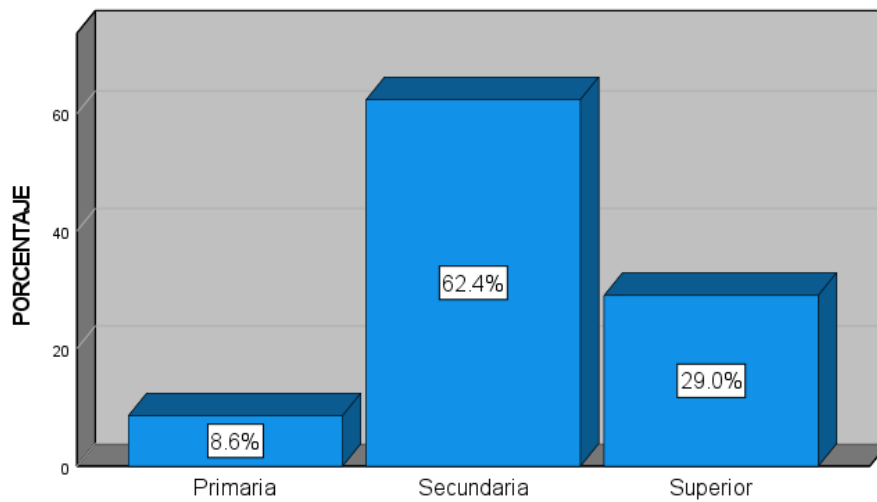
Tabla 22. Grado de Instrucción de los comerciantes

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje%
Primaria	18	8.6%
Secundaria	131	62.4%
Superior	61	29.0%
Total	210	100.0%

Interpretación:

El análisis del grado de instrucción de los comerciantes muestra que la mayoría tiene educación secundaria, representando el 62.4% del total. Aquellos con educación superior constituyen el 29.0%, mientras que los que tienen educación primaria representan el 8.6%. Esto sugiere una industria comercial dominada por individuos con al menos educación secundaria

Figura 4. Grado de instrucción de los comerciantes

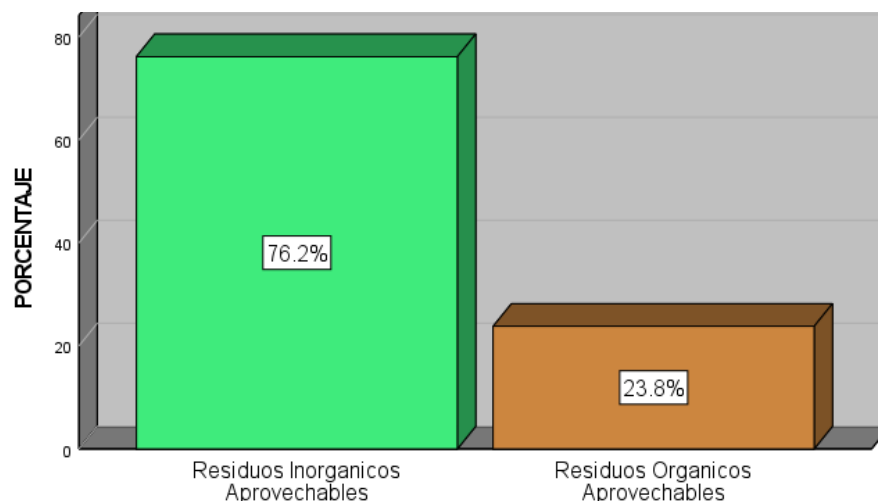


GENERACIÓN DE RESIDUOS APROVECHABLES. - Se indagó sobre la clasificación de residuos, así como el tipo y la cantidad promedio diaria de residuos sólidos aprovechables generados, y estos son los resultados obtenidos:

Tabla 23. Clasificación de residuos sólidos

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje%
Residuos Inorgánicos	160	76.2%
Residuos orgánicos	50	23.8%
Total	210	100.0%

Figura 5. Clasificación de residuos



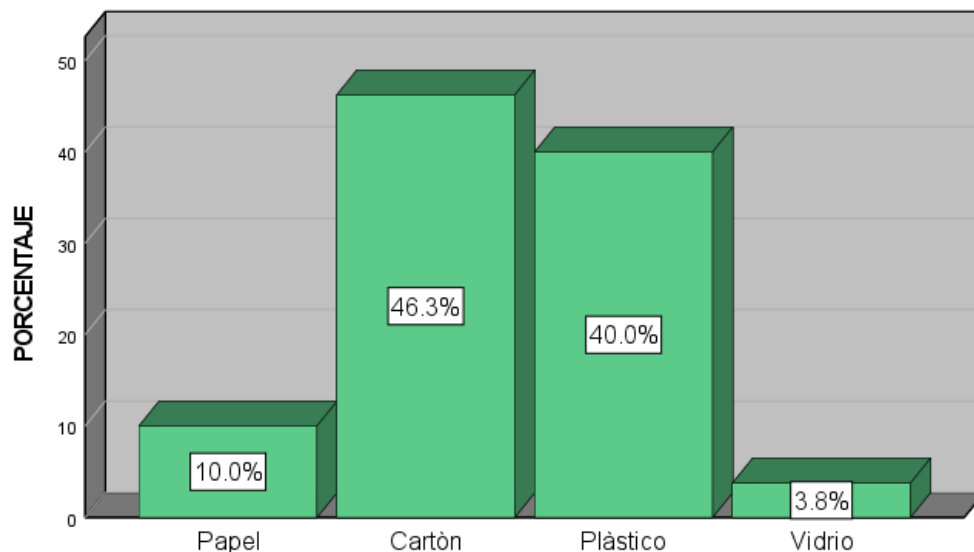
Interpretación:

El análisis de la clasificación de residuos sólidos aprovechables indicó que la mayoría de los comerciantes participantes contribuyeron con residuos inorgánicos a la recolección selectiva, representando el 76.2% del total. Mientras que los residuos orgánicos contribuyeron con el 23.8%. Esto destacó la predominancia de materiales inorgánicos en las contribuciones de los comerciantes a la recolección selectiva en la zona comercial.

Tabla 24. Tipos de residuos Sólidos Inorgánicos Aprovechables

Tipo de Residuos	Frecuencia	Porcentaje %
Papel	16	10.0 %
Cartón	74	46.3 %
Plástico	64	40.0 %
Vidrio	6	3.8 %
Total	160	100.0 %

Figura 6. Tipos de residuos Sólidos Inorgánicos Aprovechables



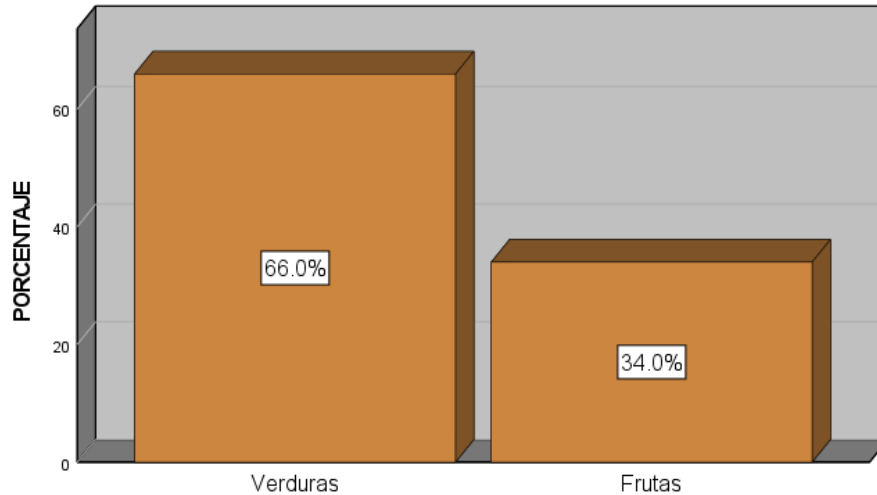
Interpretación:

El análisis de la tabla mostró que 160 de los 210 comerciantes participantes en la recolección selectiva de residuos inorgánicos contribuyeron con cuatro tipos principales de residuos reciclables. Los resultados indicaron la predominancia del cartón, representando el 46.3%, seguido del plástico con el 40.0%. Menos frecuentes fueron el papel, con el 10.0%, y el vidrio, con el 3.8%.

Tabla 25. Tipo de residuos orgánicos aprovechables

Tipo de Residuos	Frecuencia	Porcentaje %
Verduras	33	66.0 %
Frutas	17	34.0 %
Total	50	100.0 %

Figura 7. Tipos de residuos sólidos orgánicos aprovechables



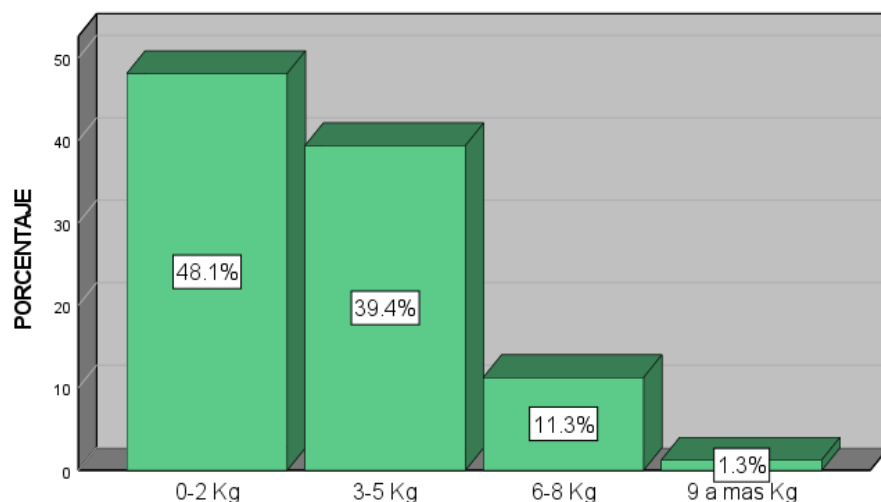
Interpretación:

El análisis de la tabla mostró que, de los 210 comerciantes, solo 50 participaban en la recolección selectiva de residuos orgánicos, contribuyendo con dos tipos principales de residuos. La mayoría de estos residuos eran verduras, representando el 66.0% del total, seguidas por las frutas con el 34.0%. Esto indicó que en la recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos predominaban las verduras.

Tabla 26. Cantidad de Generación de Residuos Inorgánicos Aprovechables

Kilogramos	Frecuencia	Porcentaje%
0-2 Kg	77	48.1%
3-5 Kg	63	39.4%
6-8 Kg	18	11.3%
9 a más Kg	2	1.3%
Total	160	100.0%

Figura 8. Cantidad de Generación de Residuos Inorgánicos Aprovechables



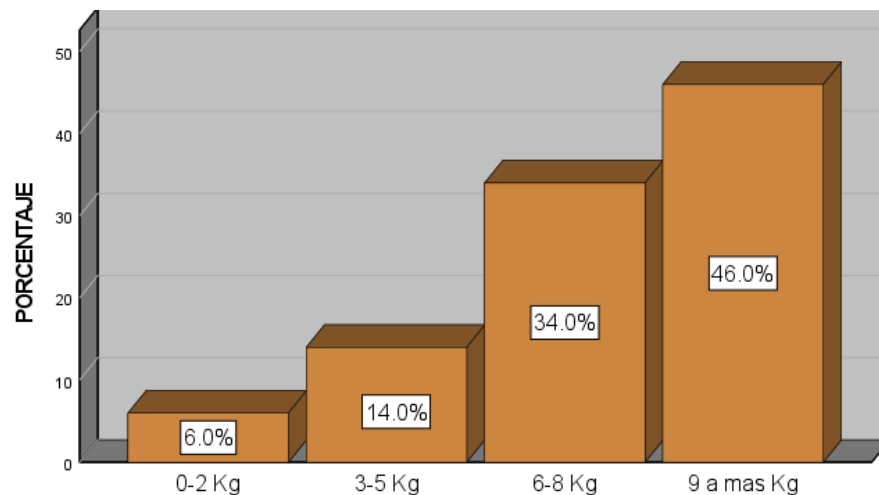
Interpretación:

El análisis de la tabla de generación de residuos sólidos inorgánicos por día indicó que 160 de los 210 comerciantes generaban un porcentaje del 48.1% que se establecía entre 0 y 2 kg diarios. Por otra parte, un 39.4% generaba entre 3 y 5 kg, mientras que el 11.3% producía entre 6 y 8 kg al día. Solo un pequeño porcentaje, el 1.3%, generaba 9 kg o más diariamente, estableciendo que la mayor parte de la generación de residuos inorgánicos aprovechables se situaba entre 0 y 2 kg diarios.

Tabla 27. Cantidad de Generación de residuos sólidos orgánicos

Kilogramos	Frecuencia	Porcentaje%
0-2 Kg	3	6.0%
3-5 Kg	7	14.0%
6-8 Kg	17	34.0%
9 a más Kg	23	46.0%
Total	50	100.0%

Figura 9. Cantidad de Generación de residuos sólidos orgánicos



Interpretación:

La tabla mostró la generación diaria de residuos sólidos orgánicos por parte de los comerciantes. Se observó que el 6.0% generaba entre 0 y 2 kg diarios, mientras que el 14.0% producía entre 3 y 5 kg. El 34.0% generaba entre 6 y 8 kg al día. Además, un notable 46.0% generaba 9 kg o más diariamente, indicando que la mayor generación de residuos orgánicos era de 9 o más kilogramos para la recolección selectiva de residuos orgánicos.

5.1.2. Resultados descriptivos de la variable de interés y sus dimensiones

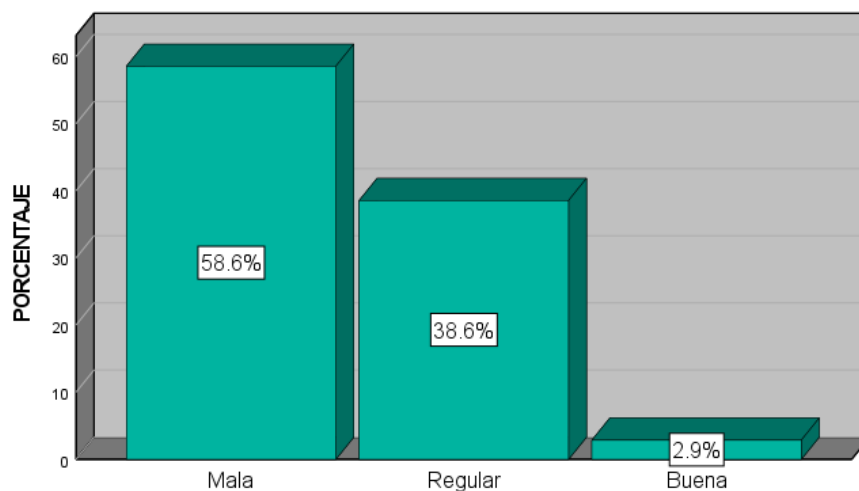
Los hallazgos descriptivos de la variable de interés revelaron una amplia gama de opiniones entre los 210 comerciantes. Esta variable fue analizada detalladamente con diferentes dimensiones, como el servicio recibido por el personal encargado, la frecuencia y el horario de recolección, la efectividad de las capacitaciones ofrecidas y el nivel de beneficio ambiental percibido. Los resultados mostraron una diversidad de evaluaciones en un nivel de clasificación de buena, regular y mala para su mejor entendimiento.

DIMENSIÓN 1. PERCEPCIÓN ANTE EL SERVICIO DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA

Tabla 28. Percepción ante el servicio de la recolección selectiva

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje%
Mala	123	58.6%
Regular	81	38.6%
Buena	6	2.9%
Total	210	100.0%

Figura 10. Percepción ante el servicio de la recolección selectiva



Interpretación. –

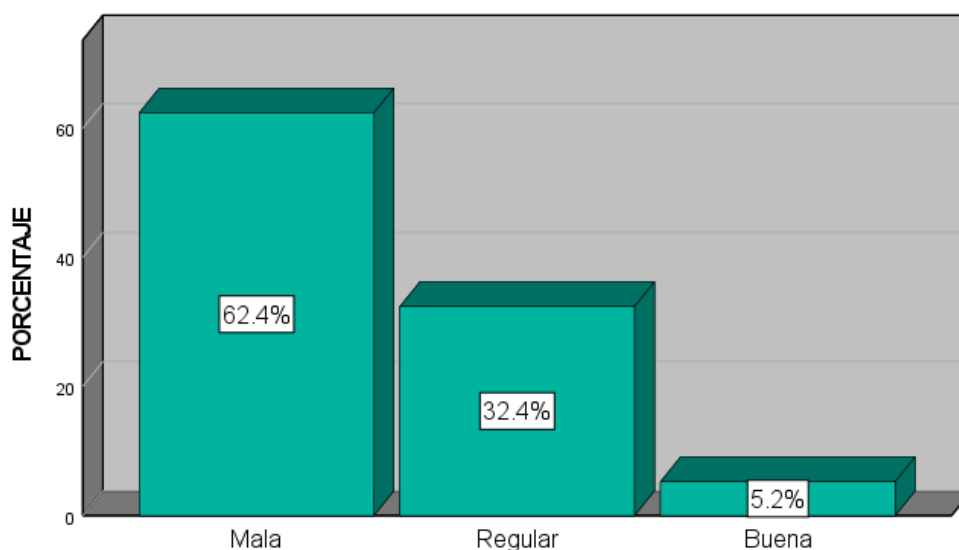
En la dimensión 1, la mayoría de los comerciantes (58.6%) tuvo una percepción negativa del servicio de recolección selectiva en Chincha Alta, seguida de un segmento considerable (38.6%) con percepción regular y una minoría (2.9%) con percepción buena. Esto resaltó la necesidad de abordar los problemas de eficiencia y cortesía para mejorar la satisfacción del comerciante.

DIMENSIÓN 2. PERCEPCIÓN ANTE LA FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA

Tabla 29. Percepción ante la frecuencia de recolección selectiva

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje%
Mala	131	62.4%
Regular	68	32.4%
Buena	11	5.2%
Total	210	100.0%

Figura 11. Percepción ante la frecuencia de recolección selectiva



Interpretación. -

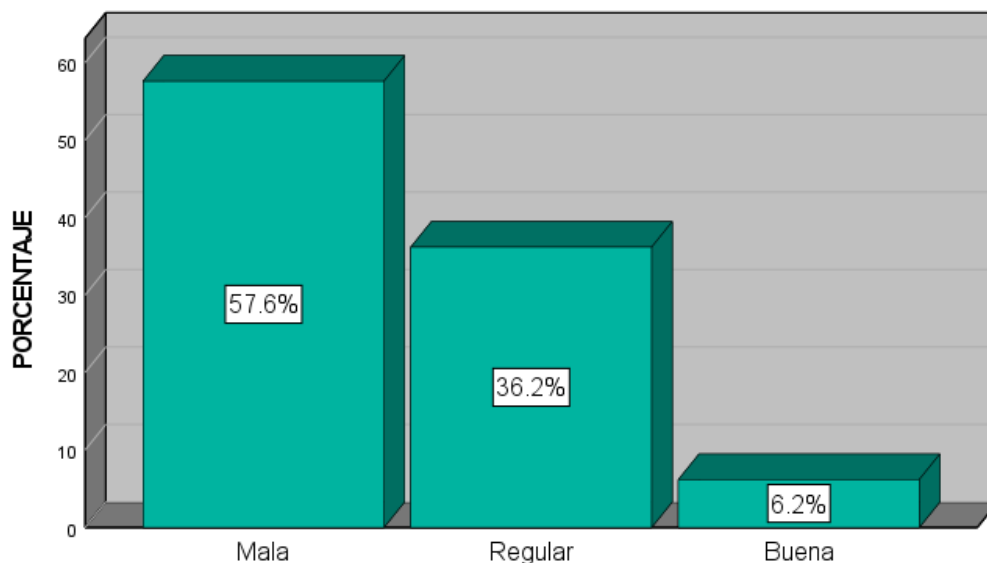
En la dimensión 2, que aborda la percepción sobre la frecuencia de la recolección selectiva, los resultados mostraron que la mayoría de los participantes, un 62.4%, calificaron la frecuencia de recolección como "Mala". Un porcentaje significativo, el 32.4%, la clasificó como "Regular", mientras que solo un pequeño porcentaje, el 5.2%, la consideró "Buena".

DIMENSIÓN 3. PERCEPCIÓN ANTE HORARIO DE RECOLECCIÓN SELECTIVA

Tabla 30. Percepción ante horario de recolección selectiva

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje%
Mala	121	57.6%
Regular	76	36.2%
Buena	13	6.2%
Total	210	100.0%

Figura 12. Percepción ante horario de recolección selectiva



Interpretación. –

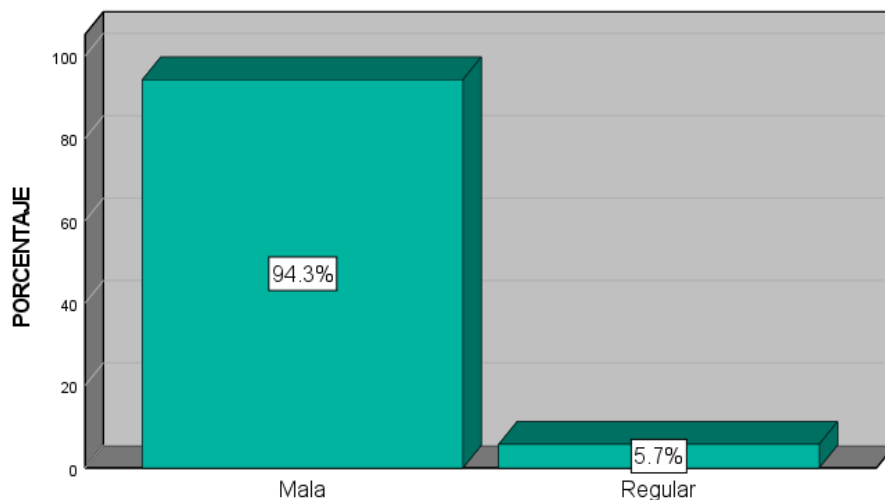
En la dimensión 3, relacionada con la percepción ante el horario de recolección selectiva, se observó que la mayoría de los participantes, un 57.6%, calificaron el horario como "Malo". Un porcentaje considerable, el 36.2%, lo consideró "Regular", mientras que solo un pequeño porcentaje, el 6.2%, lo evaluó como "Bueno".

DIMENSIÓN 4. PERCEPCIÓN ANTE LA SENSIBILIZACIÓN DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA

Tabla 31. Percepción ante la sensibilización de la recolección selectiva

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje %
Mala	198	94.3 %
Regular	12	5.7 %
Buena	0	0.0 %
Total	210	100.0 %

Figura 13. Percepción ante la sensibilización de la recolección selectiva



Interpretación. -

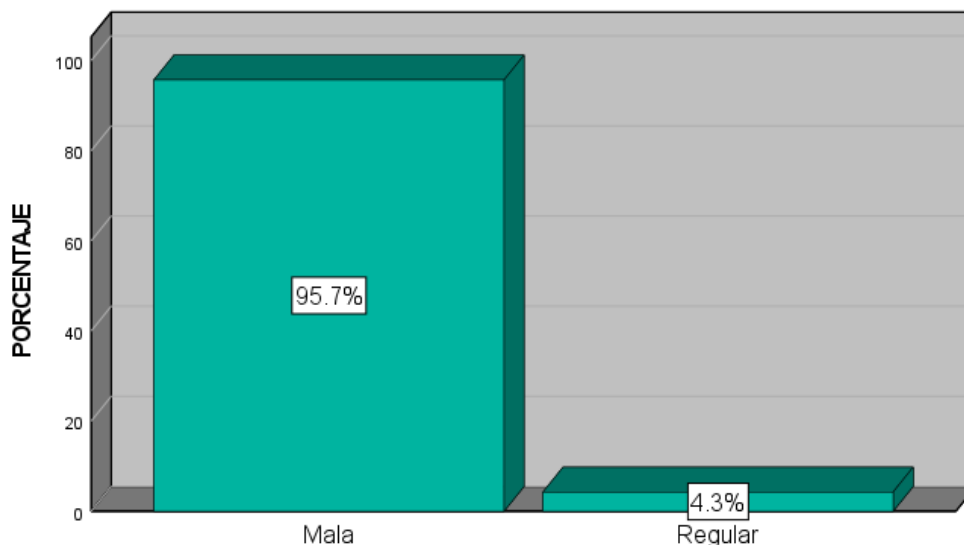
En la dimensión 4, que aborda la percepción ante la sensibilización de la recolección selectiva, los resultados son reveladores. Una abrumadora mayoría, el 94.3%, clasificó la sensibilización como "Mala". Solo un pequeño porcentaje, el 5.7%, la calificó como "Regular", y no hubo ninguna calificación de "Buena".

DIMENSIÓN 5. PERCEPCIÓN ANTE EL BENEFICIO AMBIENTAL DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA

Tabla 32. Percepción ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje%
Mala	201	95.7%
Regular	9	4.3%
Buena	0	0.0%
Total	210	100.0%

Figura 14. Percepción ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva



Interpretación. - En esta última dimensión, que aborda la percepción ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva, los resultados son muy claros. La gran mayoría de los participantes, un 95.7%, calificaron el beneficio ambiental que tiene la recolección selectiva actualmente como "Malo" por otra parte solo un pequeño porcentaje, el 4.3%, lo consideró "Regular", y no hubo ninguna calificación de "Buena"

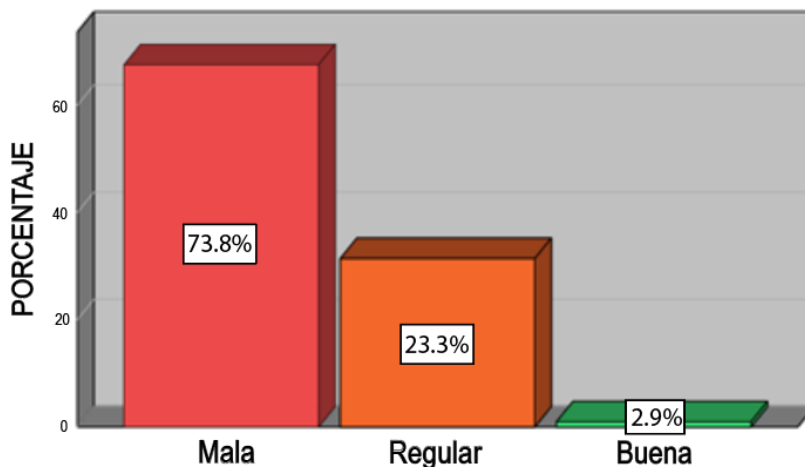
VARIABLE DE INTERÉS. - PERCEPCIÓN ANTE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUO SOLIDOS APROVECHABLES

El análisis de la percepción general sobre la actividad de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en la zona comercial del distrito de chincha se determinó con la recopilación promedio de la calificación de las dimensiones antes descritas con una clasificación de bueno, regular y malo, dando como resultado:

Tabla 33. Percepción ante la recolección selectiva

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje %
Mala	155	73.8%
Regular	49	23.3%
Buena	6	2.9%
Total	210	100.0%

Figura 15. Percepción ante la recolección selectiva



Interpretación. - La tabla muestra la percepción de los participantes ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables. La mayoría, un 73.8%, la calificaron como "Mala", indicando una percepción mayormente negativa generalizada con el servicio. Un 23.3% la consideró "Regular", mientras que solo un pequeño porcentaje, el 2.9%, la evaluó como "Buena".

5.2. Resultados inferenciales

Para evaluar las hipótesis, se empleó la prueba estadística de proporción unilateral, la cual es apropiada cuando se analizan datos compuestos por recuentos o frecuencias de elementos distribuidos en dos o más categorías. Esta prueba estadística se utiliza principalmente en investigaciones descriptivas para comparar proporciones entre grupos o clases distintas.

5.2.1 Planteamiento de las hipótesis nula y alternativa

Si consideramos que el 100% representa a todos los comerciantes encuestados, para que la percepción sea considerada mayormente positiva, regular o negativa, deberíamos tener un porcentaje mayor al 50% de los comerciantes.

- **Hipótesis general**

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

$$x \leq 50 \%$$

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024

$$x > 50 \%$$

- **Prueba de hipótesis**

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\%$ (0.05)

El estadístico de prueba es de “**Proporción Unilateral Derecha**”

Tabla 34. Valores en porcentaje de la percepción ante la recolección selectiva

Clasificación	Porcentaje %
Mala	73.8 %
Regular	23.3%
Buena	2.9%
Total	100.0%

Para realizar la prueba Z para proporciones, necesitamos calcular el valor Z utilizando la fórmula:

$$Z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Donde:

- “P” es la proporción observada (en este caso, la proporción de percepción negativa).
- “Po” es la proporción bajo la hipótesis nula, que es 0.50.
- “n” que es el tamaño de la muestra, 210 en este caso

Reemplazamos:

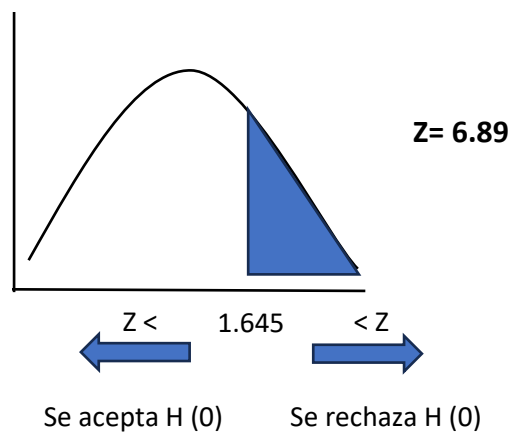
$$Z = \frac{0.738 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50(1 - 0.50)}{210}}}$$

$$Z = \frac{0.238}{0.0345}$$

$$Z = 6.895$$

Una vez obtenido Z estimamos nuestra grafica de distribución con un **0.05** de nivel de significancia que nos da como resultado en la tabla de distribución nuestro valor critico de **1.645**

Figura 16. Grafica de distribución para la hipótesis general



Interpretación. –

Dado que el valor Z calculado (**6.89**) excede significativamente el valor crítico de Z (**1.645**), tenemos suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, concluimos que la percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, en el año 2024

- **Hipótesis específica 1**

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

$$x \leq 50 \%$$

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

$$x > 50 \%$$

- **Prueba de hipótesis**

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\%$ (0.05)

El estadístico de prueba es de “**Proporción Unilateral Derecha**”

Tabla 35. Valores en porcentaje de la percepción ante el servicio de la recolección selectiva

Clasificación	Porcentaje%
Mala	58.6%
Regular	38.6%
Buena	2.9%
Total	100.0%

Para realizar la prueba Z para proporciones, necesitamos calcular el valor Z utilizando la fórmula:

$$Z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Donde:

- “P” es la proporción observada (en este caso, la proporción de percepción negativa).
- “Po” es la proporción bajo la hipótesis nula, que es 0.50.
- “n” que es el tamaño de la muestra, 210 en este caso

Reemplazamos:

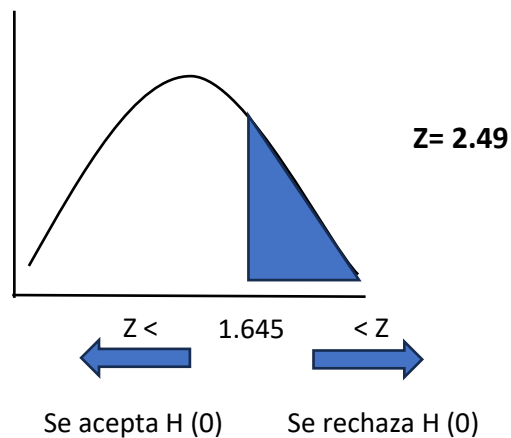
$$Z = \frac{0.586 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50(1 - 0.50)}{210}}}$$

$$Z = \frac{0.086}{0.0345}$$

$$Z = 2.49$$

Una vez obtenido Z estimamos nuestra grafica de distribución con un **0.05** de nivel de significancia que nos da como resultado en la tabla de distribución nuestro valor critico de **1.645**

Figura 17. Grafica de distribución para la hipótesis especifica 1



Interpretación. –

Dado que el valor Z calculado (**2.49**) excede el valor crítico de Z (**1.645**), tenemos suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, concluimos que la percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, en el año 2024.

- **Hipótesis específica 2**

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024.

$$x \leq 50 \%$$

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024.

$$x > 50 \%$$

- **Prueba de hipótesis**

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\%$ (0.05)

El estadístico de prueba es de “**Proporción Unilateral Derecha**”

Tabla 36. Valores en porcentaje de la percepción ante la frecuencia de la recolección selectiva

Clasificación	Porcentaje%
Mala	62.4%
Regular	32.4%
Buena	5.2%
Total	100.0%

Para realizar la prueba Z para proporciones, necesitamos calcular el valor Z utilizando la fórmula:

$$Z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Donde:

- “P” es la proporción observada (en este caso, la proporción de percepción negativa).
- “Po” es la proporción bajo la hipótesis nula, que es 0.50.
- “n” que es el tamaño de la muestra, 210 en este caso

Reemplazamos:

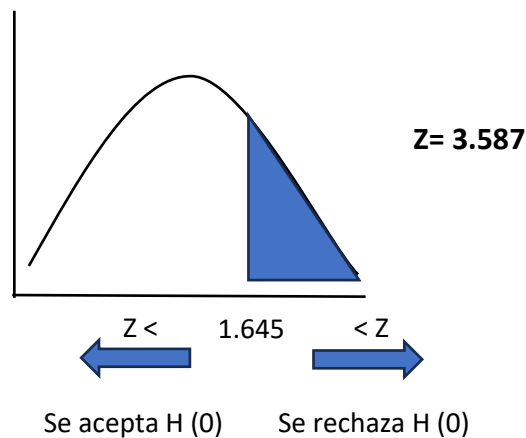
$$Z = \frac{0.624 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50(1 - 0.50)}{210}}}$$

$$Z = \frac{0.124}{0.0345}$$

$$Z = 3.587$$

Una vez obtenido Z estimamos nuestra grafica de distribución con un **0.05** de nivel de significancia que nos da como resultado en la tabla de distribución nuestro valor critico de **1.645**

Figura 18. Grafica de distribución para la hipótesis especifica 2



Interpretación. –

Dado que el valor **Z** calculado (**3.587**) excede el valor crítico de **Z** (**1.645**), tenemos suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, concluimos que la percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, en el año 2024

- **Hipótesis específica 3**

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente positiva ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024

$$x \leq 50 \%$$

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024

$$x > 50 \%$$

- **Prueba de hipótesis**

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\%$ (0.05)

El estadístico de prueba es de **“Proporción Unilateral Derecha”**

Tabla 37. Valores de porcentaje de la percepción ante el horario de la recolección selectiva

Clasificación	Porcentaje%
Mala	57.6%
Regular	36.2%
Buena	6.2%
Total	100.0%

Para realizar la prueba Z para proporciones, necesitamos calcular el valor Z utilizando la fórmula:

$$Z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Donde:

- “P” es la proporción observada (en este caso, la proporción de percepción negativa).
- “Po” es la proporción bajo la hipótesis nula, que es 0.50.
- “n” que es el tamaño de la muestra, 210 en este caso

Reemplazamos:

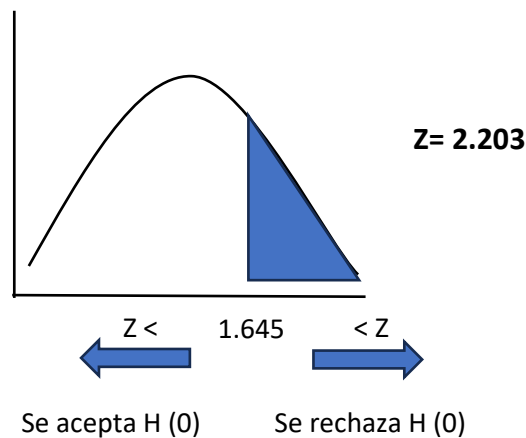
$$Z = \frac{0.576 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50(1 - 0.50)}{210}}}$$

$$Z = \frac{0.076}{0.0345}$$

$$Z = 2.203$$

Una vez obtenido Z estimamos nuestra grafica de distribución con un **0.05** de nivel de significancia que nos da como resultado en la tabla de distribución nuestro valor critico de **1.645**

Figura 19. Grafica de distribución para la hipótesis especifica 3



Interpretación. –

Dado que el valor Z calculado (**2.203**) excede el valor crítico de Z (**1.645**), tenemos suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, concluimos que la percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, en el año 2024

- **Hipótesis específica 4**

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

$$x \leq 50 \%$$

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

$$x > 50 \%$$

- **Prueba de hipótesis**

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\%$ (0.05)

El estadístico de prueba es de “**Proporción Unilateral Derecha**”

Tabla 38. Valores en porcentaje de la percepción ante la sensibilización de la recolección selectiva

Clasificación	Porcentaje %
Mala	94.3 %
Regular	5.7 %
Buena	0.0 %
Total	100.0 %

Para realizar la prueba Z para proporciones, necesitamos calcular el valor Z utilizando la fórmula:

$$Z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Donde:

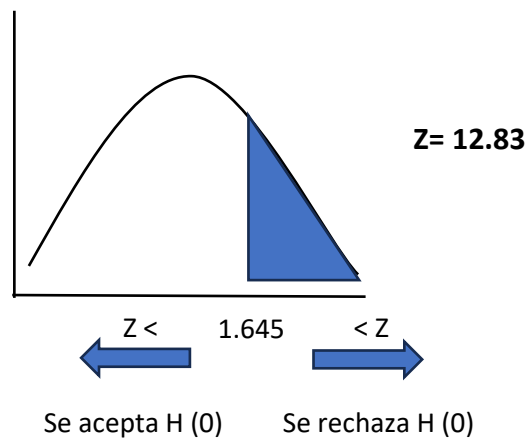
- “P” es la proporción observada (en este caso, la proporción de percepción negativa).
- “Po” es la proporción bajo la hipótesis nula, que es 0.50.
- “n” que es el tamaño de la muestra, 210 en este caso

Reemplazamos:

$$Z = \frac{0.943 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50(1 - 0.50)}{210}}}$$
$$Z = \frac{0.443}{0.0345}$$
$$Z = 12.83$$

Una vez obtenido Z estimamos nuestra grafica de distribución con un **0.05** de nivel de significancia que nos da como resultado en la tabla de distribución nuestro valor critico de **1.645**

Figura 20. Grafica de distribución para la hipótesis específica 4



Interpretación. –

Dado que el valor Z calculado (**12.83**) excede significativamente el valor crítico de Z (**1.645**), tenemos suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, concluimos que la percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, en el año 2024

- **Hipótesis específica 5**

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024.

$$x \leq 50 \%$$

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024.

$$x > 50 \%$$

- **Prueba de hipótesis**

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\%$ (0.05)

El estadístico de prueba es de “**Proporción Unilateral Derecha**”

Tabla 39. Valores en porcentaje de la percepción ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva

Clasificación	Porcentaje%
Mala	95.7%
Regular	4.3%
Buena	0.0%
Total	100.0%

Para realizar la prueba Z para proporciones, necesitamos calcular el valor Z utilizando la fórmula:

$$Z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Donde:

- “P” es la proporción observada (en este caso, la proporción de percepción negativa).
- “Po” es la proporción bajo la hipótesis nula, que es 0.50.
- “n” que es el tamaño de la muestra, 210 en este caso

Reemplazamos:

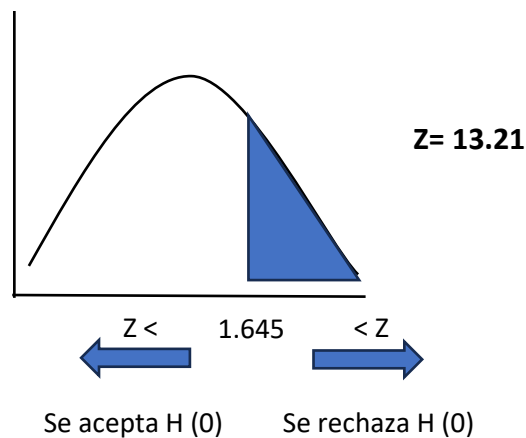
$$Z = \frac{0.957 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50(1 - 0.50)}{210}}}$$

$$Z = \frac{0.457}{0.0345}$$

$$Z = 13.21$$

Una vez obtenido Z estimamos nuestra grafica de distribución con un **0.05** de nivel de significancia que nos da como resultado en la tabla de distribución nuestro valor critico de **1.645**

Figura 21. Grafica de distribución para la hipótesis especifica 5



Interpretación. –

Dado que el valor Z calculado (**13.21**) excede significativamente el valor crítico de Z (**1.645**), tenemos suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, concluimos que la percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, en el año 2024.

5.3. Otro tipo de resultados estadísticos

De acuerdo con esta investigación de nivel descriptivo, la cual proporciona una comprensión detallada de la única variable de interés, no se generan otros resultados estadísticos. Esto se debe a que se ha recopilado suficiente evidencia para cumplir con los objetivos de la investigación, permitiendo un análisis profundo y específico. Además, se ha asegurado que los datos descriptivos y resultados inferenciales han sido los adecuados y suficientes, lo cual ha llevado a la refutación de la hipótesis planteada.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.

Contrastación de Hipótesis general

- **Hipótesis general**

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024

Los resultados indicaron que la percepción de los comerciantes era mayormente negativa ante la actividad de la recolección selectiva. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa: "La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024".

Contrastación de Hipótesis específica 1

- **Hipótesis específica 1**

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

Los resultados indicaron que la percepción de los comerciantes era mayormente negativa ante el servicio de recolección selectiva. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa: "La percepción de los

comerciantes es mayormente negativa ante el servicio de recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024”.

Contrastación de Hipótesis específica 2

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024.

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024.

Los resultados indicaron que la percepción de los comerciantes era mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa: "La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024”.

Contrastación de Hipótesis específica 3

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024

Los resultados indicaron que la percepción de los comerciantes era mayormente negativa ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa: "La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chíncha Alta, Chíncha, 2024”.

Contrastación de Hipótesis específica 4

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

Los resultados indicaron que la percepción de los comerciantes era mayormente negativa ante la sensibilización sobre la recolección selectiva. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa: "La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024".

Contrastación de Hipótesis específica 5

H(o): Hipótesis Nula: La percepción de los comerciantes no es mayormente negativa ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

H(a): Hipótesis Alternativa: La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.

Los resultados indicaron que la percepción de los comerciantes era mayormente negativa respecto al beneficio ambiental de la recolección selectiva. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa: "La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024".

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.

En los últimos años, se ha observado un creciente interés en investigar la percepción de las personas respecto a la gestión de residuos sólidos. El propósito principal de estos estudios es comprender la opinión de la población para evaluar la eficacia de una actividad o servicio específico en este ámbito.

El estudio realizado por Paredes (2022) sobre la percepción de la ciudadanía respecto al manejo de residuos sólidos en Villa Punchana, Maynas, destacó que la mayoría de los habitantes tienen una percepción regular respecto al manejo y gestión de residuos sólidos, representando un 54.2%. Esta percepción fue seguida por un 26.5% de la población que la consideraba como mala, y un 19.3% que la evaluó como buena. Esto sugiere que, aunque el manejo de residuos domiciliarios parece ser efectivo en general, aún existen aspectos susceptibles de mejora.

En contraposición, la investigación actual se centró exclusivamente en una actividad particular muy importante dentro del manejo de residuos sólidos que tiene el gobierno local, revelando que la percepción de esta fue mayoritariamente negativa, alcanzando un 73.8%. Esto referencio que la gestión adecuada de residuos sólidos varía en su enfoque y efectividad según la localidad.

Por otro lado, el estudio de Manrique (2021) sobre la percepción de la gestión ambiental de residuos sólidos municipales en el distrito de Chincha Alta también arrojó resultados negativos, con un porcentaje del 63.23% en 2019. Entender que su investigación abarcó actividades que tienen relación con la gestión adecuada del manejo de residuos sólidos, como la recolección y limpieza pública.

En comparación, con la presente investigación la cual se enfocó únicamente en una actividad específica, donde se encontró una percepción negativa del 73.8%, lo que indica que, durante los años 2020, 2021, 2022 y 2023, persisten las deficiencias, especialmente en lo que respecta a la recolección selectiva de residuos sólidos

aprovechables en la zona comercial del distrito, siendo este la que genera más residuos diarios.

Es así como estas investigaciones destacaron la necesidad de abordar todos los aspectos de la gestión de residuos sólidos para mejorar tanto la percepción como la eficacia en su manejo y de esa manera tener un impacto mejor en la población.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes

El presente trabajo de investigación ha cumplido rigurosamente con los aspectos éticos, incluyendo el respeto por la propiedad intelectual de otras investigaciones como libros, tesis, artículos y otros documentos. Estos recursos se utilizaron con el objetivo de ampliar el conocimiento, cumpliendo con los derechos de autor y otorgando el debido crédito mediante la correcta citación según lo definido en la norma ISO 690. Asimismo, se asume la responsabilidad por la información presentada en esta tesis, en conformidad con el Código de Ética de la Investigación de la UNAC, según la Resolución de Consejo Universitario N°260-2019-CU.

VII. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos podemos concluir lo siguiente:

7.1. Conclusión General:

- Se evaluó que los resultados revelaron que la gran parte de los comerciantes en el distrito de Chincha Alta tienen una percepción mayormente negativa ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables, dando como evidencia un porcentaje del 73.8% de los participantes que la calificaron como "Malo". Solo un pequeño porcentaje, aproximadamente el 2.9%, considera que el servicio es "Bueno", mientras que el 23.3% lo califica como "Regular".

7.2. Conclusiones Específicas:

- Se determinó que la percepción de los comerciantes ante el servicio otorgado por el personal de recolección selectiva es mayormente negativa. Según los datos recopilados, el 58.6% de los comerciantes tiene una percepción negativa "Malo" del servicio, seguido de un 38.6% con percepción "Regular" y solo un 2.9% con percepción positiva "Bueno".
- En el caso de la frecuencia establecida para la recolección selectiva se determinó que el 62.4% de los participantes calificaron la frecuencia de recolección como "Malo", mientras que el 32.4% la clasificó como "Regular" y solo el 5.2% la consideró "Bueno".
- En el caso del horario se determinó que el 57.6% de los participantes lo calificaron como "Malo", mientras que el 36.2% lo consideró "Regular" y solo el 6.2% lo evaluó como "Bueno".
- En el caso de la sensibilización ante esta actividad se determinó que el 94.3% de los participantes clasificaron la sensibilización como "Malo", mientras que el 5.7% la calificó como "Regular" y sin ningún porcentaje de clasificación de "Bueno".

- Por último, se determinó que el 95.7% de los participantes calificaron el beneficio ambiental ante esta actividad como "Malo", mientras que el 4.3% lo consideró "Regular" y sin ningún porcentaje de "Bueno".

VIII. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones proporcionadas en este estudio son dirigidas a la gerencia encargada de la gestión integral de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Chincha.

8.1. Recomendación General

- Se sugiere a la Municipalidad Provincial de Chincha, a través de su Gerencia encargada de la gestión integral de residuos sólidos en el distrito de Chincha Alta, implementar un plan operativo actualizado, con el objetivo de mejorar la calidad y eficacia del servicio de recolección selectiva de residuos sólidos reciclables. Esto puede incluir un estudio basado en datos de los participantes para establecer mejoras en todos los factores que tiene esta actividad.

8.2. Recomendaciones Especificas

- Se sugiere capacitar al personal encargado de la recolección selectiva para mejorar las prácticas de manejo otorgando un mejor servicio a los comerciantes. Además, es importante establecer requerir mejoras en la implementación de materiales y equipos de protección para el cuidado correcto del personal y los comerciantes, pues muchos comerciantes describen que el personal encargado cuando se hace la recolección selectiva tiene deficiencias.
- En el caso de la frecuencia, se recomienda cumplir con lo establecido pues muchos comerciantes dan por concluido que la frecuencia tiene una ausencia muy notable en la actualidad, por otra parte se recomienda también ajustar esta dimensión en referencia a las frecuencias de generación que tienen distintos comerciantes, pues hay diferentes comercios que generan residuos aprovechables, diarios, Inter diarios, semanalmente y hasta mensualmente en pocos casos, especialmente en las calles con alta actividad comercial.

- Se sugiere establecer horarios de recolección selectiva más convenientes para los comerciantes, teniendo en cuenta sus horarios de trabajo y las horas de mayor actividad comercial, puesto que la generación de residuos aprovechables es constante en cualquier hora del día. Esto ayudará a mejorar la cooperación y participación en esta actividad.
- Se recomienda fortalecer las campañas de sensibilización más seguidas sobre la importancia del reciclaje y como se efectúa la recolección selectiva. Esto puede incluir la distribución de materiales educativos, la organización de charlas y talleres grupales, y el uso de medios de comunicación locales para llegar a un público más amplio, de tal forma que los comerciantes sepan el objetivo y cuál es la meta que se tiene durante la efectividad de esta actividad.
- Por último, se recomienda que esta actividad sea constante y no pare su operatividad, pues la opinión acerca del beneficio ambiental que tiene los comerciantes es muy negativa, según los resultados obtenidos de las encuestas casi todos los comerciantes de la zona comercial del distrito tienen la percepción que esta actividad no está ayudando a la reducción de contaminación por residuos sólidos en el distrito de Chincha Alta.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACUÑA DIAZ, Claudia Marisol y LOZANO VASQUEZ, Nancy, 2022. *Influencia del programa de segregación en fuente y recolección selectiva en la gestión de residuos sólidos en el distrito Pedro Gálvez, San Marcos-2021* [en línea]. Universidad Privada del Norte. Recuperado a partir de : <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/30522>

ACUÑA REYES, Julian Mauricio, 2023. *La percepción de los habitantes de la UPZ la flora, Usme frente a la separación y almacenamiento en la fuente de residuos sólidos domiciliarios* [en línea]. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado a partir de : <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/65171> [consultado 28 mayo 2024]. Accepted: 2023-08-09T12:28:18Z

ASTO OSORIO, Marisol Vanesa, FERNÁNDEZ SILVA, Liliana Mabel y TINEO BAUTISTA, Seydny, 2018. Importación y comercialización de residuos sólidos orgánicos procedentes de Bolivia a las empresas de rendering. *Universidad Tecnológica del Perú* [en línea]. Recuperado a partir de : <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2220> [consultado 8 marzo 2024]. Accepted: 2019-09-20T16:55:20Z

ARAUZ, Jesennia Susana Fréré., GAVILANES, J.P.V., ALEMÁN, E.M.S. y JIMENEZ, K.J.C., 2022. La percepción, lacognición y la interactividad. RECIMUNDO [en línea], vol. 6, no. 2, [consulta: 27 mayo 2024]. ISSN 2588-073X. DOI 10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.151-159. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1555>.

BARRERA QUISPE, Marycielo Josedline, 2020. *Prácticas en el manejo de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en el Distrito de Apata - 2018* [en línea]. Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado a partir de :

<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5936> [consultado 8 marzo 2024].
Accepted: 2020-08-21T23:33:46Z

BEGAZO CORAHUA, Jacqueline, POLANCO CASTILLO, Mavialbert Trinidad y SARAVIA FASABI, Indaugra Carolina, 2022. Percepción y actitud hacia el desarrollo de proyecto de tesis en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Del Callao 2021. [en línea]. Recuperado a partir de : <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7138> [consultado 8 marzo 2024]. Accepted: 2023-01-23T17:04:28Z

BOLAÑOS CÁRDENAS, Karla Paola, 2019. *Influencia del plan de incentivos en la segregación y recolección selectiva de residuos sólidos en ciudades tipo A y B a nivel nacional* [en línea]. Universidad Nacional Federico Villarreal. Recuperado a partir de : <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2859> [consultado 31 enero 2024]. Accepted: 2019-03-25T17:18:04Z

CANO VILLALOBOS, Ana Fiorella y CHACÓN RIEGA, José Gerardo, 2021. *Percepción sobre la valorización de residuos sólidos municipales del distrito de La Esperanza, 2021* [en línea]. Universidad César Vallejo. Recuperado a partir de : <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77285> [consultado 22 febrero 2024]. Accepted: 2022-01-24T23:37:38Z

CASTRO MALDONADO, John Jairo, GÓMEZ MACHO, Leidy Katherine y CAMARGO CASALLAS, Esperanza, 2023. La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura: Tecnología y Cultura Afirmando el Conocimiento*. Vol. 27, núm. 75, pp. 140–174.

CISNEROS-CAICEDO, Alicia Jacqueline et al., 2022. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que Apoyan a la Investigación Científica en Tiempo de Pandemia. *Dominio de las Ciencias*. Vol. 8, núm. 1, pp. 1165–1185. DOI 10.23857/dc.v8i1.2546.

Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de gestión integral de residuos sólidos | SINIA, [en línea]. Recuperado a partir de :

<https://sinia.minam.gob.pe/normas/decreto-legislativo-que-modifica-decreto-legislativo-no-1278-que-aprueba> [consultado 27 mayo 2024].

DURAN FELICIANO, Elizabeth Noemí, 2021. *Residuos sólidos en el Perú* [en línea]. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado a partir de : <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/20.500.12404/18237> [consultado 8 marzo 2024]. Accepted: 2021-02-17T16:08:36Z

FADHULLAH, Widad et al., 2022. Household solid waste management practices and perceptions among residents in the East Coast of Malaysia. *BMC Public Health*. Vol. 22, núm. 1, p. 1. DOI 10.1186/s12889-021-12274-7.

FERRIÑO, Patricia Cristina Esquivel, CÁRDENAS, Lucia Guadalupe Cantú y GONZÁLEZ-SANTIAGO, Omar, 2018. PERCEPTION OF AIR AND WATER POLLUTION AND ITS ASSOCIATION WITH CANCER RISK PERCEPTION IN A REGION WITH HIGH CANCER MORTALITY IN MEXICO. AN EXPLORATORY STUDY. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. Vol. 34, núm. 2, pp. 347–353. DOI 10.20937/RICA.2018.34.02.14.

FLORES, Aparicio Chanca, MENDOZA, Judith Ávila y CAYNICELA, Morelia Yolanda Aliaga, 2020. *Percepción cultural de los pobladores sobre el Programa Social Juntos en el Valle del Mantaro*. RSocialium [en línea], vol. 4, no. 1, [consulta: 23 mayo 2024]. ISSN 2706-6053. DOI 10.26490/uncp.sl.2020.4.1.510. Disponible en: <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/socialium/article/view/510>.

FORIGUA, Juan Carlos, 2018. *Atencion, sensación y percepcion* [en línea]. Bogotá: AREANDINA. Fundación Universitaria del Área Andina. ISBN 978-958-54-6276-2. Recuperado a partir de : <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/1439> [consultado 7 marzo 2024]. Accepted: 2018-12-05T21:05:37Z

GARCIA CORDOVA, Monica Paola, 2020. *Percepción de la segregación de residuos sólidos en el hogar, por familias del asentamiento humano Bello Horizonte, distrito de San Juan Bautista. Loreto. 2019* [en línea]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

Recuperado a partir de : <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/7812> [consultado 6 marzo 2024]. Accepted: 2022-02-23T17:20:04Z

GONZÁLES, José Luis Arias, 2020. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. [en línea]. Recuperado a partir de : <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26118w/Tecnicas%20e%20instrumentos.pdf>

GUTIÉRREZ VARGAS, Nataylde, 2023. *Percepción ambiental de turistas para un plan de manejo de residuos sólidos del balneario Hurtado, río Guatapurí, Colombia* [en línea]. Trabajo de grado - Maestría . Corporación Universidad de la Costa. Recuperado a partir de : <https://hdl.handle.net/11323/10461> [consultado 5 marzo 2024]. Accepted: 2023-09-08T15:37:12Z

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, P, 2014. *Metodología de la investigación*.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y MENDOZA TORRES, Christian Paulina, 2018. *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta* [en línea]. Mc Graw Hill educación. Recuperado a partir de : <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292> [consultado 8 marzo 2024]. Accepted: 2020-12-13T19:16:19ZjournalAbbreviation: Research methodology: the routes: quantitative and qualitative and mixed

HEYSEN RIVERA, Thais Siomara, 2019. *Cuantificación de residuos orgánicos domiciliarios generados en el centro poblado de Puerto Almendras, propuesta para la producción de compost - distrito San Juan Bautista - Perú. 2018* [en línea]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Recuperado a partir de : <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/6507> [consultado 8 marzo 2024]. Accepted: 2019-11-18T15:21:00Z

INEA | Informe Nacional sobre el Estado del Medio Ambiente, 2019 [en línea]. Recuperado a partir de : <https://sinia.minam.gob.pe/inea/indicadores/tipos-de-clima-por-departamento-numero/> [consultado 22 febrero 2024].

JANAMPA DELGADO, Jasmin Winny, 2019. *Evaluación de la gestión de los residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Huariaca para diseñar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva - Pasco – 2018* [en línea]. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Recuperado a partir de : <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/789> [consultado 8 marzo 2024]. Accepted: 2019-02-05T19:20:45Z

JUAREZ SAAVEDRA, Valeria. Segregación de residuos sólidos orgánicos para el diseño de composteras domiciliarias – distrito Víctor Larco Herrera, 2021. [en línea]. Recuperado a partir de : <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/30807> [consultado 8 marzo 2024].

LOPEZ-YAMUNAQUÉ, Annie y IANACONE, Jose Alberto, 2021. LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN AMÉRICA LATINA. *Paideia XXI*. Vol. 11, núm. 2, pp. 453–474. DOI 10.31381/paideia.v11i2.4087.

LOZADA, José, 2014. Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*. Vol. 3, núm. 1, pp. 47–50.

MANRIQUE PALOMINO, Eliana Vanessa, 2021. *Percepción ciudadana de la gestión ambiental en el manejo de los residuos sólidos municipales en el distrito de Chincha Alta-Provincia de Chincha, 2019* [en línea]. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Recuperado a partir de : <https://hdl.handle.net/20.500.13028/3799> [consultado 22 febrero 2024].

MATA, Palomino De La y ANTONIO, Luis, 2019. *Segregación en fuente, recolección selectiva de residuos sólidos y cultura ambiental, Distrito de Huancayo-Junin* [en línea].

Universidad Nacional del Centro del Perú. Recuperado a partir de : <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6055> [consultado 8 marzo 2024].
Accepted: 2020-11-06T15:36:41Z

MEF, 2024. Programa de Incentivos (PI) a la Mejora de la Gestión Municipal. [en línea]. 6 marzo 2024. Recuperado a partir de : <https://www.gob.pe/22071-municipalidad-provincial-de-san-ignacio-programa-de-incentivos-a-la-mejora-de-la-gestion-municipal> [consultado 6 marzo 2024].

MEJÍA MEDINA, Ricardo y RAMÍREZ MENDOZA, Pedro, 2023. *Percepción de la población acerca del manejo de los residuos sólidos* [en línea]. Recuperado a partir de : <https://revistaingenieria.org/index.php/revistaingenieria/article/view/127> [consultado 29 abril 2024].

MINAM, 2017a. Decreto Legislativo N° 1278. *Ministerio del Ambiente* [en línea]. 2017. Recuperado a partir de : <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-legislativo-n-1278/> [consultado 5 febrero 2024].

MINAM, 2017b. *Decreto Legislativo N° 1278* [en línea]. Recuperado a partir de : <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-legislativo-n-1278/> [consultado 30 enero 2024].

MINAM, 2021. *Guía para implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos - R.M. N° 138-2021-MINAM* [en línea]. Recuperado a partir de : <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2045811-138-2021-minam> [consultado 2 febrero 2024].

MINAM, 2022. Cinco cosas que debes saber sobre plantas de valorización de residuos sólidos en las ciudades. [en línea]. 2022. Recuperado a partir de : <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/602400-cinco-cosas-que-debes-saber-sobre-plantas-de-valorizacion-de-residuos-solidos-en-las-ciudades> [consultado 8 marzo 2024].

MINAM, 2023. Minam convoca a municipios para impulsar el reciclaje en sus respectivas localidades. *Corresponsables.com Perú* [en línea]. 13 julio 2023. Recuperado a partir de : <https://peru.corresponsables.com/actualidad/minam-convoca-a-municipios-para-impulsar-el-reciclaje-en-sus-respectivas-localidades> [consultado 22 febrero 2024]. Last Modified: 2023-07-13T20:44+02:00

MULATO RAMOS, Kenia Estela, 2019. *Desarrollo sostenible y el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos del distrito de San Martín de Porres, Lima* [en línea]. Recuperado a partir de : <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/7035>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHINCHA - GURS, 2023. *Plan Técnico Operativo del programa Chincha Recicla*. .

NAVARRETE MIRANDA, Frank Christian, 2021. *Análisis de factibilidad para el acopio de envases tetrapak en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Huamanga* [en línea]. Universidad César Vallejo. Recuperado a partir de : <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72628> [consultado 31 enero 2024]. Accepted: 2021-11-02T23:48:18Z

NAVARRO MONTOYA, Jorge Omar, 2020. *Análisis de los métodos de reaprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, 2015 – 2020* [en línea]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Recuperado a partir de : <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/4666> [consultado 8 marzo 2024]. Accepted: 2022-05-26T20:53:17Z

OCHOA*, José y YUNKOR*, Yurela, 2020. El estudio descriptivo en la investigación científica. *ACTA JURÍDICA PERUANA* [en línea]. Vol. 2, núm. 2. Recuperado a partir de : <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224> [consultado 7 marzo 2024].

OLUKANNI, D. O., PIUS-IMUE, Favour B. y JOSEPH, Sunday O., 2020. Public Perception of SolidWaste Management Practices in Nigeria: Ogun State Experience. *Recycling* [en línea]. Vol. 5, núm. 8. Recuperado a partir de : <http://www.mdpi.com/journal/recycling> [consultado 6 marzo 2024].

PAREDES FLORES, Bertha Arle, 2022. *Percepción social sobre el manejo de los residuos sólidos domiciliarios en zona urbana de Villa Punchana, Maynas 2022* [en línea]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Recuperado a partir de : <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/8655> [consultado 30 enero 2024]. Accepted: 2022-12-26T18:06:00Z

QUISPE, Antonio M. et al., 2020. Metodologías cuantitativas: Cálculo del tamaño de muestra con STATA y R. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA*. Vol. 13, núm. 1, pp. 78–83. DOI 10.35434/rcmhnaaa.2020.131.627.

QUISPE MOYA, Kelly Milagros, 2023. Propuesta de mejora en la gestión de los residuos aprovechables utilizando el modelo SCOR en el distrito de Yarabamba, Arequipa 2021. [en línea]. Recuperado a partir de : <https://hdl.handle.net/20.500.12773/16625> [consultado 8 marzo 2024].

QUISPE PACCO, Yeny Luz Rosmery, 2022. *Diagnóstico situacional y propuesta de programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos inorgánicos domiciliarios en el distrito Puno - 2022*. [en línea]. Universidad Privada San Carlos. Recuperado a partir de : <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/400> [consultado 31 enero 2024]. Accepted: 2022-11-16T00:10:25Z

RODRÍGUEZ, Julio, 2020. Calcular la fiabilitat d'un qüestionari o escala mitjançant l'SPSS: el coeficient alfa de Cronbach | REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació. [en línea]. 2020. Recuperado a partir de : <https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2020.13.230048> [consultado 22 febrero 2024].

SÁNCHEZ CARLESSI, Hugo, REYES ROMERO, Carlos y MEJÍA SÁENZ, Katia, 2018. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. *Universidad Ricardo Palma* [en línea]. Recuperado a partir de : <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1480> [consultado 8 marzo 2024]. Accepted: 2018-07-20T15:46:00Z

TAGLE-ZAMORA, Daniel, RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, Juan Antonio y CALDERA-ORTEGA, Alex Ricardo, 2022. Percepción social del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos en León, Guanajuato. *Decumanus*. Vol. 8, núm. 8. DOI 10.20983/decumanus.2022.1.2.

TORRES PALACIOS, Jessica, 2021. *Caracterización y percepción del manejo de los residuos sólidos domiciliarios para la propuesta de reutilización en Cabana – Ayacucho, 2021* [en línea]. Universidad César Vallejo. Recuperado a partir de : <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71808> [consultado 5 marzo 2024]. Accepted: 2021-10-21T20:31:27Z

TRIOLA, 2018. *Essentials Of Statistics* [en línea]. 13va Edición. Recuperado a partir de : <https://elsolucionario.net/essentials-of-statistics-mario-f-triola-13th-edition/> [consultado 28 mayo 2024].

URZOLA, Aurora M Palmett, 2020. MÉTODOS INDUCTIVO, DEDUCTIVO Y TEORÍA DE LA PEDAGOGÍA CRÍTICA. Disponible en : <https://es.studenta.com/content/139774884/d-03-01-05>

VILCA TANTAPOMA, Manuel Eduardo et al., 2022. Responsabilidad Social Empresarial y percepción de los clientes de los Bancos Comerciales en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG* [en línea]. Vol. 27, núm. 100, pp. 1771–1787. Recuperado a partir de : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890782> [consultado 28 mayo 2024].

ZAVALETA, Phicenia, 2020. *Manejo de residuos sólidos en mercados de abastos* [en línea]. Universidad Científica del Sur. Recuperado a partir de :

<https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1576>
31 enero 2024]. Accepted: 2021-02-04T04:19:51Z

[consultado

VIII. ANEXOS

ANEXO 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO DE CHINCHA ALTA, CHINCHA, 2024								
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024?	Evaluar la percepción de los comerciantes ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024	La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024				Servicio	Empatía y respeto Comunicación Solución de problemas Materiales y Epps	<ul style="list-style-type: none"> • TIPO DE INVESTIGACIÓN: Aplicada • DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: No experimental • NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Descriptiva • ENFOQUE: Cuantitativo • POBLACIÓN: 460 comerciantes • MUESTRA: 210 comerciantes
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VI: Percepción ante la recolección selectiva	La percepción implica interpretar la información esencial de todo lo que captamos mediante los sentidos. Consiste en organizar lo percibido y atribuirle significado (Morris citado por Begazo et al., 2022)	La percepción selectiva de residuos sólidos aprovechables implica su evaluación subjetiva del desempeño de esta actividad, considerando la calidad del servicio por parte del personal, la frecuencia, horarios, sensibilización de la actividad y beneficios ambientales. El objetivo es optimizar la participación y minimizar problemas para lograr una gestión eficaz y sostenible.	Frecuencia	Conformidad de la frecuencia Ausencia o falla de la frecuencia	
¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024?	Determinar la percepción de los comerciantes ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024	La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el servicio de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024				Horario	Conformidad del Horario Puntualidad del Horario	
¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024?	Determinar la percepción de los comerciantes ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024	La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la frecuencia de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.				Sensibilización	Información Importancia	
¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024?	Determinar la percepción de los comerciantes ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024	La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el cumplimiento del horario de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.						

¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024?	Determinar la percepción de los comerciantes ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024	La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante la sensibilización de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024.		Beneficio Ambiental	Reducción de Contaminación Ambiental
					Reutilización
¿Cuál es la percepción de los comerciantes ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024?	Determinar la percepción de los comerciantes ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024	La percepción de los comerciantes es mayormente negativa ante el beneficio ambiental de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Chincha, 2024			Sostenibilidad

Anexo 2.- CARTA DE PRESENTACIÓN Y INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

CARTA N-0_-RRRA-2024

Señor(a):

Presente:

Asunto: Validación de Instrumentos a través de juicio de experto

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mi estima y saludos, así mismo para hacer de su conocimiento que sienta Bachiller de la Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales de la Universidad Nacional del Callao, requiero validar los instrumentos con los cual estoy recogiendo información para desarrollar mi investigación y con la cual requiero el grado de Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales

El nombre de mi proyecto de investigación tiene como título **“PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO CHINCHA ALTA, CHINCHA, 2024”**. Siendo importante contar con los expertos en la materia, eh considerado apropiado recurrir a usted, ante su experiencia en tema de **“Gestión de Residuos Sólidos”**

Atentamente,

Bach. Renato Rodrigo Ramos Aybar

DNI: 72692967

Recibido – Fecha / /

Nombre:

DNI:

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I.- DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL VALIDADOR:

NIVEL DE GRADO:

ESPECIALIDAD:

INSTITUCIÓN DONDE LABORA:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: CUESTIONARIO PARA MEDIR LA PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA EFICIENCIA DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO DE CHINCHA ALTA, CHINCHA, 2024

AUTOR: Bach. Renato Rodrigo Ramos Aybar

II.- ASÉCTOS DE VALIDACIÓN:

Luego de verificar la información, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INDICADORES	Criterios	Valores			
		1	2	3	4
Claridad	Esta formulada con lenguaje apropiado				
Objetividad	Esta expresado con conductas observables				
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				
Organización	Existe una organización lógica entre variable e indicadores				
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad				
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la inteligencia emocional				
Consistencia	Consistencia entre la formulación de problema, objetivo e hipótesis				
Coherencia	De indicadores y dimensiones				
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				
1=Deficiente (0% - 25%) 2= Regular (26% - 50%) 3= Bueno (51% - 75%) 4= Muy bueno (76% -100%)					
Aspecto de valorización					
El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación <input type="checkbox"/>		El instrumento NO cumple con los requisitos para su aplicación <input type="checkbox"/>			
Promedio de valorización =					
Observaciones =					

FIRMA

DNI:

CIP:

_ De _____ Del 2024

Anexo 03. Validación de expertos

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I.- DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES: MUNARES YAURI ANA DE LOS ANGELES

NIVEL DE GRADO: INGENIERA AMBIENTAL

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: GOBIERNO REGIONAL DE ICA – GERENTA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTION DEL MEDIO AMBIENTE

INSTRUMENTOS DE EVALUACION: CUESTIONARIO PARA LA PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA EFICIENCIA DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO DE CHINCHA ALTA, CHINCHA, 2024

AUTOR: Bach. Renato Rodrigo Ramos Aybar

II.- ASÉCTOS DE VALIDACION:

Luego de verificar la información, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INDICADORES	Criterios	Valores			
		1	2	3	4
Claridad	Esta formulada con lenguaje apropiado				30
Objetividad	Esta expresado con conductas observables				82
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				88
Organización	Existe una organización lógica entre variable e indicadores			74	
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad				83
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la inteligencia emocional				80
Consistencia	Consistencia entre la formulación de problema, objetivo e hipótesis				85
Coherencia	De indicadores y dimensiones			73	
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación			74	
1=Deficiente (0% - 25%) 2= Regular (26% - 50%) 3= Bueno (51% - 75%) 4= Muy bueno (76% -100%)					
Aspecto de valorización					
El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación		<input checked="" type="checkbox"/>		El instrumento NO cumple con los requisitos para su	
		<input type="checkbox"/>			
Promedio de valorización = 80% MUY BUENO					
Observaciones = El CUESTIONARIO ES ENTENDIBLE					



18 De FEBRERO Del 2024

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I.- DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES: VANIA DESIREE PÉREZ FERNÁNDEZ

NIVEL DE GRADO: INGENIERA AMBIENTAL Y SANITARIA

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: ORGANISMO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (OEFA)

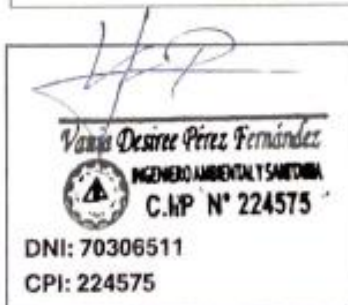
INSTRUMENTOS DE EVALUACION: CUESTIONARIO PARA LA PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA EFICIENCIA DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO DE CHINCHA ALTA, CHINCHA, 2024

AUTOR: Bach. Renato Rodrigo Ramos Aybar

II.- ASÉCTOS DE VALIDACION:

Luego de verificar la información, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INDICADORES	Criterios	Valores			
		1	2	3	4
Claridad	Esta formulada con lenguaje apropiado				88
Objetividad	Esta expresado con conductas observables			74	
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				80
Organización	Existe una organización lógica entre variable e indicadores				85
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad			73	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la inteligencia emocional				87
Consistencia	Consistencia entre la formulación de problema, objetivo e hipótesis				85
Coherencia	De indicadores y dimensiones			73	
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				80
1=Deficiente (0% - 25%) 2= Regular (26% - 50%) 3= Bueno (51% - 75%) 4= Muy bueno (76% -100%)					
Aspecto de valorización					
El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación		<input checked="" type="checkbox"/>	El instrumento NO cumple con los requisitos para su		<input type="checkbox"/>
Promedio de valorización = 81 % Muy Bueno					
Observaciones = Las preguntas son adecuadas y tiene sentido para la investigación					



20 de febrero del 2024

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I.- DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES: LUZ EVELYN ORE HUASUAYLLO

NIVEL DE GRADO: INGENIERA AMBIENTAL

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

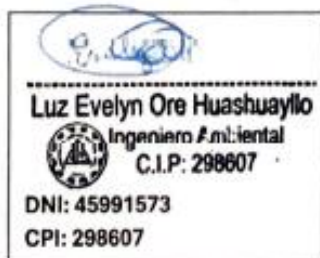
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: CUESTIONARIO PARA LA PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA EFICIENCIA DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO DE CHINCHA ALTA, CHINCHA, 2021

AUTOR: Bach. Renato Rodrigo Ramos Aybar

II.- ASÉCTOS DE VALIDACION:

Luego de verificar la información, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INDICADORES	Criterios	Valores			
		1	2	3	4
Claridad	Esta formulada con lenguaje apropiado				85
Objetividad	Esta expresado con conductas observables				83
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				81
Organización	Existe una organización lógica entre variable e indicadores				82
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad			74	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la inteligencia emocional				85
Consistencia	Consistencia entre la formulación de problema, objetivo e hipótesis				85
Coherencia	De indicadores y dimensiones			74	
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				82
1=Deficiente (0% - 25%) 2= Regular (26% - 50%) 3= Bueno (51% - 75%) 4= Muy bueno (76% - 100%)					
Aspecto de valorización					
El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación		<input checked="" type="checkbox"/>	El instrumento NO cumple con los requisitos para su		<input type="checkbox"/>
Promedio de valorización = 81 % Muy Bueno					
Observaciones = Las preguntas tienen sentido					



20 de febrero del 2024

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I.- DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL VALIDADOR: ESPINOZA PACHECO JOANA LUCIA

NIVEL DE GRADO: INGENIERA AMBIENTAL

ESPECIALIDAD: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: CUESTIONARIO PARA MEDIR LA PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES

AUTOR: Bach. Renato Rodrigo Ramos Aybar

II.- ASÉCTOS DE VALIDACIÓN:

Luego de verificar la información, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INDICADORES	Criterios	Valores			
		1	2	3	4
Claridad	Esta formulada con lenguaje apropiado				90
Objetividad	Esta expresado con conductas observables				98
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			70	
Organización	Existe una organización lógica entre variable e indicadores				86
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad				92
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la inteligencia emocional				95
Consistencia	Consistencia entre la formulación de problema, objetivo e hipótesis				95
Coherencia	De indicadores y dimensiones				90
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				90
1=Deficiente (0% - 25%) 2= Regular (26% - 50%) 3= Bueno (51% - 75%) 4= Muy bueno (76% -100%)					
Aspecto de valorización					
El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación		<input checked="" type="checkbox"/>		El instrumento NO cumple con los requisitos para su aplicación	
Promedio de valorización = 89.5 % Muy bueno					
Observaciones = Considerar los avances tecnológicos para mejorar el almacenamiento temporal					



04 de marzo del 2024

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I.- DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL VALIDADOR: CAMARGO GUTIERREZ ISIS CECILIA

NIVEL DE GRADO: INGENIERA AMBIENTAL Y SANITARIA

ESPECIALIDAD: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS “RELLENO SANITARIO”

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: CUESTIONARIO PARA MEDIR LA PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES

AUTOR: Bach. Renato Rodrigo Ramos Aybar

II.- ASÉCTOS DE VALIDACIÓN:

Luego de verificar la información, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INDICADORES	Criterios	Valores			
		1	2	3	4
Claridad	Esta formulada con lenguaje apropiado				80
Objetividad	Esta expresado con conductas observables				90
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			70	
Organización	Existe una organización lógica entre variable e indicadores				85
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad				95
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la inteligencia emocional				98
Consistencia	Consistencia entre la formulación de problema, objetivo e hipótesis				95
Coherencia	De indicadores y dimensiones				90
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				98
1=Deficiente (0% - 25%) 2= Regular (26% - 50%) 3= Bueno (51% - 75%) 4= Muy bueno (76% -100%)					
Aspecto de valorización					
El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación		<input checked="" type="checkbox"/>	El instrumento NO cumple con los requisitos para su aplicación		<input type="checkbox"/>
Promedio de valorización = 89 % Muy bueno					
Observaciones = Mejorar el indicador actualidad para los propósitos requeridos					



04 de marzo del 2024

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I.- DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL VALIDADOR: CUCHO SALVATIERRA LUIS ALBERTO

NIVEL DE GRADO: INGENIERA AMBIENTAL

ESPECIALIDAD: GESTIÓN Y GERENCIA INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: GERENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JOSE DE LOS MOLINOS – ICA

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: CUESTIONARIO PARA MEDIR LA PERCEPCIÓN DE LOS COMERCIANTES ANTE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES

AUTOR: Bach. Renato Rodrigo Ramos Aybar

II.- ASÉCTOS DE VALIDACIÓN:

Luego de verificar la información, puedo formular las siguientes apreciaciones.

INDICADORES	Criterios	Valores			
		1	2	3	4
Claridad	Esta formulada con lenguaje apropiado				81
Objetividad	Esta expresado con conductas observables				82
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				80
Organización	Existe una organización lógica entre variable e indicadores				83
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad				93
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la inteligencia emocional				96
Consistencia	Consistencia entre la formulación de problema, objetivo e hipótesis				94
Coherencia	De indicadores y dimensiones				93
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				95
1=Deficiente (0% - 25%) 2= Regular (26% - 50%) 3= Bueno (51% - 75%) 4= Muy bueno (76% -100%)					
Aspecto de valorización					
El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación		<input checked="" type="checkbox"/>	El instrumento NO cumple con los requisitos para su aplicación		<input type="checkbox"/>
Promedio de valorización = 88.5 % Muy bueno					
Observaciones = Información entendible para ser aplicado					



04 de marzo del 2024

Anexo 4. Cuestionario

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA PERCEPCION DE LOS COMERCIANTES ANTE LA RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS APROVECHABLES

FECHA ___/___/___

I. DATOS GENERALES DE LA PARTICIPACIÓN

- Ubicación del establecimiento o comercio:
- Nombres y Apellidos del Encargado:
- Nombre del establecimiento:
- Genero:
- Edad
 - a) 18-25 b) 26-35 c) 36- 45 d) 46 a mas
- ¿El establecimiento comercial participa de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables?
 - a) Residuos Inorgánicos (Reciclaje)
 - b) Residuos Orgánicos (Compostaje)
- ¿Qué tipos de residuos sólidos aprovechables genera?
 - Si es Orgánico a) Verduras b) Frutas c) Los dos
 - Si es Inorgánico a) Papel b) Cartón c) Plástico d) Vidrio
- ¿Cantidad de generación de residuos sólidos aprovechables (kg) aproximados que tiene su establecimiento cuando se hace la recolección selectiva?
 - a) 0 – 2 b) 3 – 5 c) 6 – 8 d) 9 a mas

SERVICIO

1. ¿Considera usted que el personal encargado de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables es amable y cortés?
 - a. Totalmente en desacuerdo
 - b. En desacuerdo
 - d. De acuerdo
 - e. Totalmente de acuerdo

2. ¿El personal encargado comunica cuando está pasando la recolección selectiva de los residuos sólidos aprovechables?
 - a. Nunca
 - b. Raramente
 - d. Frecuentemente
 - e. Siempre

3. ¿Siente usted que el personal encargado del servicio de recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables muestra interés por resolver sus dudas o inquietudes?
 - a. Nunca muestra interés
 - b. Raramente muestra interés
 - d. Frecuentemente muestra interés
 - e. Siempre muestra interés

4. ¿El personal encargado del servicio de recolección selectiva le otorga bolsas o costales para sus residuos aprovechables?
 - a. Nunca
 - b. Raramente
 - d. Frecuentemente
 - e. Siempre

5. ¿En su experiencia en la actividad de la recolección selectiva, ¿con qué frecuencia observa al personal debidamente vestido con sus Equipos de Protección Personal (EPP) durante la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables?

- a. Nunca
- b. Raramente
- d. Frecuentemente
- e. Siempre

FRECUENCIA

6. ¿Está conforme con la frecuencia establecida de la recolección selectiva de residuos sólidos?
- a. Totalmente en desacuerdo
 - b. En desacuerdo
 - d. De acuerdo
 - e. Totalmente de acuerdo
7. ¿Actualmente con qué frecuencia se realiza la recolección selectiva en tu establecimiento?
- a. Ya no vienen
 - b. Raras veces vienen
 - d. Frecuentemente vienen
 - e. Siempre vienen
8. Cuando la frecuencia de recolección selectiva falla, ¿Con que frecuencia guarda usted sus residuos hasta que se reanude la recolección?
- a. Nunca
 - b. Raramente
 - d. Frecuentemente
 - e. Siempre

HORARIO

9. ¿Estás de acuerdo con el horario establecido actual del servicio de recolección selectiva de residuos sólidos?
- a. Totalmente en desacuerdo
 - b. En desacuerdo

- d. De acuerdo
 - e. Totalmente de acuerdo
10. ¿Con qué frecuencia diría usted que la recolección selectiva de residuos es puntual según el horario establecido?
- a. Nunca es puntual
 - b. Rara vez son puntuales
 - d. Frecuentemente son puntuales
 - e. Siempre son puntuales

SENSIBILIZACIÓN

11. ¿Estás conforme con la información brindada por parte de la municipalidad acerca de la recolección selectiva de residuos sólidos?
- a. Totalmente en desacuerdo
 - b. En desacuerdo
 - d. De acuerdo
 - e. Totalmente de acuerdo
12. ¿La información brindada acerca de cómo se desarrolla la recolección selectiva ha sido detallada y entendible para usted?
- a. Totalmente en desacuerdo
 - b. En desacuerdo
 - d. De acuerdo
 - e. Totalmente de acuerdo
13. ¿Con que frecuencia la municipalidad le ha brindado información acerca de la recolección selectiva?
- a. Raras veces
 - b. Frecuentemente
 - d. Casi siempre
 - e. Siempre
14. ¿Cuán capacitado estuvo el personal que le brindo la última capacitación?
- a. Poco Capacitado
 - b. Moderadamente capacitado

- d. Bastante Capacitado
 - e. Muy capacitado
15. ¿Cree usted que la sensibilización sobre la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables está siendo una prioridad actualmente?
- a. Totalmente en desacuerdo
 - b. En desacuerdo
 - d. De acuerdo
 - e. Totalmente de acuerdo

BENEFICIO AMBIENTAL

16. ¿En qué medida para usted la actual efectividad de esta actividad está contribuyendo a la reducción de la contaminación por residuos sólidos en la zona comercial de Chincha Alta?
- a. No contribuye en absoluto
 - b. Contribuye poco
 - d. Contribuye algo
 - e. Contribuye bastante
17. ¿Considera usted que el desempeño actual de la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables está promoviendo una buena reutilización de los residuos en la zona comercial de Chincha Alta?
- a. Totalmente en desacuerdo
 - b. En desacuerdo
 - d. De acuerdo
 - e. Totalmente de acuerdo
18. Considerando que la implementación de la recolección selectiva crea una sostenibilidad en la disminución de residuos sólidos ¿con qué frecuencia observa usted residuos sólidos aprovechables en la zona comercial?
- a. Siempre veo residuos
 - b. Frecuentemente veo residuos
 - d. A veces residuos
 - e. Nunca veo residuos

Anexo 5. Evidencias de resultados estadísticos de la confiabilidad del instrumento.

VALOR DE CONBRACCHH.sav [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

34 : PD3 Visible: 27 de 27 variables

	VAR00002	Comercio	Edad	Genero	Grado	Clasificacion	Tipo	Cantidad	PD1	PD2	PD3	PD4	PD5	PD6	PD7
1		Comerciante de Vega	4	1	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	3
2	Sora	Comerciante de Vega	3	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	2	3
3	Anderson	Comercio del Bolognesi	3	2	2	1	3	3	2	1	2	1	1	2	2
4	Eliza Felix	Comercio del Bolognesi	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	3
5	Jose Torres	Comercio del Bolognesi	2	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2
6	Elizabeth Pachas	Comercio del Bolognesi	3	1	3	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2
7	Lucy	Comercio del Bolognesi	4	1	3	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2
8	Aida Vargas	Farmacia de Bolognesi	4	1	2	1	1	2	3	2	2	2	1	2	3
9	Angel	Comercio del Bolognesi	4	2	2	1	2	2	3	1	2	4	2	3	4
10	Jorge Munayco	Bodega Maria Elena	4	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2
11	Juan	Bodega Chapi - Chincha	3	2	3	1	3	2	3	1	2	3	2	2	4
12	Abilio Janampa	Santos Peccaro	3	2	3	1	3	2	2	1	2	2	3	2	2
13	Jhelson	Farmacia	2	2	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	4
14	Sonia	Puesto de venta peluches	4	1	2	1	1	2	3	2	2	1	2	2	2
15	Romani Rodric	Bodega S-N	3	1	2	1	2	1	3	1	2	3	2	2	4
16															
17															
18															
19															
20															
21															

Visión general **Vista de datos** Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

VALOR DE CONBRACH.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Resultado

- Registro
- Fiabilidad
 - Título
 - Notas
 - Escala: ALL VARIA
 - Título
 - Resumen de i
 - Estadísticas d

RELIABILITY
 /VARIABLES=PD1 PD2 PD3 PD4 PD5 PD6 PD7 PD8 PD9 PD10 PD11 PD12 PD13 PD14 PD15 PD16 PD17 PD18
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

→ **Fiabilidad**

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	15	100.0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.819	18

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO Clásico

AutoSave On Empadronamiento con datos + Saved

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Acrobat

Clipboard Font Alignment Number

AC42 =SUM(K42:O42)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
88	86	Dayana Guebara	Mifarma	3	1	3	1	2	SI	3	2	3	2	2	1	3	2	3	3	2	2	3	1	1	1	1	3	3
89	87	Jimmy Chocal	Connes	3	2	2	1	2	SI	1	3	3	2	1	1	1	2	2	3	3	1	3	3	1	2	1	2	3
90	88	Karen	Joyeria Juana	3	1	2	1	3	SI	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	3
91	89	Orelia Orestes	Daka	3	1	2	1	4	SI	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	3	1	1	1	1	3
92	90	Royer Curya	Joyeria Amelia	4	2	2	1	3	SI	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	3	2	2	2	1	1	1	1	3
93	91	Frida Fernandez	Ferreteria San Carmen	4	1	2	1	2	SI	1	2	3	2	3	2	1	2	1	1	2	3	3	1	1	1	1	1	3
94	92	Leonardo Cazui	HNG	2	2	2	1	4	SI	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	3
95	93	Nilsa Garcia	BabyModas	3	1	3	SI	1	SI	1	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	2	3	2	1	1	1	1	3
96	94	Joselyn	Establecimiento Joselyn	3	1	2	1	2	SI	3	2	2	2	2	2	3	1	3	3	1	2	3	2	2	2	2	1	3
97	95	Carlos Guebara	Fotomarina	4	1	3	1	3	SI	1	2	2	2	1	2	1	2	1	3	2	2	3	3	1	1	1	1	3
98	96	Angela Hidalgo	Coc-Tele	1	1	2	1	3	SI	1	2	2	2	1	2	3	1	2	1	3	2	3	1	1	1	1	1	3
99	97	Lucy Maria Jose	Coc-Tele	1	1	2	1	3	SI	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	1	1	1	1	3
100	98	Lyly Peña	Tinka	3	1	2	1	3	SI	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	3	3	1	1	1	1	1	3
101	99	Susan Salvatierra	Tinka	3	1	2	1	3	SI	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	2	3
102	100	Hugo Pachas	Libreria	2	2	3	1	3	SI	1	2	3	2	2	1	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2	1	1	3
103	101	Karina Sanchez	Pharmavet 1	2	1	3	1	2	SI	1	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	3	2	1	1	1	3
104	102	Gustavo Borjas	Pharmavet 2	2	1	3	1	2	SI	1	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	1	1	1	1	3
105	103	Jadrya Calderon	Bitel	1	1	3	1	2	SI	2	2	3	1	2	3	2	2	2	3	1	3	2	1	1	1	1	1	3
106	104	Merly Peralta	Julio Cesar	3	1	3	1	2	SI	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	1	1	1	1	1	3
107	105	Flavio Payton	Novafarma	1	2	3	1	2	SI	2	2	3	2	1	2	3	1	2	3	2	2	3	3	1	1	1	1	3
108	106	Eliess	Llaves	4	2	2	1	3	SI	1	2	3	2	1	1	1	2	2	3	3	3	2	3	1	2	1	1	3
109	107	Rodolfo Pachas	Medivision	3	2	3	1	4	SI	1	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	3	3	1	1	1	1	2	3
110	108	Franco Peña	Fotocopy	3	2	2	1	3	SI	2	2	3	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	3
111	109	Rosana	Copy House	3	1	3	1	2	SI	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	3	3	1	1	1	1	3
112	110	Valery	Miraly	1	1	2	1	3	SI	1	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1	1	1	3
113	111	Fernando	Tiendas Fernandez	1	2	3	1	4	SI	3	2	2	2	2	1	3	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	3
114	112	Geraldine Hernandez	Copy House	1	2	3	1	3	SI	1	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	1	2	1	1	1	3
115	113	Brally	Casa Novedades	2	1	2	1	3	SI	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	3	2	3	1	1	1	1	1	3
116	114	Maria	Libreria Maria	3	1	2	1	1	SI	2	2	3	2	1	2	3	2	2	1	3	2	3	1	1	1	1	2	3
117	115	Criene	Computus	1	1	2	1	3	SI	1	2	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3
118	116	Alfonso	Imprenta Flores	2	2	3	1	1	SI	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	3
119	117	Jinnifer Mondalgo	Tiendas-Ferreteria	1	1	3	1	2	SI	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1	2	3	3	1	2	1	1	1	3
120	118	Maria ortega	Branagui	4	1	3	1	2	SI	1	2	3	2	2	2	3	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	3
121	119	Enrique Tapia	Moda Deportiva	3	2	2	1	2	SI	2	2	2	2	2	3	2	1	3	2	2	3	3	1	1	1	1	2	3
122	120	Cafay Anali	Zona Deportiva	1	1	3	1	3	SI	1	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	3	1	1	1	1	2	1	3
123	121	Monica	Deportes	2	1	2	1	2	SI	1	2	2	3	2	2	3	2	1	3	3	2	3	1	1	1	1	1	3
124	122	Juana	Paradise	2	1	2	1	2	SI	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1	3
125	123	Monica	Monica	2	2	2	1	2	SI	3	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	3	3	1	2	1	1	1	3
126	124	Xiomara	Multica	1	1	2	1	1	SI	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	1	1	1	1	1	3
127	125	Allison Huaman	SB	1	2	3	1	1	SI	1	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	3	1	1	1	1	1	2	3
128	126	Lesly Karina	Pasteleria	2	1	2	1	2	SI	1	3	3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	3	2	1	2	1	1	3
129	127	Miguel Pachas	Italia	1	2	2	1	2	SI	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	3	1	1	1	1	3	2
130	128	Karina Cesar Silvia	Comercio Evin	2	1	2	1	2	SI	1	2	3	2	1	2	3	1	1	1	3	2	3	2	1	1	1	1	3
131	129	Mia Camila	Conters	1	1	2	1	3	SI	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	3

DATOS GENERALES CALCULO DE NIVELES CALCULO GENERAL RESPUESTAS

AutoSave On Empadronamiento con datos + Saved

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Acrobat

Clipboard Font Alignment Number

AC42 =SUM(K42:O42)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	
132	130	Jimena Curama	Wilyam	1	1	2	1	3	SI	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	1	1	1	1	3	
133	131	Levly	Cot Chinda	2	1	2	1	3	SI	1	2	3	2	1	1	3	1	2	1	2	3	3	1	1	1	1	1	3	
134	132	Anayeli Enrique	Maitanero	1	1	2	1	3	SI	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	3	
135	133	Bryan Junior	Comercial Junior	1	2	2	1	3	SI	1	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	3	
136	134	Pilar Pachas	Señor de Cachuy	4	1	2	1	2	SI	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	1	2	3	
137	135	Enrique Anton	Venta de suberir	4	2	2	1	2	SI	2	2	3	2	2	2	3	1	1	3	1	2	3	3	1	1	1	1	3	
138	136	Nilson Huaman	KR	3	1	2	1	3	SI	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	3	
139	137	Favian	Libreria Favian	2	2	3	1	1	SI	1	2	3	2	2	2	3	1	2	1	3	3	3	1	1	1	1	1	3	
140	138	Jimena Apolaya	Electrodomesticos	3	1	3	1	3	SI	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	3	
141	139	Paula Mateo	La tienda de Pau	4	1	2	1	2	SI	4	2	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	1	1	1	3	
142	140	Edith	Tienda de ropa	4	1	2	1	3	SI	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	3
143	141	Dina Sanchez	Indumentaria Sanchez	2	1	2	1	3	SI	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	1	1	1	3	
144	142	Kathy	Comercial Yadi	2	1	2	1	2	SI	1	2	3	2	1	2	3	2	2	1	3	2	3	3	1	1	1	1	3	
145	143	Emilio	Orsto Nazareno	2	2	3	1	2	SI	1	2	2	2	1	1	3	2	2	1	1	2	3	3	1	1	1	1	3	
146	144	Angela Romani	S-N	3	1	2	1	3	SI	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	2	1	1	3	
147	145	Michel Toribio	Dolosinas Xiomara	2	1	2	1	2	SI	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	2	1	1	1	2	3	
148	146	Juana Arcos	Libreria	2	1	2	1	2	SI	1	2	3	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	3	
149	147	Valeria	Libreria	2	1	2	1	2	SI	2	2	3	2	2	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	1	1	1	3	
150	148	Sonia Angeles	Pasteleria	4	1	2	1	3	SI	1	2	2	2	3	1	2	2	2	1	2	2	3	1	1	1	1	1		

Anexo 7. Base de datos de la suma de las preguntas de las encuestas (Excel)

	AC	AD	AE	AF	AG
	Servicio	Frecuencia	Horario	Sensibilización	Beneficio Ambiental
	SUMA	SUMA	SUMA	SUMA	SUMA
1	1	6	6	3	7
2	2	6	4	7	6
3	3	7	6	3	6
4	4	10	5	4	10
5	5	7	6	3	7
6	6	10	4	4	8
7	7	11	6	3	9
8	8	9	4	4	9
9	9	6	4	3	10
10	10	6	5	4	10
11	11	8	5	4	7
12	12	10	5	4	9
13	13	9	3	3	8
14	14	9	7	4	8
15	15	10	6	4	8
16	16	9	7	4	9
17	17	9	7	4	7
18	18	6	4	3	6
19	19	9	6	4	9
20	20	10	6	5	10
21	21	9	4	4	7
22	22	7	5	4	8
23	23	10	5	4	9
24	24	11	5	3	7
25	25	10	5	4	8
26	26	10	4	4	7
27	27	10	6	3	8
28	28	10	6	4	10
29	29	10	4	5	7
30	30	12	6	3	9
31	31	12	6	5	8
32	32	10	5	3	7
33	33	10	4	4	10
34	34	12	6	4	9

	AC	AD	AE	AF	AG
	Servicio	Frecuencia	Horario	Sensibilización	Beneficio Ambiental
	SUMA	SUMA	SUMA	SUMA	SUMA
35	35	10	4	4	8
36	36	9	6	3	10
37	37	10	6	4	7
38	38	10	5	4	8
39	39	10	5	4	9
40	40	10	6	4	8
41	41	10	5	3	8
42	42	10	7	4	8
43	43	15	5	3	9
44	44	12	6	4	10
45	45	11	4	3	9
46	46	8	6	4	8
47	47	10	6	5	7
48	48	10	5	4	8
49	49	10	4	6	9
50	50	10	7	5	8
51	51	8	8	3	8
52	52	10	4	3	9
53	53	10	5	3	9
54	54	9	7	5	8
55	55	10	5	4	10
56	56	10	5	4	9
57	57	10	6	4	9
58	58	9	6	4	8
59	59	10	4	3	10
60	60	10	7	4	9
61	61	10	7	4	8
62	62	10	3	4	8
63	63	11	7	4	10
64	64	10	7	4	8
65	65	11	7	4	10
66	66	10	7	4	9
67	67	11	5	3	10
68	68	12	6	4	8
69	69	11	4	3	9
70	70	10	7	4	9
71	71	10	4	5	8
72	72	10	6	4	9

AutoSave On Empadronamiento con datos - Saved

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Acrobat

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing Add-ins

AD15

A	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD
77	75	9	5	3	8	5																						
78	76	12	7	6	10	6																						
79	77	11	7	3	9	5																						
80	78	10	5	5	9	5																						
81	79	10	5	4	8	5																						
82	80	9	5	4	10	6																						
83	81	9	6	5	9	5																						
84	82	11	5	6	9	5																						
85	83	11	6	3	8	6																						
86	84	10	7	4	9	5																						
87	85	9	7	5	9	5																						
88	86	10	8	5	8	5																						
89	87	10	5	4	10	6																						
90	88	10	6	4	9	6																						
91	89	10	6	4	8	5																						
92	90	10	5	4	8	5																						
93	91	12	4	3	9	5																						
94	92	11	5	4	10	6																						
95	93	10	7	3	9	5																						
96	94	10	7	4	11	5																						
97	95	10	4	4	9	5																						
98	96	9	6	4	9	5																						
99	97	10	7	6	8	6																						
100	98	9	7	5	9	5																						
101	99	10	3	3	8	6																						
102	100	10	7	6	11	5																						
103	101	10	4	3	9	6																						
104	102	10	7	5	9	5																						
105	103	10	7	4	10	6																						
106	104	10	6	4	9	5																						
107	105	10	6	5	8	6																						
108	106	9	5	6	9	5																						
109	107	10	6	3	9	6																						
110	108	10	6	4	8	5																						
111	109	11	5	5	9	6																						
112	110	11	7	5	9	5																						
113	111	7	7	5	9	5																						
114	112	7	7	5	9	5																						

DATOS GENERALES CALCULO DE NIVELES CALCULO GENERAL RESPUESTAS

Ready Accessibility: Good to go

AutoSave On Empadronamiento con datos - Saved

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Acrobat

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing Add-ins

AD15

A	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD
115	113	10	6	4	8	6																						
116	114	10	7	4	8	6																						
117	115	9	7	3	8	5																						
118	116	11	7	4	9	5																						
119	117	10	6	3	10	6																						
120	118	11	6	4	9	5																						
121	119	10	6	5	8	6																						
122	120	11	7	4	8	6																						
123	121	11	6	6	8	5																						
124	122	10	4	5	8	6																						
125	123	10	7	3	10	5																						
126	124	10	6	6	8	5																						
127	125	10	6	3	8	6																						
128	126	13	5	5	10	5																						
129	127	10	6	4	9	6																						
130	128	10	5	4	9	5																						
131	129	11	6	5	8	5																						
132	130	11	6	6	9	5																						
133	131	9	6	3	9	6																						
134	132	10	6	4	9	5																						
135	133	11	6	5	8	5																						
136	134	10	6	5	9	7																						
137	135	11	5	4	8	5																						
138	136	9	6	4	8	5																						
139	137	11	6	4	9	6																						
140	138	11	6	5	10	5																						
141	139	10	6	6	8	5																						
142	140	10	7	4	8	7																						
143	141	11	5	5	9	5																						
144	142	10	7	4	8	6																						
145	143	8	6	3	9	5																						
146	144	10	6	6	10	5																						
147	145	10	7	3	10	7																						
148	146	9	6	6	8	5																						
149	147	11	6	6	8	5																						
150	148	10	6	3	8	6																						
151	149	10	6	6	10	6																						

DATOS GENERALES CALCULO DE NIVELES CALCULO GENERAL RESPUESTAS

Ready Accessibility: Good to go

AutoSave On Empadronamiento con datos Saved Search Renato Ramos

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Acrobat

Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Styles Cell Styles Insert Delete Format AutoSum Fill Sort & Filter Find & Select Add-ins Analyze Data Create PDF y compartir vínculo Create PDF y compartir con Outlook

	A	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD
153	151	10	7	6	11	5																							
154	152	10	5	4	8	5																							
155	153	8	6	5	9	5																							
156	154	11	6	4	9	6																							
157	155	10	6	5	9	5																							
158	156	9	5	4	10	5																							
159	157	11	7	6	8	5																							
160	158	9	6	5	10	6																							
161	159	11	6	4	8	6																							
162	160	10	6	6	8	5																							
163	161	12	5	5	10	5																							
164	162	12	7	6	8	6																							
165	163	13	7	5	7	5																							
166	164	10	5	5	11	5																							
167	165	13	6	7	10	5																							
168	166	11	6	6	9	5																							
169	167	14	8	6	8	7																							
170	168	12	7	6	10	5																							
171	169	13	6	5	8	5																							
172	170	15	6	7	9	7																							
173	171	12	7	6	10	5																							
174	172	14	6	6	7	5																							
175	173	16	7	5	9	5																							
176	174	16	7	4	8	6																							
177	175	11	7	7	8	6																							
178	176	15	9	6	9	6																							
179	177	12	9	5	9	5																							
180	178	15	8	5	9	5																							
181	179	11	8	4	9	5																							
182	180	14	9	7	8	7																							
183	181	13	8	4	10	5																							
184	182	14	10	6	10	6																							
185	183	11	8	5	8	5																							
186	184	15	9	8	9	6																							
187	185	15	9	4	10	6																							
188	186	15	11	7	9	5																							
189	187	14	11	5	9	5																							

DATOS GENERALES CALCULO DE NIVELES CALCULO GENERAL RESPUESTAS

Ready Accessibility: Good to go 80%

AutoSave On Empadronamiento con datos Saved Search Renato Ramos

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Acrobat

Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Styles Cell Styles Insert Delete Format AutoSum Fill Sort & Filter Find & Select Add-ins Analyze Data Create PDF y compartir vínculo Create PDF y compartir con Outlook

	A	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD
192	190	14	8	5	10	5																							
193	191	16	9	7	11	5																							
194	192	10	8	6	9	6																							
195	193	12	11	4	8	6																							
196	194	14	9	6	9	5																							
197	195	11	11	5	11	5																							
198	196	12	7	8	8	6																							
199	197	15	6	5	11	5																							
200	198	16	7	6	8	5																							
201	199	11	12	7	9	6																							
202	200	14	11	4	8	6																							
203	201	12	9	6	11	5																							
204	202	13	10	5	9	5																							
205	203	15	10	6	9	6																							
206	204	11	9	7	11	5																							
207	205	16	7	7	11	5																							
208	206	12	10	8	9	6																							
209	207	14	7	8	8	6																							
210	208	14	9	6	11	5																							
211	209	14	8	6	8	6																							
212	210	15	8	4	8	5																							
213																													
214																													
215																													
216																													
217																													
218																													
219																													
220																													
221																													
222																													
223																													
224																													
225																													
226																													
227																													
228																													
229																													
230																													
231																													
232																													

DATOS GENERALES CALCULO DE NIVELES CALCULO GENERAL RESPUESTAS

Ready Accessibility: Good to go 80%

Anexo 7. Evidencias del registro de datos en los programas Excel y SPSS.

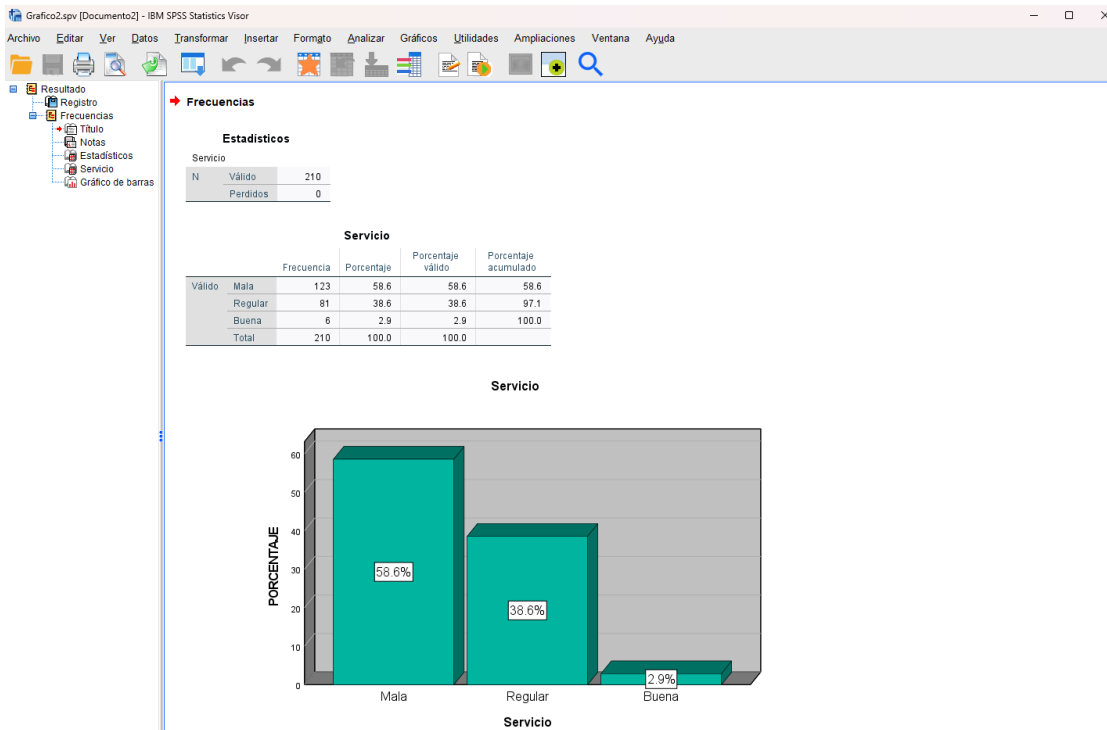
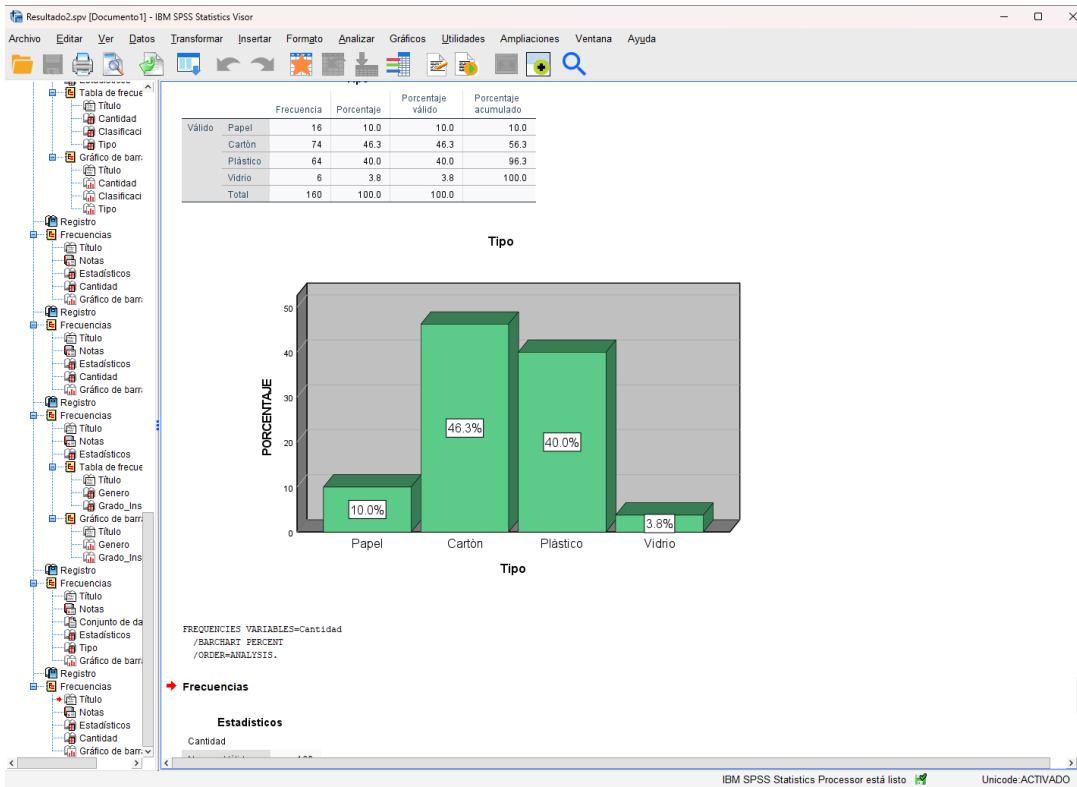
The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following structure:

- Columns:** A-Z. Columns K through O are highlighted in yellow. Columns P through Y are highlighted in light blue. Column AA is highlighted in light purple.
- Row 1 (Header):**
 - Column A: 1
 - Column B: Datos Generales
 - Column C: Grado de Instrucción
 - Column D: Clasificación
 - Column E: Tipo de Residuo
 - Column F: Participa
 - Column G: Cantidad
 - Column H: Sanicó
 - Column I: Frecuencia de Recolección
 - Column J: Horario de Recolección
 - Column K: Sensibilización
 - Column L: Beneficio Ambiental
- Row 2 (Sub-headers):**
 - Column A: N
 - Column B: Nombre y Apellido
 - Column C: Establecimiento
 - Column D: Edad
 - Column E: Sexo
 - Column F: Grado de Instrucción
 - Column G: Clasificación
 - Column H: Tipo de Residuo
 - Column I: Participa
 - Column J: Cantidad
 - Column K: P1, P2, P3, P4, P5
 - Column L: P6, P7, P8
 - Column M: P9, P10
 - Column N: P11, P12, P13, P14, P15
 - Column O: P17, P18, P19
- Rows 3-58:** Data entries for individuals, including names like 'Sora', 'Lucy', 'Eliza Felix', etc., and their corresponding values for the various variables.

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Editor de datos interface with the following structure:

- Columns:** N, Nombre, Nombre_Establoc, Edad, Genero, Grado, Clasic., Tipo_R, Cantida_d_R, DPSEK1, DPSEK2, DPSEK3, DPSEK4, DPSEK5, DPF1, DPF2, DP.
- Row 1 (Header):** 1, 1, Sora, Vinos - Costado de flores, 3, 1, 3, 1, 2, 2, 2, 1, 1, 3, 1, 2, 2.
- Row 2 (Header):** 2, 2, Lucy, Ferreteria frente de flores, 4, 1, 3, 1, 2, 2, 2, 3, 1, 1, 2, 2, 3, 1.
- Row 3 (Header):** 3, 3, Eliza Felix, Farmacia Policlínico, 3, 1, 3, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 1, 1, 1, 2, 2.
- Row 4 (Header):** 4, 4, Romani Rodric, Bodega S-N, 3, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 3, 1, 2, 2, 3, 1.
- Row 5 (Header):** 5, 5, Neyra, Bodega Vega, 4, 1, 2, 1, 1, 3, 3, 1, 1, 1, 2, 2, 3, 2.
- Row 6 (Header):** 6, 6, Jorge Munayco, Bodega Maria Elena, 4, 2, 3, 1, 3, 3, 2, 2, 2, 2, 2, 1, 1, 1, 1.
- Row 7 (Header):** 7, 7, Juan, Chapi, 3, 2, 3, 1, 3, 3, 2, 3, 1, 2, 3, 2, 3, 2.
- Row 8 (Header):** 8, 8, Abilio Janampa, Santos Peccaro, 3, 2, 3, 1, 3, 2, 2, 1, 2, 1, 3, 2, 2, 2.
- Row 9 (Header):** 9, 9, Jose Torres, Farmacia Chinchano 1, 2, 2, 3, 1, 1, 1, 2, 1, 1, 3, 1, 2, 1, 2.
- Row 10 (Header):** 10, 10, Jheison, Farmacia Chinchano 2, 2, 2, 3, 1, 3, 1, 2, 2, 2, 2, 1, 2, 1, 2.
- Row 11 (Header):** 11, 11, Elizabeth Pachas, Chinchano Central, 3, 1, 3, 1, 3, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 1, 3, 1, 3.
- Row 12 (Header):** 12, 12, Alda Vargas, S-N, 4, 1, 2, 1, 1, 2, 3, 2, 2, 2, 2, 1, 2, 2, 2.
- Row 13 (Header):** 13, 13, Anderson, Centro Comercial Bolognesi, 3, 2, 2, 1, 3, 3, 2, 1, 2, 3, 1, 1, 1, 1, 3.
- Row 14 (Header):** 14, 14, Angel, Centro Comercial Bolognesi, 4, 2, 2, 1, 2, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 2, 2.
- Row 15 (Header):** 15, 15, Sonia, Puesto S-N, 4, 1, 2, 1, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 1.
- Row 16 (Header):** 16, 16, Naderi, La plazuela, 3, 1, 2, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 3, 1, 3, 3, 2.
- Row 17 (Header):** 17, 17, Anderson, Pollos turísticos, 3, 2, 2, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 2, 2, 2, 3, 1, 1.
- Row 18 (Header):** 18, 18, Alfredo Huaman, Botica Cristo Redentor, 4, 2, 3, 1, 1, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2.
- Row 19 (Header):** 19, 19, Juana, Inkafarma Bolognesi, 2, 1, 3, 1, 2, 2, 3, 1, 2, 1, 2, 3, 2, 3, 2.
- Row 20 (Header):** 20, 20, Jose, El gallo mas gallo, 3, 2, 2, 1, 2, 2, 3, 2, 2, 1, 2, 3, 3, 1, 1.
- Row 21 (Header):** 21, 21, Jaime, Puesto S-N, 3, 2, 2, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 1, 1.
- Row 22 (Header):** 22, 22, Juana Torres, Farmacia Claudia, 4, 1, 3, 1, 2, 2, 2, 1, 1, 2, 2, 1, 2, 2, 2.
- Row 23 (Header):** 23, 23, Julio Cesar, Julio Cesar, 3, 2, 2, 1, 3, 2, 2, 2, 2, 3, 1, 2, 2, 2, 2.
- Row 24 (Header):** 24, 24, Elena, Bodega Elena, 2, 1, 3, 1, 2, 2, 1, 4, 2, 2, 2, 3, 1, 2, 1.
- Row 25 (Header):** 25, 25, Huanqui Galle, Las Delicias, 3, 1, 2, 1, 3, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 2, 1, 2.
- Row 26 (Header):** 26, 26, Ana, Ferreteria, 3, 1, 2, 1, 2, 2, 2, 3, 2, 2, 3, 1, 2, 1, 2.
- Row 27 (Header):** 27, 27, Juan, La Gran Fruta, 3, 2, 2, 1, 3, 2, 2, 2, 2, 3, 1, 2, 2, 2, 2.
- Row 28 (Header):** 28, 28, Chang, Ferreteria Chang, 3, 2, 3, 1, 1, 3, 2, 3, 2, 3, 2, 1, 3, 2, 2.
- Row 29 (Header):** 29, 29, Carla, Sumistros Chincha, 3, 1, 2, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 1, 2.
- Row 30 (Header):** 30, 30, Danilo, Sumistros Chincha, 3, 2, 2, 1, 1, 2, 2, 3, 2, 2, 2, 2, 2, 1, 2.
- Row 31 (Header):** 31, 31, Lizeth Canto, Tecnobats, 3, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 2, 3, 2, 2, 3, 3, 3, 2.
- Row 32 (Header):** 32, 32, Manuel Arcevidio, Venta de Leites, 4, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 1, 2, 2, 1, 2, 2, 2, 2.

Anexo 8. Evidencia de los Resultados en el Programa SPSS



Anexo 9. Cáculo para la medición de los intervalos de las preguntas en niveles y el promedio de las dimensiones con la variable de interés

CALCULO PARA LA MEDICIÓN DE LOS INTERVALOS DE LAS PREGUNTAS EN NIVELES					
Dimensiones		Intervalos de los Niveles		Calculo para los intervalos	
Percepción ante el servicio	Mala	5--10	Maximo	20	
	Regular	11--15	Minimo	5	
	Bueno	16---20		16	5
Percepción ante la frecuencia de recolección	Malo	3--6	Maximo	12	
	Regular	7--9	Minimo	3	
	Bueno	10---12		10	3
Percepción ante el horario de recolección	Malo	2--4	Maximo	8	
	Regular	5--6	Minimo	2	
	Bueno	7---8		7	2
Percepción ante la sensibilización de la recolección	Malo	5--10	Maximo	20	
	Regular	11--15	Minimo	5	
	Bueno	16---20		16	5
Percepción ante el beneficio ambiental	Malo	3--6	Maximo	12	
	Regular	7--9	Minimo	3	
	Bueno	10---12		10	3

Clasificación	Dimensiones										Variable de Interes	
	Servicio		Frecuencia		Horario		Sensibilización		Beneficio ambiental		Percepción ante la recolección selectiva	
	f	P %	f	P %	f	P %	f	P %	f	P %	f	P %
Mala	123	58.6	131	62.4	121	57.6	198	94.3	201	95.7	155	73.8
Regular	81	38.6	68	32.4	76	36.2	12	5.7	9	4.3	49	23.3
Buena	6	2.9	11	5.2	13	6.2	0	0.0	0	0.0	6	2.9
Total	210	100	210	100%	210	100%	210	100%	210	100%	210	100%

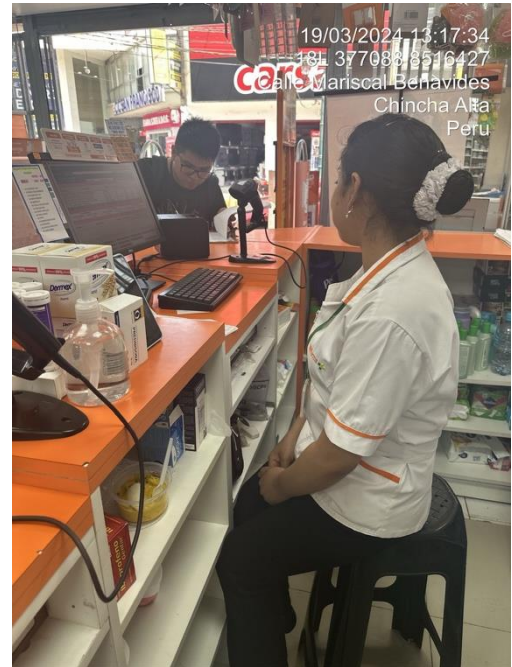
Anexo 10. Evidencias fotográficas de las encuestas aplicadas a los comerciantes

ENCUESTAS REALIZADAS A LOS COMERCIANTES PARTICIPANTES QUE GENERAN RESIDUOS SOLIDOS INORGANICOS APROVECHABLES

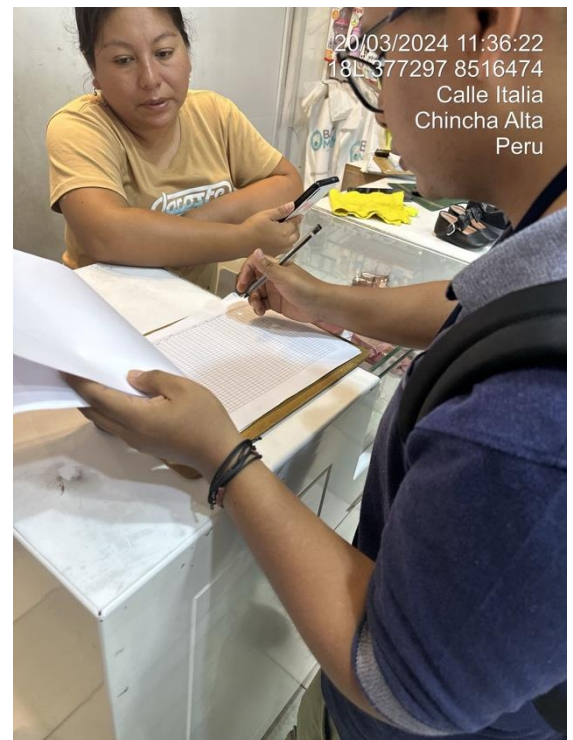
Día 1



Dia 2



DIA 3



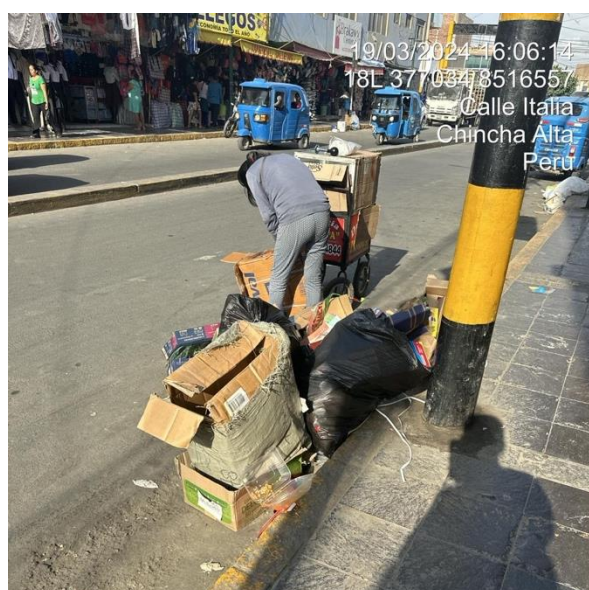
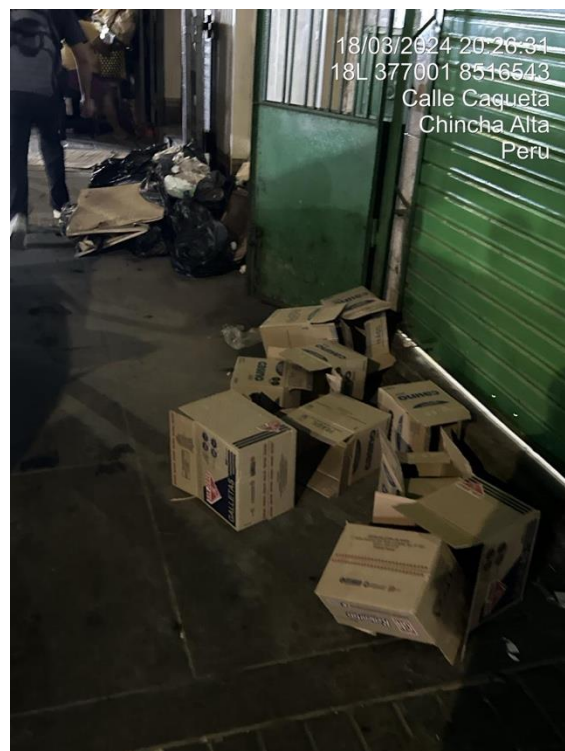
ENCUESTAS REALIZADAS A LOS COMERCIANTES PARTICIPANTES QUE GENERAN RESIDUOS SOLIDOS ORGANICOS APROVECHABLES

DIA 1



Anexo 11. Evidencias fotográficas de residuos sólidos aprovechables dispersos en la zona comercial del distrito de Chincha Alta – Chincha

RESIDUOS INORGÁNICOS APROVECHABLES

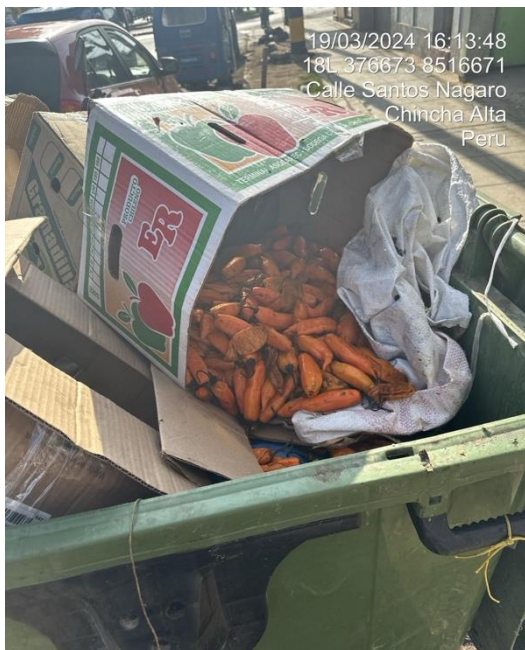


RESIDUOS ORGANICOS APROVECHABLES

Residuos orgánicos en costales sin recoger



Residuos orgánicos aprovechables dispersos en la zona comercial



Anexo 12. Constancia de Validación de información – Municipalidad Provincial de Chincha

"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHINCHA

LA GERENCIA DE UNIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS

HACE CONSTAR

Que, en respuesta a la solicitud realizada con **EXPEDIENTE N° 001864-2024** por el **Sr. Renato Rodrigo Ramos Aybar**, identificado con **DNI 72692967**, sobre información relacionada con programas, planes operativos y otros datos relevantes respecto a las actividades de segregación, valorización y recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en el distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha.

La Gerencia de la Unidad de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Chincha se complace en brindar la información necesaria para respaldar su proyecto de tesis. Este apoyo tiene como objetivo principal obtener nueva información que contribuya a la implementación de estrategias destinadas a mejorar las actividades de segregación, valorización y recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables en nuestra provincia.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHINCHA
"LIC. JUAN CARLOS BACHTAS CASTILLA"
GERENCIA DE UNIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS (E)
RESOL. N° 418 - 2023 A/MPCH

5 de febrero del 2024, Chincha Alta

"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES EN EL DISTRITO DE CHINCHA ALTA

INFORMACIÓN RELEVANTE DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA EN EL DISTRITO DE CHINCHA ALTA

RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS

La Municipalidad provincial de chíncha tiene un plan operativo establecido para la recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos elaborado en junio del 2023, dentro de los cuales se encuentran aspectos importantes para su implementación.

PLAN OPERATIVO PARA LA RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS INORGÁNICOS APROVECHABLES "CHINCHA RECICLA"

RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

Aunque la Municipalidad Provincial de Chíncha no cuenta con un plan formal para la recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos, actualmente estamos efectuando esta práctica en la zona comercial del distrito de chíncha alta, con los siguientes aspectos establecidos:

Ruta Establecida en la Zona Comercial: La recolección se hace en la calle Italia de la zona comercial

Horario: La recolección de residuos orgánicos se hace en las horas de 9 am – 10 am

Frecuencia: La frecuencia es Diaria

Tipos de Residuos: Orgánicos (Verduras y Frutas)

Vehículos: Se utiliza la Baranda de la Municipalidad como medio de recolección

Cantidad de Participantes (Universo): El universo que se tiene en la recolección selectiva de residuos orgánicos es de 60 comerciantes participantes actualmente.

Centro de Disposición: Los residuos se llevan a la zona de valorización en el relleno sanitario de la Municipalidad Provincial de Chíncha