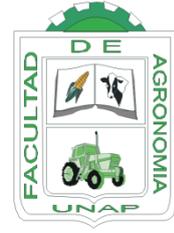




UNAP



FACULTAD DE AGRONOMÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN
GESTIÓN AMBIENTAL**

TESIS

**“PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y CIUDADANÍA
AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE
IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2022”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL**

PRESENTADO POR:

ERICK JUNIOR LLUCEMA MORI

ASESORA:

Ing. GIORLY GEOVANNI MACHUCA ESPINAR, M.Sc.

IQUITOS, PERÚ

2023



UNAP

FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN
GESTIÓN AMBIENTAL



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No. 054-CGYT-FA-UNAP-2023.

En Iquitos, en el auditorio de la Facultad de Agronomía, a los 24 días del mes de agosto del 2023, a horas 05:00pm., se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: "PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2022", aprobado con Resolución Decanal No. 0128-CGYT-FA-UNAP-2022, presentado por el Bachiller: ERICK JUNIOR LLUCEMA MORI, para optar el Título Profesional de INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL, que otorga la Universidad de acuerdo a la Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal No. 044-CGYT-FA-UNAP-2023, está integrado por:

Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.	Presidente
Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.	Miembro
Ing. TONY VIZCARRA BENTOS, Dr.	Miembro

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas:

A Satisfacción

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación pública y la Tesis han sido: *Aprobado* con la calificación *Muy Buena*

Estando el Bachiller *Apto* para obtener el Título Profesional de *Ingeniero en Gestión Ambiental*

Siendo las *7:00 p.m.*, se dio por terminado el acto ACADÉMICO.

Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.
Presidente

Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.
Miembro

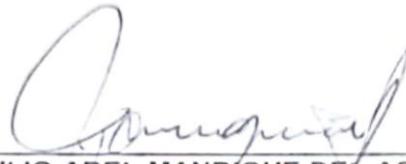
Ing. TONY VIZCARRA BENTOS, Dr.
Miembro

Ing. GIORLY GEOVANNI MACHUCA ESPINAR, M.Sc.
Asesora

JURADO Y ASESOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

Tesis aprobada en sustentación pública, el 24 de agosto del 2023, por el jurado ad hoc designado por el Comité de Grados y Títulos para optar el título profesional de:

INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL



Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.
Presidente



Ing. TONY VIZCARRA BENTOS, Dr.
Miembro



Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.
Miembro



Ing. GIORLY GEOVANNI MACHUCA ESPINAR, M.Sc.
Asesora



Ing. FIDEL ASPAÑO VARELA, M.Sc.
Decano



NOMBRE DEL TRABAJO

FA_TESIS_LLUCEMA MORI (2da rev).pdf

AUTOR

ERICK JUNIOR LLUCEMA MORI

RECuento DE PALABRAS

15937 Words

RECuento DE CARACTERES

84051 Characters

RECuento DE PÁGINAS

68 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.4MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 4, 2023 11:14 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 4, 2023 11:15 AM GMT-5

● **18% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

DEDICATORIA

A mi querida madre por su infinita paciencia y
amor de madre que nunca varía con el tiempo, gracias
madre por tu impulso y dedicación y concederme la vida,

A mi querida hermana Ceci por estar siempre presente y
dándome pautas en el desarrollo de la tesis;
más que mi hermana una gran amiga de vida,
gracias infinitas a ambas.

A mis familiares muy cercanos, a todos mis hermanos
por su apoyo incondicional en el desarrollo de la tesis.

AGRADECIMIENTO

A mi asesora ing. Giorly Machuca Espinar Msc. Por su apoyo incondicional en el desarrollo de la tesis.

A las ingenieras: ing. Daris Fasanando, ing. Magaly Paredes, ing. Elsa Collantes e ing. Frida Sánchez por su apoyo en los aspectos técnicos, metodológicos y aplicación de instrumento.

A los futuros ingenieros y colegas Yassira Pacífico, Valentín García y Juan Armas, por el apoyo en el trabajo de campo.

A todos mis familiares y amigos cercanos que estuvieron siempre presente, por su aliento y apoyo para lograr el anhelado título.

Al ing. Luis Orejuela Arellano, Msc. Por el asesoramiento Metodológico y análisis estadístico.

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESOR	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE CUADROS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	8
1.1. Antecedentes	8
1.2. Bases teóricas	11
1.2.1. Normativa ambiental general	11
1.2.2. Antecedentes sobre políticas de gestión ambiental	14
1.2.2.1. Ámbito Nacional	14
1.2.2.2. Ámbito Regional	15
1.2.2.3. Ámbito Local	17
1.2.3. Delitos ambientales	18
1.2.4. Responsabilidad ambiental y sanciones	20
1.2.5. Contaminación Ambiental	21
1.2.6. Ciudadanía Ambiental	23
1.3. Definición de términos básicos	26

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	28
2.1. Formulación de la hipótesis	28
2.2 Variables y su operacionalización	29
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	30
3.1. Tipo y diseño	30
3.1.1. Tipo de investigación	30
3.1.2. Diseño de investigación	30
3.2. Diseño muestral	31
3.2.1. Población	31
3.2.2 Muestra	31
3.2.3. Caracterización del lugar de estudio	32
3.2.3.1 Ubicación	32
3.2.3.2 Clima y geografía	33
3.3. Procedimiento de recolección de datos	33
3.3.1. Técnica de recolección de datos	33
3.3.2. Instrumentos de recolección de datos	33
3.3.2.1 Variable percepción de la contaminación	33
3.3.2.2 Variable ciudadanía ambiental	35
3.4. Procesamiento y análisis de los datos	36
3.5 Aspectos éticos	36
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	38
4.1 Características sociodemográficas	38
4.2. Análisis dimensión residuos domésticos	39
4.3. Análisis dimensión residuos comerciales	43
4.4 Análisis dimensión residuos actividades de construcción y residuo industrial	47
4.5. Análisis dimensión responsabilidad ambiental ciudadana.	51
4.6. Análisis dimensión responsabilidad ambiental municipal.	55

4.7. Análisis dimensión responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador.	59
4.8. Niveles de percepción de la variable contaminación y sus dimensiones.	63
4.9. Niveles de percepción de la variable ciudadanía ambiental y sus dimensiones.	67
4.10. Contrastación de hipótesis	72
4.11. Análisis inferencial	73
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	75
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	78
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	81
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN	83
ANEXOS	92
Anexo 1. Estadística complementaria, análisis de ítems.	93
Anexo 2. Propuesta de plan de acción.	124
Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos.	134
Anexo 4. Consentimiento informado para participantes del cuestionario.	140
Anexo 5. Planos por sectores del distrito de Iquitos.	146
Anexo 6. Matriz de validación del cuestionario.	150
Anexo 7. Validación del instrumento por juicio de expertos.	155
Anexo 8. Fotos.	164

ÍNDICE DE TABLAS

	Título	Pág.
Tabla 1.	Características sociodemográficas de los pobladores del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022	38
Tabla 2.	Dimensión residuos domésticos	39
Tabla 3.	Dimensión residuos comerciales	43
Tabla 4.	Dimensión residuos de actividades de construcción y residuo industrial	47
Tabla 5.	Dimensión responsabilidad ambiental ciudadana	51
Tabla 6.	Dimensión responsabilidad ambiental municipal	55
Tabla 7.	Dimensión responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador	59
Tabla 8.	Niveles de percepción de la contaminación en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022	63
Tabla 9.	Niveles de percepción de la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022	67
Tabla 10.	Prueba de Normalidad	72
Tabla 11.	Análisis inferencial	73

ÍNDICE DE FIGURAS

	Título	Pág.
Figura 1.	Mapa de ubicación del distrito de Iquitos	32
Figura 2.	Dimensión residuos domésticos	42
Figura 3.	Dimensión residuos comerciales	46
Figura 4.	Dimensión residuos de actividades de construcción y residuo industrial	50
Figura 5.	Dimensión responsabilidad ambiental ciudadana	54
Figura 6.	Dimensión responsabilidad ambiental municipal	58
Figura 7.	Dimensión responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador	62
Figura 8.	Niveles de percepción de la contaminación	66
Figura 9.	Niveles de percepción de la ciudadanía ambiental	71

ÍNDICE DE CUADROS

	Título	Pág.
Cuadro 1.	Operacionalización de las variables	29
Cuadro 2.	Características geográficas lugar de estudio	32
Cuadro 3.	Prueba de validez del instrumento percepción de la contaminación	34
Cuadro 4.	Niveles y rango de la variable percepción de la contaminación	34
Cuadro 5.	Prueba de validez del instrumento ciudadanía ambiental	35
Cuadro 6.	Niveles y rangos para la variable ciudadanía ambiental	35

RESUMEN

La presente investigación tiene la finalidad de determinar la relación entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto 2022. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, el tipo de estudio es descriptivo, observacional, prospectivo; transversal y analítico, se utilizó el método hipotético – deductivo. El **97.1%** indican que existe contaminación por residuos domésticos en el distrito, el **93.7%** que el paisaje del distrito se modificó negativamente, generando que el **80.7%** presenten estrés y mal humor, el **90.9%** no reciben charlas de sensibilización en temas ambientales, el **70%** no conocen la existencia del OEFA ni las funciones que realizan, y el **97.1%** piden sanciones severas a malos ciudadanos por incumplimiento de las normas, el **98.4%** consideran que también el municipio debe ser sancionado severamente por incumplimiento de sus responsabilidades. Se determina una relación estadística significativa ($Rho = -0,110$ y $p=0,034$) entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental, es decir a mayor ciudadanía ambiental en la población del distrito, menor será la contaminación por residuos sólidos, la percepción de la contaminación resultó con 59.5% de nivel inadecuado y la ciudadanía ambiental resultó con 86.2% de nivel moderado, se determina que existe relación estadística significativa ($Rho = -0,174$ y $p=0,001$) entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental municipal, es decir la causa del problema es por falta del principio de autoridad que debe imponer el municipio y no cumplir adecuadamente su política de gestión ambiental.

Palabras claves: Percepción, contaminación, ciudadanía ambiental, población distrital, responsabilidad ambiental.

ABSTRACT

This research aims to determine the relationship between the perception of pollution and environmental citizenship in the population of the district of Iquitos, Maynas, Loreto 2022. The research has a quantitative approach, the type of study is descriptive, observational, prospective; cross-sectional and analytical, the hypothetical-deductive method was used. 97.1% indicate that there is pollution by domestic waste in the district, 93.7% that the landscape of the district was negatively modified, generating that 80.7% present stress and bad mood, 90.9% do not receive awareness talks on environmental issues, 70% do not know the existence of OEFA or the functions they perform, and 97.1% ask for severe sanctions to bad citizens for non-compliance with the rules, 98.4% consider that the municipality should also be severely sanctioned for breach of its responsibilities. A statistically significant relationship ($Rho = -0.110$ and $p = 0.034$) is determined between the perception of pollution and environmental citizenship, that is, the greater the environmental citizenship in the population of the district, the lower the pollution by solid waste, the perception of pollution resulted in 59.5% of inadequate level and environmental citizenship was with 86.2% of moderate level, it is determined that there is a significant statistical relationship ($Rho = -0.174$ and $p = 0.001$) between the perception of pollution and the dimension municipal environmental responsibility, that is, the cause of the problem is due to lack of the principle of authority that the municipality must impose and not adequately comply with its environmental management policy.

Keywords: Perception, pollution, environmental citizenship, district population, environmental responsibility

INTRODUCCIÓN

Descripción de la situación problemática

El distrito de Iquitos cuenta con la mayor población y recursos de la ciudad, siendo la capital política y económica, está en constante cambios y crecimiento debido al desarrollo de sus actividades sociales, recreativas, comerciales y empresariales; esto ocasiona que la contaminación ambiental sea un problema latente en tiempos modernos.

Actualmente la acumulación constante de los residuos doméstico en las calles son un gran problema para el distrito, solo basta con caminar por sus calles para darnos cuenta del problema, perjudicando la tranquilidad de los Iquiteños, ya que es común verlos en las afueras de centros educativos como en las iniciales, mercados e incluso cerca de centros de salud. El presente trabajo pretende analizar las responsabilidades compartidas entre los ciudadanos, la municipalidad como órgano de gestión y del organismo fiscalizador. Puede ser que los vecinos el distrito no estén respetando el horario de recojo municipal, y estén sacando sus residuos domiciliarios en cualquier momento del día; y determinar si el municipio de Maynas tiene responsabilidad frente a este hecho, tal vez no están recogiendo a tiempo los residuos generados en distintas zonas del distrito; ¿acaso la autoridad local no está manteniendo una correcta política de limpieza y recojo de residuos de las calles?; omitiendo lo establecido en la **Ley de Orgánica de Municipalidades (1)** y si la causa del problema es solamente responsabilidad del pésimo servicio municipal, dónde está el accionar del **Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA** que debe garantizar una correcta fiscalización de las actividades municipales **(2)**, precisamente para

evitar estos problemas, ¿será que el ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental no está cumpliendo con un rol activo en Iquitos?

Formulación del problema:

El crecimiento poblacional en Iquitos va generando más demanda de productos y servicios, y se requiere satisfacer esas necesidades, ocasionando pasivos ambientales en el desarrollo de sus actividades, coincidiendo con lo dicho por **ecologíaverde.com (3)**, que hoy en día uno de los principales factores del deterioro de nuestro planeta es la contaminación ambiental que crece día a día según el avance del desarrollo social. En el distrito de Iquitos la contaminación por residuos domésticos es uno de los problemas más alarmantes y urgentes que requieren medidas de acción.

Analizando el problema nos preguntamos si la municipalidad de Maynas, ¿será el único responsable de la contaminación por residuos domésticos en Iquitos?; por la falta de implementación de verdaderas políticas de gestión ambiental en el distrito, y si es así, ¿el OEFA estará fiscalizando adecuadamente al municipio en el cumplimiento de sus políticas ambientales?. Pero si vemos el problema desde el punto de vista humano, las personas cuidan naturalmente su casa manteniéndola limpia y bella, de la misma manera la ciudad sería como nuestro segundo hogar a quien también deberíamos quererla, protegerla y propiciar su limpieza; entonces, ¿en qué medida el problema de la contaminación es también responsabilidad de una falta de ciudadanía ambiental del Iquiteño?

La Constitución Política del Perú en su Art. 2°, inc. 22 indica que cada ciudadano tiene el derecho a la tranquilidad y gozar de un ambiente armónico y acondicionado para el buen desempeño de su vida **(4)**, en concordancia con establecido en el artículo I, del título preliminar sobre Derechos y Principios, de la **Ley General del Ambiente**, Ley N° 28611, en esta ley además se habla de los deberes del ciudadano, agregando que cada ciudadano tiene el deber de cuidar nuestro ambiente y apoyar con la gestión ambiental del país fomentando el desarrollo sostenible **(4)**. Es decir cada individuo así como exige mejorías para el bienestar de todos en el ámbito local, regional y nacional, también debe poner de su parte para que esa mejoría constituya verdaderos cambios sociales en beneficio de todos.

Encontrar las respuestas al problema planteada en nuestra investigación nos permitirá comprender a mayor profundidad las causas de la contaminación existente en el distrito de Iquitos, para luego como gestores ambientales plantearnos alternativas de solución. Con la intención de analizar las causas del problema nos formulamos la siguiente situación problemática:

Problema general:

¿Cuál es la relación entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022?

Problemas específicos:

1. ¿Cuál es nivel de percepción de la contaminación y sus dimensiones en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022?
2. ¿Cuál es nivel de percepción de la ciudadanía ambiental y sus dimensiones en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022?
3. ¿Cuál es el la relación entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental ciudadana en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022?
4. ¿Cuál es la relación entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental municipal en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022?
5. ¿Cuál es la relación entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental del organismos fiscalizador en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022?

Objetivos:**Objetivo General:**

Determinar la relación entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto 2022.

Objetivos Específicos:

1. Identificar el nivel de percepción de la contaminación y sus dimensiones en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.
2. Identificar el nivel de percepción de la ciudadanía ambiental y sus dimensiones en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.
3. Establecer la relación entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental ciudadana en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.
4. Establecer la relación entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental municipal en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.
5. Establecer la relación entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.

Justificación:

Hoy en día es común ver residuos domésticos acumulados en las esquinas y calles de Iquitos, frente a centros de salud, mercados y colegios, los más perjudicados son los niños debido a que junto a sus padres tienen que soportar muchas veces el olor nauseabundo de la acumulación de residuos al salir del colegio o dirigirse a sus viviendas. Tal vez en el distrito no se está brindando un adecuado servicio municipal de recojo de residuos domésticos; quizá muchos vecinos están sacando sus desechos fuera de los horarios establecidos del recojo municipal, de todas formas la acumulación de residuos genera olores fétidos, siendo fuente de contaminación, además de que las lluvias intensas propias de la ciudad por lo general arrastran los residuos hacia los sifones de las alcantarillas colapsándolos.

La contaminación el suelo por residuos domésticos es un problema serio para la población del distrito de Iquitos, coincidiendo con lo afirmado por **ecologíaverde.com (5)**, que este problema de contaminación es debido a varias causas y las consecuencias pueden ser tan severas para la salud humana, y perjudicar a la diversa flora y fauna existente.

El presente trabajo de investigación tiene mucha relevancia porque nos brindará información sobre el grado contaminación del suelo por residuos domésticos en el distrito de Iquitos y sus efectos en la población, además de conocer las causas reales y conocer las responsabilidades ambientales del caso. Tal vez el problema sea causado por falta de una conciencia ambiental ciudadana, o tal vez está fallando la gestión ambiental municipal, y la fiscalización ambiental del OEFA; si el origen del problema lo atribuimos a las

instituciones, ¿cuál sería la real participación y la incidencia del comportamiento ciudadano sobre la contaminación del suelo?, es decir en qué grado el iquiteño se compromete con el cuidado del ambiente de manera consciente.

Quizá el buen accionar del ciudadano está muy condicionada con la aplicación de las políticas públicas de gestión ambiental, y las normas de multas existentes para moderar los malos hábitos de muchos, es muy importante la implementación de un sistema de educación ambiental formativa en todos los campos sociales, que verdaderamente comprometa y fomente buenos hábitos en las nuevas generaciones.

Pero aun siendo la población causante de estos problemas dentro de su condición natural o jurídica y más allá de que existan normas o sanciones administrativas, civiles o penales por causar daños ambientales; considero que como seres humanos no deberíamos primero estar condicionando o multados para recién actuar correctamente, entonces donde está la ética de la persona, esa moralidad que tenemos como seres humanos que nos impulsa hacer lo correcto cuando nos corresponde actuar; es imprescindible cumplir naturalmente con nuestro deber ciudadano antes que todo, ¿entonces la contaminación del suelo en el distrito de Iquitos será simplemente un problema de falta de educación, de valores formativos en conciencia moral y ambiental?. Esto lo descubriremos en el desarrollo de la presente investigación.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

En el 2020, **Navarro (6)** desarrolló una investigación de tipo aplicada y diseño no experimental transversal descriptivo que incluyó como población de estudio de 1250 moradores del AAHH José Olaya, Piura, la investigación determinó que en la zona existe un nivel de contaminación alta, evidenciado problemas de salud como respiratorios y dérmicas, existe una pasividad extrema de parte del municipio de tomar las medidas de gestión ambiental pertinentes, y de las pobladores de accionar frente al problema, el trabajo concluyó que los niveles de contaminación causados por agentes físicos están en orden de 80;95% provocado por el ruido, seguido de un 63,27% la radioactividad provocados por las ondas de las antenas de celular; en los niveles de contaminación por agentes químicos son causados en un 74.83% por el desgaste automotor que contienen metales pesados y los residuos plásticos que son arrojados por la zona; seguido de las aguas residuales con un 64,29%; los niveles de contaminación ambiental de agentes biológicos; en orden prioridad son los que generan el arrojar desperdicios orgánicos de verduras y frutas en un 77,55%

En el 2020, **Maceda (7)**, desarrolló una investigación de tipo aplicada y de diseño descriptivo transversal que incluyó como población de estudio a los 119 086 habitantes del Distrito de Tambo grande Piura, la investigación determinó que la Gestión Ambiental del municipio es muy deficiente y la participación de la ciudadanía en los asuntos

ambientales de su localidad no es activa; el trabajo concluyó que el nivel de participación ciudadana en la gestión ambiental es deficiente por cuanto existe descoordinación entre las autoridades locales y la ciudadanía, esto hace muy evidente la contaminación por residuos sólidos, ruidos excesivos, peligro de aguas residuales y emisiones de material particulado en la atmósfera.

En el 2020, **Beltrán y Cerrón (8)**, desarrollaron una investigación de tipo básica y diseño no experimental descriptivo transversal que incluyó como población de estudio a los 685 pobladores del distrito de Sapallanga, Huancayo; la investigación determinó que los factores limitan el proceso de construcción de una ciudadanía ambiental son: la falta de una adecuada información sobre la problemática ambiental del entorno, la ausencia de una gestión ambiental municipal y la ausencia de una cultura ambiental ciudadana, y el trabajo concluyó que en la población existe un desconocimiento sobre el significado de la ciudadanía ambiental y poca participación en temas ambientales, además la municipalidad no realiza eventos relacionados con la temática ambiental, esto genera que la ciudadanía perciba que el municipio no tiene ningún interés sobre la ejecución de temas ambientales y se refleja en el desinterés de la población por participar en temas ambientales y el poco respeto por el cumplimiento de las normas ambientales, debido a la carencia de conciencia ambiental, cultura ecológica y educación ambiental.

En el 2021, **Dávila (9)**, desarrolló una investigación de tipo básico cuantitativo y diseño no experimental transversal que incluyó como

población de estudio a las 400 familias del AA.HH Nuevo Punchana del Distrito de Punchana, la investigación determinó La cultura ambiental tiene relación con el manejo adecuado de los residuos sólidos, los vecinos dejan sus residuos en las esquinas de sus zona, generando olores fétidos, el trabajo concluyó que la cultura ambiental contribuye positivamente en el hábito de la población y ayuda disminuir la contaminación ambiental, el 75 % de las familias no reciben charlas de sensibilización, y el 54 % no conocen el manejo de los residuos sólidos, por lo tanto no conocen como se segrega, según el tipo de generación se tiene a diario el 1.67 kg de residuos son aprovechables, (botellas plásticas, bolsas de compuestos, promolas, latas, cajas de cartón, botellas de vidrio); 0.62 kg no aprovechables, 4.55 kg orgánico y 0.01 kg peligrosos. (Jeringas, medicinas vencidas, pilas botellas de aceite para moto y luminarias.) La generación per cápita de residuos sólidos es de 1.015 kg/día y de 30.45 kg por mes.

En el 2016 **Pietro (10)**, desarrolló una investigación de tipo básico y diseño no experimental descriptivo, que incluyo como población de estudio a los habitantes de la ciudad de Trujillo, la investigación determinó que el 64% de los trujillanos encuestados no tiene conocimiento de que es el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y mucho menos sienten que estén cumpliendo con sus funciones de manera eficiente, los pobladores reconocen que en la ciudad existe contaminación que no permiten el vivir en un ambiente sano, además existe responsabilidad compartida por parte de sus autoridades locales y ambientales, entre los ciudadanos por la poca

intervención en contribuir a reestablecer un ambiente limpio, y el trabajo concluyó que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental en estos últimos años en Trujillo no ha garantizado poder vivir en un ambiente sano y equilibrado, ni evitar el daño antes de ser causado, limitándose a las funciones de fiscalización y sanción. Tanto el OEFA, como las autoridades y la ciudadanía son responsables de poder desarrollar mecanismos de defensa, prevención y conservación del medio ambiente, que garantice el poder tener una adecuada calidad de vida en beneficio del disfrute de las futuras generaciones.

1.2. Bases teóricas

1.2.1 Normativa ambiental general.

La contaminación ambiental vulnera el derecho fundamental de todo ciudadano y pone en falta al estado en cuanto al incumplimiento de su deber como protector del bienestar general, así lo menciona la **Constitución Política del Perú** en su **Art. 2° Inc. 22**, indicando que toda persona tiene el derecho a la tranquilidad y gozar de un entorno ambiental adecuado y armónico para el buen desenvolvimiento de su vida **(4)**, en el **Art. 44°**, se dice que el estado debe garantizar que se cumpla y respete los derechos humanos, resguardando a la población frente a las amenazas que atentan con su seguridad y el bienestar general **(4)**.

Así mismo en el **Art 67°** se describe que el estado establece la política nacional del ambiente y fomenta el uso sustentable de sus recursos naturales **(4)**; en el **Art .68°** se expresa además la conservación de la

diversidad biológica **(4)**; y en **Art. 69°** se dice que debe enfatizar los trabajos en lograr el desarrollo sostenible de la Amazonía peruana con una legislación adecuada **(4)**.

El estado debe ser garante que se cumplan las leyes en beneficio de todos, pero a pesar de estas normativas en la ciudad de Iquitos continuamos creciendo sin un ordenamiento urbano real, muestras de ello es que las alcantarillas se desbordan tras las lluvias, no contamos con un sistema de recojo de residuos domiciliarios eficiente, limpio y seguro; no contamos con una planta de tratamiento de aguas servidas y mucho menos con un relleno sanitario, solo contamos con un botadero que no necesariamente tratan los residuos generados incluyendo los de origen peligrosos.

Pero la nuestra carta magna es clara en señalar en **su Art. 195°** que los gobiernos locales deben fomentar el desarrollo local y mejorar su economía **(4)**, además de trabajar adecuadamente en la gestión de los servicios públicos y, lograr un equilibrio entre los planes y políticas de desarrollo local, regional y nacional.

En su **Art 195°, Inc. 6** nos indica que además tienen competencias de proyectar el desarrollo rural y urbano del país, abarcando el urbanismo, la zonificación, y acondicionamiento territorial **(4)**. En su **Art. 195°, Inc. 8**, el estado está en la facultad de implementar y moderar las acciones y servicios en sectores de ambiente, saneamiento, salud, educación, vivienda; turismo, sostenibilidad de los recursos naturales, entre otros amparados en la ley **(4)**.

La Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, en su título preliminar sobre derechos y deberes, describe que cada ciudadano tiene del derecho de desarrollarse plenamente en un ambiente armónico y sano, además tiene el deber de apoyar las acciones de gestión ambiental de los autoridades locales, regionales y nacionales, preservando el ambiente, de esta manera se asegura el goce de buena salud de toda la población, la conservación de la biodiversidad y fomenta el anhelado desarrollo sostenible del país **(11)**. Está claro que la población debe tener un rol activo en la sociedad reflejados en sus actos y el estado es quien debe garantizar que todo se encamine por un buen fin, según lo establecido en los objetivos de la presente ley

El Plan Nacional de Acción Ambiental, PLANAA PERU, tiene como objetivo brindar mejores oportunidades de vida a la población, logrando el desarrollo sostenible de nuestro país, mediante un trabajo articulado a largo plazo, consolidando la supervivencia de ecosistemas saludables, la recuperación, prevención y cuidado del ambiente y sus componentes **(12)**, permitiendo un aprovechamiento responsable y conservación de los recursos naturales, en beneficio de todas las personas, a través de un respeto de los derechos esenciales de cada ser humano, estando en relación con los objetivos de la **Política Nacional del Ambiente (13)**.

1.2.2. Antecedentes sobre políticas de gestión ambiental.

1.2.2.1 Ámbito Nacional:

La Municipalidad Distrital de San Isidro - Lima, es un gran ejemplo de administración y demuestra que las políticas públicas en materia ambiental se pueden ejecutar en beneficios de los ciudadanos, tal vez sea el distrito más limpio y ecológico de Perú, sus autoridades tienen una activa participación y preocupación en la gestión ambiental y fiscalización, así lo establece su **Ordenanza Municipal de Prevención y Control de la Calidad Ambiental N°530–MSI**; comprende el monitoreo, prevención seguimiento y control de la calidad ambiental del distrito **(14)**; basta con caminar por sus calles y nos damos cuenta que la gente responde al cuidado del ambiente, las autoridades son fiscalizadoras del mismo; por ejemplo está totalmente prohibido los fuegos artificiales en el distrito por su nivel de impacto en la contaminación sonora; además el distrito es uno de los más limpios y con mayor cobertura de área verde por habitante, es decir si existen modelos reales de que las normas se pueden aplicar, respetar y aprovechar en beneficio de todos.

En setiembre del 2021 la municipalidad distrital de San Martín de Porres, Lima, aprueba su **Plan de Manejo de Residuos Sólidos 2021- 2025, Ordenanza N° 522-MDSMP (15)**

En el 2016 el Gobierno Regional de Lambayeque, aprueba su **Plan Regional de Acción Ambiental 2016-2021, Ordenanza Regional N° 004-2016-GR.LAMB/CR** teniendo por finalidad orientar la gestión

ambiental de corto, mediano y largo plazo en esa región **(16)**, implementando planes en materia de gestión de residuos sólidos, agua y saneamiento.

El 24 junio del 2022, el Ministerio del Ambiente- MINAM, comprendiendo su rol de brindar herramientas de gestión ambiental a los gobiernos regional y locales, invita a todas las municipalidades y gobiernos regionales del Perú, la capacitación virtual sobre la **elaboración, implementación y supervisión del Plan Provincial de gestión integral de residuos sólidos municipales-PIGARS**, Oficio Múltiple N°00033-2022-MINAM/VMGA/DGRS **(17)**, evidenciando la preocupación del ministerio de brindar asesoría técnicas a los municipalidades y gobiernos regionales; entonces es cuestión que se tomen acciones concretas y se implementen las políticas sectoriales de gestión ambiental para prevenir focos de contaminación

1.2.2.2. Ámbito Regional

La Ordenanza Regional N° 001-2014-GRL-CR, aprueba el **Plan estratégico regional de educación y difusión ambiental de Loreto (18)**, y con Ordenanza Regional N° 008-2004-CR-GRL se prueban la **Política Ambiental Regional de Loreto (19)**.

A nivel regional la implementación de políticas gestión ambiental, es un poco deficiente, reflejándose en los índices bajos de competitividad, el acceso a las pueblos y ciudades del interior es muy limitante por su gran lejanía y falta de conectividad y el bajo presupuesto asignado no permiten fomentar una correcta gestión

ambiental local, pero aun así existen municipalidades que tratan de cumplir en la medida de lo posible las metas nacionales, pero se espera que no solo queden en simples trámites administrativos y se logren implementar y por supuesto continuar con los procesos en el tiempo.

En noviembre del 2018, la Municipalidad Distrital de Fernando Lores, con Ordenanza N° 011-2018-CM-MDFL-T, se aprueba el **Plan de Desarrollo Concertado 2021 al 2029 del Distrito Fernando Lores-Tanshiyacu (20)**, donde se incluyen planes y programas en materia ambiental, manejo de residuos sólidos, agua y saneamiento, esto gracias al apoyo de la ONG WCS, esto demuestra que se puede gestionar apoyos con recursos y asistencia técnica de diversos sectores más allá del aparato funcional regional y nacional, las ONG y empresas privadas pueden facilitarnos a ello y debemos aprovechar la oportunidad para fomentar un ambiente saludable para todos.

El 2018, la Municipalidad Provincial de Loreto Nauta, con Ordenanza Municipal N°11-2018-A-MPL-N, implementó su **Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental 2018-2022 (21)**, estando en concordancia con el Plan Nacional de Educación Ambiental.

Así mismo en agosto del 2022, la Municipalidad Provincial de Ucayali con Resolución de Alcaldía N° 252-2019-MPU-ALC, implementó su Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental 2019-2022 **(22)**.

Como decíamos anteriormente esperamos que todos estos planes y programas sean verdaderamente ejecutados y relacionados con todas las instancias pertinentes para trabajar articuladamente y que los primeros logros sean visibles a mediano y largo plazo.

1.2.2.3. Ámbito Local

En la ciudad de Iquitos tenemos como antecedente que mediante la **RM N°185-2022-MINAM**, declara en emergencia la gestión y manejo de los residuos sólidos en el distrito de Punchana, provincia de Maynas, departamento de Loreto, por un plazo de sesenta 60 días calendario **(23)**, evidenciado más el problema de contaminación en esta parte del Perú.

Con Resolución de Alcaldía N°405- 2017-A-MPM, se aprueba el **Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental de la Municipalidad Provincial de Maynas, 2017-2022 (24)**, Se espera que se sigan impulsando la creación e implementación de más normativas ambientales; ahora falta trabajar eficientemente en su aplicación, no solo debe quedar en un asunto administrativo sujeto al cumplimiento exigible de carácter obligatorio por parte de la OEFA.

La municipalidad provincial de Maynas cuenta con la **Ordenanza Municipal N° 011-2020-A-MPM, Reglamento de Aplicación de Sanciones administrativas (RASA)** y el **cuadro de infracciones y sanciones administrativas (CISA)**, y sus modificatorias (Ordenanza Municipal N°004-2021-A-MPM, y la Ordenanza Municipal N°001-2022-A-MPM), en ella se tipifica las sanciones de toda índole dentro

de su jurisdicción, incluyendo una serie de infracciones sobre generación y disposición final de residuos sólidos municipales **(25)**, por ejemplo por arrojar tus residuos domésticos fuera del horario del recojo se estima una multa de 50% UIT de manera reincidente, está claro que las normas están para cumplirse y las multas deberían ser aplicadas en últimas instancias, primero la adecuación ambiental es fundamental.

Una cosa es la existencia de las normas y otra es su real cumplimiento, hoy en día a nivel local y regional poco hemos avanzado, tal vez es cuestión de potenciarlos y trabajarlos constantemente y articular más esfuerzos, los problemas de contaminación siguen en aumento y es donde debemos trabajar con mayor seriedad para solucionarlos de raíz.

1.2.3. Delitos ambientales.

En el **Código Penal, DL N°635**, define a los delitos ambientales como todo aquel comportamiento que puedan ocasionar y ocasionen daño, perturbación, o grave daño al entorno ambiental, a los ecosistemas y sus procesos, así como a sus componentes: tierra, agua y aire y la biodiversidad existente **(26)**.

La ley N° 28611, sobre el principio precautorio, señala que frente a un suceso de perjuicio sobre el ambiente, de daño grave o suceso irrecuperable, a pesar de que no exista veracidad de la existencia de daño grave causado al ambiente, las empresas o entidades

responsables de lo cometido, deben tomar medidas urgentes para contrarrestar el problema **(11)**.

Es decir que frente al riesgo o peligro de contaminación eminente, la empresa causante del problema están obligado a tomar medidas de control o mitigación mientras el problema esté claro y se establezcan responsabilidades de causa probable de un delito ambiental. Precisamente el denominado principio precautorio puede interpretarse o ser utilizado en el análisis de vacíos legales no contemplados por el legislador para encontrar causas probables de delitos ambientales, coincidiendo con lo citado por **Ipensa (27)**.

El Código penal, establece tres tipos de delitos ambientales, las cuales son los delitos de contaminación, delitos contra los recursos naturales (Art. 309° al Art. 313°) y de responsabilidad funcional e información falsa **(26)**. El delito de contaminación está tipificado entre los Art. 304° y Art. 308° del código penal; así mismo en su art. 304° define al delito de contaminación como el que ocasione o pueda ocasionar un deterioro, alteración o daño severo al entorno ambiental y sus componentes, a partir de la transgresión de las normas legales, los reglamentos y límites máximos permisibles, poniendo en peligro la salud y calidad ambiental **(27)**.

El código penal en su art. 314° define aquel funcionario público que falte gravemente al cumplimiento de sus responsabilidades funcionales y desobedeciendo las normas legales, reglamentos y estándares ambientales actuales, otorgue derechos a favor de obras

o actividades, habilitando las licencias, concesión y permiso, renovaciones o cancelaciones **(26)**.

Las consideraciones sobre los delitos de contaminación estipuladas en el código penal y sus modificaciones pertinentes en el tiempo, son una forma de accionar del estado para frenar los problemas de contaminación y otros delito relacionados con el ambiente, en forma resumida las penas privativas de libertad van desde los 3 a 6 años extendiéndose a 8 o 10 años según sus formas agravadas.

1.2.4. Responsabilidad ambiental y sanciones.

En el **Art 142°, inc.1** de la **ley General del Ambiente**, ley 28611, se define que toda persona natural o jurídica dentro de sus actividades que ocasionen daño al ambiente, perjudicando la salud humana, la calidad de vida o al patrimonio, están obligados a contrarrestar tal efecto, aplicando medidas de prevención, mitigación y monitoreo necesarios asumiendo todos los gastos según correspondan **(11)**.

En su **art. 142°, inc. 2** dice que el daño ambiental es todo perjuicio tangible que sufre el ambiente, o alguno de sus elementos, agua, aire, agua, o la diversidad biológica, afectándolo negativamente, tanto por desacatar o no según lo dispuesto legalmente en las normativas ambientales **(11)**.

En su **art. 130° inc. 2**, nos dice que todo individuo o entidad, están sujetos a ser fiscalizados, por las autoridades nacionales o sectoriales competentes, si se encuentran responsabilidades frente al hecho se aplicarán las sanciones establecidos en la presente ley **(11)**. **En el Art.**

136. Inc. 2 se definen las sanciones coercitivas según la gravedad, es decir comprenden una multa no mayor de 10,000 UIT; además de ser el caso se decomisan objetos, artefactos o sustancias empleados; se restringen sus actividades o se suspenden o cancelan el permiso, licencia, concesión o cualquier otra autorización, pudiendo el local o establecimiento ser clausurado, temporal o definitiva **(11)**.

1.2.5. Contaminación Ambiental

El Ministerio del Ambiente define a la contaminación ambiental como toda acción causada por el hombre de introducir elementos contaminantes al entorno ambiental, por encima de los límites máximos permitidos tomando en cuenta su valor sinérgico y acumulativo de dichos contaminantes **(28)**.

El contaminante se define como toda forma de energía o sustancia que al introducirse al entorno ambiental, perturba o degenera la calidad a niveles perjudiciales para el bienestar humano, además de poner en riesgo a los sistemas ecológicos **(28)**. **Ecología vede.com**, denomina a la contaminación ambiental como la presencia de elementos dañinos en el ambiente, también conocidos como contaminantes, siendo de diversos orígenes como los de biológicos, químicos, físicos o la conjugación de las mismas, la contaminación puede darse de varias maneras, en concentraciones diferentes y en lugares distintos **(29)**.

Hablamos de contaminación del suelo cuando se altera el espacio terrestre con sustratos químicos que resultan nocivos para el

desarrollo de la vida en general, poniendo en peligro nuestra salud y la biósfera terrestre **(29)**. Se afirma que entre los principales agentes contaminantes del suelo se encuentran los residuos urbanos, que también contaminan el agua; la gran acumulación de basuras de espacios naturales o públicos, en vertederos y zonas industriales, los plaguicidas agrícolas y la minería intensiva también son fuentes importantes de contaminación **(5)**.

Según **Tecnología ambiental.mx**, la polución del suelo, está relacionado con la contaminación de otros componentes de la naturaleza como al aire debido a que siempre liberan sustancias volátiles a la atmósfera, así mismo los compuestos químicos presentes en el suelo suelen escurrirse en las aguas subterráneas propiciando su contaminación, por ejemplo los suelos con elevados concentraciones de fósforo y nitrógeno pueden filtrarse en las canales fluviales provocando el propagación de muchas algas que reducen la disponibilidad de oxígeno para la vida acuática **(30)**.

Los residuos sólidos municipales son aquellos de procedencia doméstica y comercial, así como todos los residuos con características muy parecidas generados en diversas actividades **(28)**.

La Ley N° 26842, Ley General de Salud en su **art. 99°** nos dice que los residuos peligrosos originados en zonas donde se fabriquen, envasen o manipulen deben ser seguir un tratamiento adecuado según disposición de la normativa ambiental vigente, y está totalmente prohibido su vertimiento en las fuentes de agua, aire y

suelo, estando sujetos a la aplicación de sanciones correspondientes **(31)**.

En su **Art. 103°** comenta que proteger el ambiente involucra todo individuo, persona jurídica y estado en general, mediante el cumplimiento estricto y responsable de las normas que propicien cuidar la salud de las personas, además que el ambiente esté dentro de los estándares competentes **(31)**.

Y sin embargo los desechos de basura son comunes verlos en las calles haciendo caso omiso a lo que se indica en su **Art. 104°**: Todo individuo o entidad jurídica está prohibida de descargar sus residuos o sustancias que contaminen al suelo, aire y agua, sin tomar las medidas de prevención y depuración previstas en las normativas sanitarias y ambientales **(31)**.

1.2.6. Ciudadanía Ambiental

EL Ministerio del Ambiente define que se trata de una responsable y activa participación ciudadana frente a las decisiones que implican la gestión ambiental en su entorno, donde los derechos de participación ciudadana, la justicia ambiental y acceso a la información cobran importancia, además hablamos de las buenas prácticas ambientales en las actividades cotidianas del ciudadano en la sociedad **(28)**; es decir es la práctica de deberes y derechos ambientales de los ciudadanos comprometidos en cumplir y actuar conscientemente y con responsabilidad en la sociedad y respetando el ambiente **(28)**.

Desde un enfoque humano la ciudadanía ambiental está basado en una condición moral y ética humanística, que ponen en evidencia su deber con la sociedad y el entorno ambiental, donde rige el interés en general de la comunidad antes que el individual **(28)**.

El Plan Nacional de Acción Ambiental, DS: 014-2011-MINAM, tiene como uno de sus objetivos lograr que los peruanos logren un nivel alto de cultura y conciencia ambiental, mediante la activa participación de todos de forma responsable e informada en las decisiones que se tomen con el fin de fomentar un verdadero desarrollo sostenible **(12)**.

En el **portal web del Ministerio del Ambiente** describe que existe un serio problema para el correcto funcionamiento de los sistemas de gestión y manejo de los residuos sólidos a nivel local, se debe mejorar el equipamiento, la generación de infraestructura y contar con los recursos humanos necesarios, pero además la existencia de malos hábitos del poblador por falta de cumplir responsablemente con su parte el manejo de los residuos sólidos y sobre todo porque generan exageradamente residuos según su prioridad de uso y consumo, sin conciencia ambiental del entorno **(32)**.

En el **Art. 8° inc. g**, de la **Ley General de Educación, N° 28044**, se establece que uno de los principios de la educación es generar conciencia ambiental en los ciudadanos, que permita fomentar el cuidado, respeto y conservación del ambiente, en su art. 9° inc. b, precisa que una finalidad de la educación es contribuir en la instrucción de una sociedad que logre superar la pobreza y promover el desarrollo sostenible de la nación **(33)**.

El objetivo de La **Política Nacional de Educación Ambiental (D.S: 017-2012-ED)**, es formar una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad peruana sostenible, que tenga identidad propia, sea inclusiva y logre ser competitiva, Además de implementar un enfoque de educación ambiental en las instituciones educativas, en todos sus niveles y etapas, y en todos los procesos de la política de educación ambiental **(34)**.

El Plan Nacional de Educación Ambiental –PLANEA 2017-2022, Es un gran instrumento de gestión que permite generar conciencia ambiental y la contribución de la ciudadanía en toda la gestión ambiental nacional y local **(35)**.

La Ley de la Gestión Integral de los Residuos, Decreto Legislativo N° 1278, en su Art. 22, nos menciona que las municipalidades provinciales y distritales son responsables de la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, especiales y similares en el ámbito de su jurisdicción; en **su Art. 23**, indica también apoyar en las acciones de prevención de la contaminación ambiental a través de la recuperación y reconversión de áreas degradadas por residuos sólidos **(36)**.

En el **DS: 013-2017-MINAM**, se describe que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente responsable de las acciones de fiscalización ambiental, en el ámbitos privado y estatal; tiene las funciones de supervisar, evaluar, fiscalizar y sancionar en materia ambiental, además supervisa a las entidades de

fiscalización ambiental (EFA), en el ámbito nacional y local. La fiscalización ambiental está relacionada con actividades de monitoreo, verificación, vigilancia, control y seguimiento **(2)**.

1.3. Definición de términos básicos.

Ambiente: Son la totalidad de elementos biológicos, físicos y químicos de origen humano o natural presentes en el entorno que determinan las características de la vida **(28)**.

Contaminación ambiental: Toda acción resultante de la incorporación hecha por el hombre de contaminantes al entorno ambiental, en grados o concentraciones superiores a los estándares de calidad y límites máximos permitidos, considerando los efectos sinérgicos y acumulativos de dichos contaminantes **(28)**.

Contaminante ambiental: Se trata de toda sustancia o forma de energía introducida en el ambiente que genera la alteración o degradación en grados perjudiciales para la salud de las personas y los sistemas ecológicos **(28)**.

Contaminación del suelo: Es la deterioro de la condición del suelo debido a la presencia de elementos químicos, la introducción considerable de los compuestos químicos produce cambios negativos en su estructura, dejándolo sin un uso adecuado de parte las persona y la misma naturaleza **(37)**.

Ciudadanía ambiental: Es la práctica ambiental ciudadana basados en los deberes y derechos que asume el poblador, mediante el accionar responsable con su entorno al considerarse parte de la

sociedad donde se desarrolla, que promueve además un ambiente adecuado y mejor para todos **(28)**.

Política ambiental: Se trata de todos los alcances, lineamientos, estrategias, objetivos y metas e instrumentos de condiciones públicas relacionadas en materia ambiental, teniendo como propósito guiar y establecer el accionar de los gobiernos locales, regionales y nivel nacional, que involucren a la sociedad civil y los sectores privados **(28)**.

Gestión ambiental: Se trata de todos los procedimientos ambientales en materia de gestión relacionados a las políticas, normas e instituciones, que involucran la participación ciudadana y de los diferentes actores sociales en la toma de decisiones, manejo de conflictos y construcción de acuerdos en sucesos ambientales **(28)**.

Fiscalización ambiental: Se trata de todas aquellas acciones o conjuntos de instrumentos ejecutables que utiliza la autoridad correspondiente para garantizar el cumplimiento y normas ambientales, y determinar responsabilidades con el fin de corregir, prevenir y evitar circunstancias desfavorables que dañen el ambiente **(28)**.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de la hipótesis

Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.

2.1.1 Formulación de las hipótesis específicas.

1. Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental ciudadana en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.
2. Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental municipal en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.
3. Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.

2.2. Variables y su operacionalización.

- Variable independiente:
Percepción de la contaminación (X)
- Variable dependiente:
Ciudadanía ambiental (Y)

Cuadro 1. Operacionalización de las variables.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	DIMENSIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIAS	VALORES DE LAS CATEGORIAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
X: PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	Acción y estado que resulta de la introducción por el hombre de contaminantes al ambiente por encima de las cantidades y/o concentraciones máximas permitidas tomando en consideración el carácter acumulativo o sinérgico de los contaminantes en el ambiente. La concentración de contaminantes en la superficie es tan alta que daña la biodiversidad y pone en riesgo nuestra salud	Cuantitativa	✓ Residuo doméstico	Nominal	Afirmativa (SI)	SI: 1	Cuestionario
			✓ Residuo comercial		Negativa (NO)	NO: 2	
			✓ Residuo de actividades de construcción y residuo Industrial				
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	DIMENSIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIAS	VALORES DE LAS CATEGORIAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Y: CUIDADANIA AMBIENTAL	Es el ejercicio de derechos y deberes ambientales asumidos por los ciudadanos al tomar conciencia de la responsabilidad que tienen por vivir en un ambiente y sociedad determinados, con los que se identifican y desarrollan sentimientos de pertenencia.	Cuantitativa	✓ Responsabilidad ambiental ciudadana	Nominal	Afirmativa (SI)	SI: 1	Cuestionario
			✓ Responsabilidad ambiental municipal		Negativa (NO)	NO: 2	
			✓ Responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador				

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación tendrá un enfoque cuantitativo, debido a que utiliza el recojo de datos para docimar la hipótesis, en base numérica y estadística. El tipo de estudio será descriptivo, ya que especifica particularidades importantes de un fenómeno que se analice, Observacional, ya que se registra información sobre su muestra y no se interfiere. Prospectivo ya que los participantes son considerados antes del resultado y se determinará el nivel de percepción de contaminación y ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas 2022.

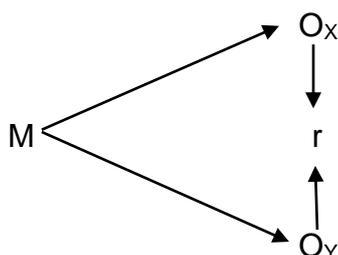
Transversal, la información será recogida en un solo momento.

Analítico, ya que se necesita del análisis estadístico bivariado y se contrasta las hipótesis, **Hernández, et al. (38)**. Se utilizará el método hipotético - deductivo, ya que busca refutar hipótesis y se deduce conclusiones que deben enfrentarse con los hechos

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño será no experimental descriptivo correlacional, **Carrasco (39)** indica que en este diseño las variables no se manipulan y buscan relación entre las dos variables.

Diseño:



Donde:

M: Muestra

Ox: Variable 1: Contaminación del suelo

Oy: Variable 2: Ciudadanía ambiental

r: relación entre las variables

3.2. Diseño muestral

3.2.1. Población

Población está conformada por los habitantes del distrito de Iquitos siendo un total de 164 196 habitantes. **INEI (40)**.

3.2.2. Muestra

Se utilizó el muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas siendo 383 habitantes.

$$n_0 = \frac{NZ^2pq}{i^2(N-1) + Z^2pq} = \frac{164196 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(164196 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 383$$

Dónde:

- n = Tamaño de la muestra
- N = tamaño de la población
- Z = Valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza. 95% = 1.96
- p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia
- q= proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 -p)

- e = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio. El error permisible = 0.05

3.2.3. Caracterización del lugar de estudio

3.2.3.1 Ubicación

Cuadro 2. Características geográficas del lugar de estudio

País: Perú	Región: Loreto
Provincia: Maynas	Distrito: Iquitos
Latitud: 3°45' 0" SUR	Longitud: 73° 14' 40" OESTE
Altitud media : 105 m.s.n.m	Superficie: 36 100 ha, 361 km ²
Norte: Colinda con el distrito de Punchana y Mazan	Sur: Colinda con distrito de belén y Fernando Lores
Noroeste: Colinda con el distrito de Punchana e Indiana	Suroeste: Colinda con el distrito de San Juan Bautista

Fuente: Localización del distrito de Iquitos (41).

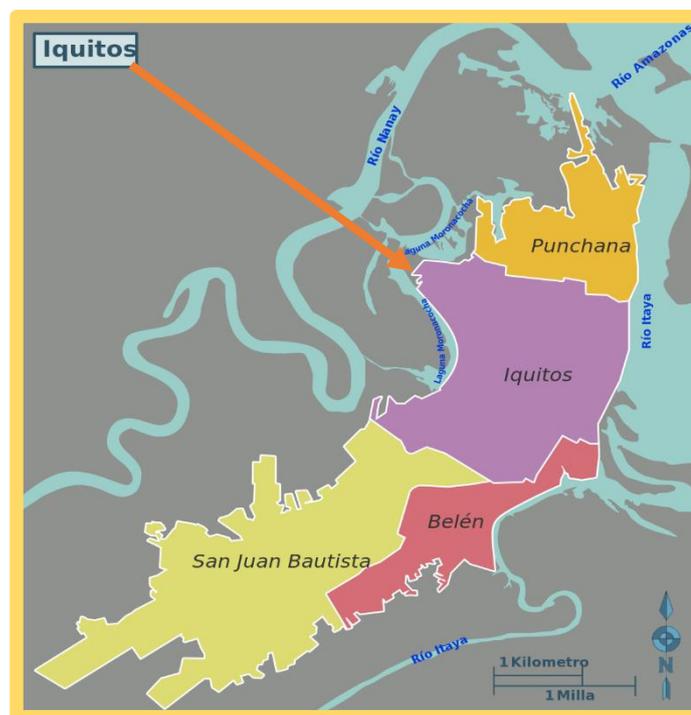


Figura 1. Mapa de ubicación del distrito de Iquitos (42).

3.2.3.2. Clima y geografía:

La temperatura en Iquitos presenta un promedio anual de 26.7 °C, de clima lluvioso con precipitaciones promedios de 2616.2 mm por año; se caracteriza por intensas lluvias conocidos como inviernos, presentándose entre noviembre y mayo, y el resto de año de intenso calor, conocidos como verano amazónico. Iquitos cuenta con una naturaleza de mucha biodiversidad, de bosques en gran parte inundable denominada eco región varzea, rodeada de los ríos Amazonas, Nanay e Itaya, con muchas cochas o lagunas amazónicas (43).

3.3. Procedimiento de recolección de datos

3.3.1. Técnica de recolección de datos.

Se aplicó encuestas tipo entrevista para las variables de estudio, esto nos facilitó una comprensión más detallada de los resultados, recogiendo información de sus comentarios frente al problema. Aplicamos 30 encuestas por los 13 sectores que conforman el distrito de Iquitos (sector 7 al sector 19), distribuidos adecuadamente por las zonas.

3.3.2. Instrumentos de recolección de datos

3.3.2.1 Variable percepción de la contaminación.

Se utilizó el instrumento de contaminación de suelos, que compone 30 ítems, con respuestas dicotómicas si=1; no=2; presentan tres dimensiones: Residuos domésticos, residuos comerciales y residuos

de actividades de construcción y residuo industrial, siendo validado mediante el análisis factorial exploratorio teniendo los siguientes resultados:

Cuadro 3. Prueba de validez del instrumento percepción de la contaminación

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.879
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2857.410
	GI	435
	Sig.	.000

Fuente. Base de datos

El valor de KMO obtenido es de 0.879, el cual es un valor aceptable para aplicar el análisis factorial exploratorio lo que confirma la validez del instrumento, ya que el valor mínimo de aceptación es 0.500

Los niveles y rangos de la variable son:

Cuadro 4. Niveles y rangos de la variable percepción de la contaminación

	Inadecuado	Moderado	Adecuado
Residuo doméstico	10-13	14-17	18-20
Residuo Comercial	10-13	14-17	18-20
Residuos de actividades de construcción e industrial	10-13	14-17	18-20
Contaminación	30-41	42-53	54-60

Fuente. Base de datos

La confiabilidad por consistencia interna fue dada por el coeficiente del instrumento fue dada por Kuder de Richardson KR-20 siendo 0,881. Indicando que el instrumento es muy confiable.

3.3.2.2 Variable ciudadanía ambiental

Se utilizó el instrumento de ciudadanía ambiental, que compone 30 ítems, con respuestas dicotómicas si=1; no=2; presentan tres dimensiones: responsabilidad ambiental ciudadana, responsabilidad ambiental municipal y responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador siendo validado mediante el análisis factorial exploratorio teniendo los siguientes resultados:

Cuadro 5. Prueba de validez del instrumento percepción de la ciudadanía ambiental

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,787
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2302,430
	GI	435
	Sig.	,000

Fuente. Base de datos

El valor de KMO obtenido es de 0.787, el cual es un valor aceptable para aplicar el análisis factorial exploratorio lo que confirma la validez del instrumento, ya que el valor mínimo de aceptación es 0.500

Los niveles y rangos de la variable son:

Cuadro 6. Niveles y rangos de la variable percepción de la ciudadanía ambiental

	Inadecuado	Moderado	Adecuado
Responsabilidad ambiental ciudadana	10-13	14-17	18-20
Responsabilidad ambiental municipal	10-13	14-17	18-20
Responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador	10-13	14-17	18-20
Ciudadanía ambiental	30-41	42-53	54-60

Fuente. Base de datos

La confiabilidad por consistencia interna fue dada por el coeficiente del instrumento fue dada por Kuder de Richardson KR-20 siendo 0,766. Indicando que el instrumento es confiable.

3.4. Procesamiento y análisis de los datos

El análisis de información fue mediante el software SPSS v23, donde se procedió a generar la base de datos en donde se organizó la información en tablas de frecuencia. El análisis inferencial se inició con las tablas bivariada y posteriormente con la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov, el resultado determinó que la información no prosigue una distribución normal, esto indica que se utilizó el estadístico no paramétrico Rho de spearman para poder contrastar las hipótesis de investigación.

3.5. Aspectos éticos

Para la aplicación del instrumento de medición, se cumplió con los aspectos de confidencialidad de los datos de los participantes, se les hizo firmar un consentimiento informado de su participación voluntaria, explicándoles la finalidad de la tesis.

Se protegerán a los participantes y la información que se recoja mediante la confidencialidad y anonimato y las consideraciones dispuesto **por Trujillo (44)**, las consideraciones éticas del estudio son:

- a) Principio de veracidad. - Explora las normas de informe de los diversos autores.
- b) Principio de fidelidad. – Se comunicó a los colaboradores del estudio que su información fue confidencial.
- c) Respeto a la autonomía. - Se cuidó la integridad del participante según el consentimiento, además se explicó, al participante quien tuvo la oportunidad de decidir integrarse o no al estudio.
- d) Principios de beneficencia. - Se explicó los beneficios y posibles riesgos que puedan suscitarse al aceptar o no su participación.
- e) Principio de justicia. - La muestra seleccionada no distingue raza, edad, sexo, religión de los participantes.
- f) Anonimato y confidencialidad. - La información es anónima y secreta.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Características sociodemográfica

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pobladores del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.

Características sociodemográficas	fi	%
Sexo		
Femenino	230	60.0
Masculino	153	40.0
Total	383	100.0
Edad (años)		
18 – 29	82	21.4
30 – 39	90	23.5
40 – 49	67	17.5
50 – 59	73	19.1
60 a más	71	18.5
Total	383	100.0
Grado de instrucción		
Secundaria completa a menos	155	40.5
Estudiante técnico	37	9.7
Estudiante universitario	33	8.6
Técnico superior	96	25.1
Bachiller universitario	19	5.0
Titulado Universitario	39	10.2
Grado de Magister	4	1.0
Grado de Doctor	0	0
Total	383	100.0

Fuente: Trabajo de campo

Se muestran características sociodemográficas de los pobladores del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022, del total, el 60% son mujeres y el 40% son varones. Respecto a sus edades se muestran casi proporcionales, el 23.5% tienen entre 30 a 39 años, mientras que el

17.5% tienen edades entre 40 y 49 años. Respecto a los grados de instrucción se observa que 60.5% tienen académico superior o están en formación, mientras el 40.5% tienen secundaria completa a menos.

4.2. Análisis dimensión residuos domésticos

Tabla 2. Dimensión residuos domésticos

Residuos domésticos	Si	%	No	%	n	%
1. Contaminación del suelo en el distrito de Iquitos por acumulación de residuos domésticos.	372	97.1	11	2.9	383	100
2. Modificación del paisaje de Iquitos por acumulación de residuos domésticos.	359	93.7	24	6.3	383	100
3. Acumulación frecuente de residuos domésticos en las calles fuera del horario de recojo municipal.	330	86.2	53	13.8	383	100
4. Presencia de puntos críticos por acumulación de residuos domésticos.	349	91.1	34	8.9	383	100
5. Presencia frecuente de residuos domésticos en las orillas de los ríos, lagunas y alcantarillas.	315	82.2	68	17.8	383	100
6. Acumulación de residuos domésticos en puntos críticos de Iquitos por acción de vecinos que viven en barrios distantes.	280	73.1	103	26.9	383	100
7. Presencia frecuente de heces de animales domésticos en las calles.	365	95.3	18	4.7	383	100
8. Presencia frecuente de gallinazos y ratones en las calles.	201	52.5	182	47.5	383	100
9. Presencia de malestar físico en la población por acumulación de residuos en las calles.	195	50.9	188	49.1	383	100
10. Presencia de malestar emocional en la población por acumulación de residuos en las calles.	309	80.7	74	19.3	383	100

Fuente: Trabajo de campo

Se observa que entre el **97.1%** y el **91.1%** de los encuestados perciben que existe contaminación por acumulación de residuos domésticos en el distrito de Iquitos, debido a la existencia de muchos puntos críticos en las calles, además siempre se encuentra heces de animales domésticos principalmente de perros, esta situación modificó negativamente el paisaje del distrito, generando un mal aspecto y problemas en los pobladores.

Se observa que entre el **86.2%** y el **80.7%** de los encuestados indican que los vecinos siempre acumulan sus residuos domésticos en las calles de Iquitos, fuera del horario de recojo municipal, esta acumulación también se ve en las orillas de las ríos, lagunas y alcantarillas del distrito, ocasionando un gran malestar emocional en la población, principalmente de estrés y mal humor.

Se observa que entre **el 73.1%** y el **50.9%** afirman que la acumulación es causada por malos hábitos de vecinos foráneos que arrojan sus residuos en los puntos críticos, trayéndolos de otros barrios distantes, además hay una presencia constante de gallinazos y ratones en estos puntos críticos, generando molestias físicas como náuseas y dolores de cabeza en los pobladores.

La causa de la contaminación del suelo está compartida entre la ineficiente gestión ambiental del municipio y la falta de buenas prácticas ambientales del vecino; por lo general se percibe una indignación y molestia en todos los ciudadanos encuestados, es común ver por las calles acumulación constante de residuos sólidos.

Los vecinos no respetan el horario de recojo municipal, también los pobladores afirman que durante la semana los camiones recolectores

no pasan puntualmente por sus calles o simplemente dejan de pasar, debido a esto existe muchos puntos críticos de acumulación de residuos domésticos, desde hace bastante tiempo y otros nuevos que se generan por malos hábitos de vecinos.

El malestar físico y emocional en los pobladores está asociado a la acumulación de residuos en las calles, que por mucho tiempo emanan un olor nauseabundo, que los pobladores deben soportar al trasladarse a sus diversas actividades diarias. La indignación de los vecinos se traduce en un descontento con la municipalidad por e incumpliendo de su responsabilidad, así mismo se molestan mucho por el accionar negativo de malos vecinos que no respetan el horario de recojo municipal y acumulan sus residuos en puntos críticos frecuentemente.

Estos resultados se observan mejor en la siguiente figura:

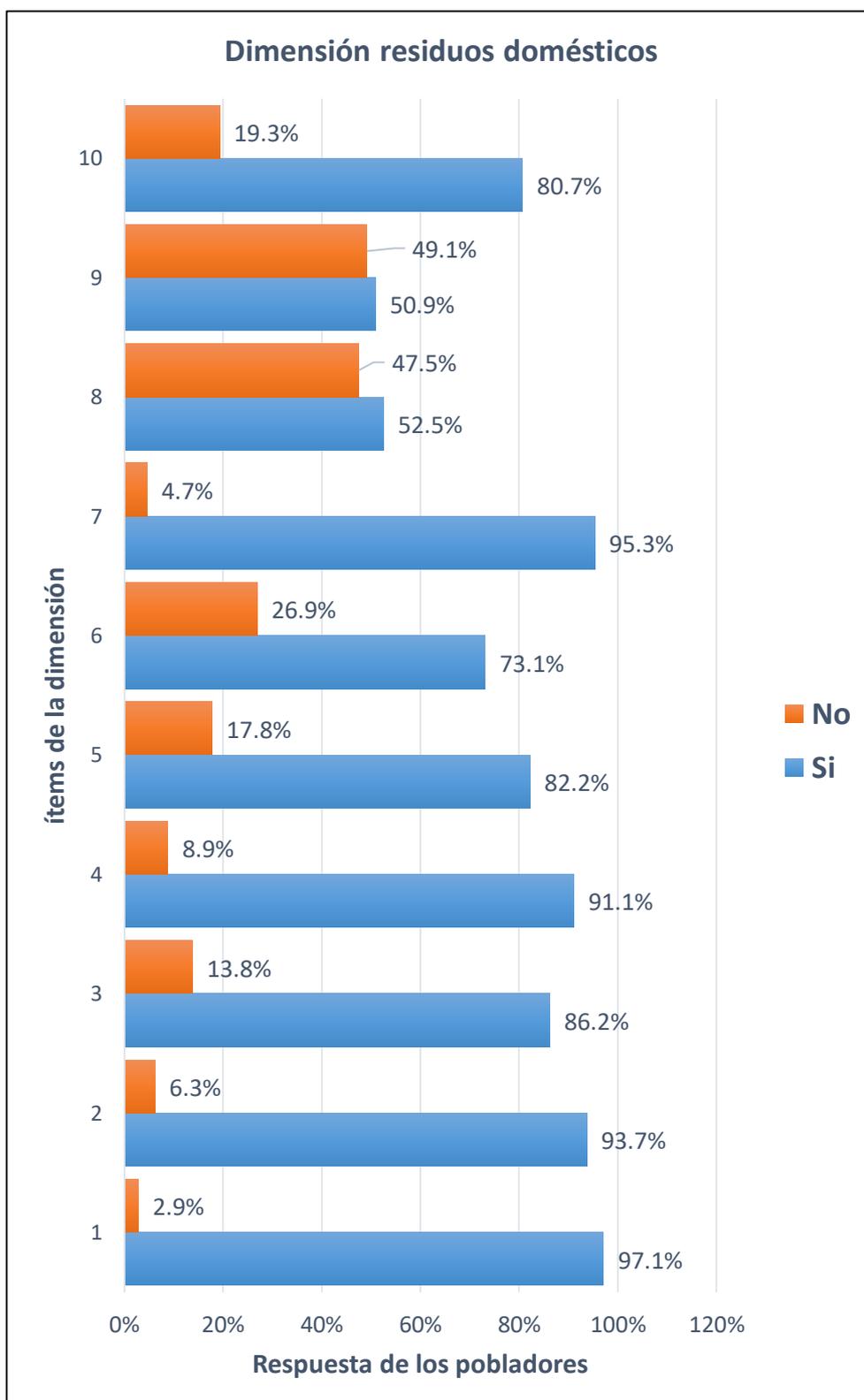


Figura 2. Dimensión residuos domésticos

4.3 Análisis dimensión residuos comerciales

Tabla 3. Dimensión residuos comerciales

Residuos comerciales	Si	%	No	%	n	%
1. Presencia frecuente de residuos de plásticos PET en las calles.	365	95.3	18	4.7	383	100
2. Presencia frecuente de residuos de plásticos duros en las calles.	297	77.5	86	22.5	383	100
3. Presencia frecuente de residuos orgánicos en las calles.	323	84.3	60	15.7	383	100
4. Presencia frecuente de residuos de papeles en las calles.	242	63.2	141	36.8	383	100
5. Presencia frecuente de residuos de caucho, cuero jebe y tejidos en las calles.	203	53.0	180	47.0	383	100
6. Presencia frecuente de residuos de tetra pack y cartones en las calles.	314	82.0	69	18.0	383	100
7. Presencia frecuente de residuos de bolsas y envolturas en las calles.	370	96.6	13	3.4	383	100
8. Presencia frecuente de residuos de pilas y baterías en las calles.	113	29.5	270	70.5	383	100
9. Presencia frecuente de residuos de latas y conservas en las calles.	284	74.2	99	25.8	383	100
10. Acumulación frecuente en las calles de residuos generados en los mercados.	324	84.6	59	15.4	383	100

Fuente: Trabajo de campo

Se observa que más del **95.3%** de los encuestados afirman que encuentran frecuentemente en las calles residuos de bolsas y envolturas, y residuos de plásticos PET, principalmente botellas de gaseosas y aguas.

Se observa que entre el **84.6% y el 82%** de los encuestados afirman encontrar frecuentemente en las calles residuos orgánicos, residuos

de tetra pack y cartones, además de indicar que los vendedores de los mercados siempre acumulan sus residuos en las calles de Iquitos. Se observa que entre el **77.5%** y el **63.2%** de los encuestados afirman encontrar frecuentemente en las calles residuos de plásticos duros, residuos de latas y envases, y los residuos de papeles.

Se observa que entre el **53%** y **29.5%** de los encuestados afirman encontrar frecuentemente en las calles residuos de caucho cuero, jebe y tejidos, y los residuos de pilas y baterías.

Los pobladores cuando va a comprar algún producto en las tiendas y mercados, suelen recogerlos en bolsas, una vez consumidos terminan en el suelo, el mismo final sucede con las diferentes envolturas de galletas, helados y otros. Las bebidas de gaseosas y aguas se consumen mucho fuera de casa, y los pobladores al no tener cerca un tacho municipal, lo arrojan al piso con facilidad, considerando que algún reciclador los va recoger por su valor económico; este problema es debido al mal hábito de los pobladores que carecen de buenas prácticas ambientales.

Así mismo los vendedores de mercados suelen arrojar en las esquinas sus residuos generados, debido a que sus actividades terminan temprano y no cuentan con contenedores para disponerlos adecuadamente, el camión recolector suele pasar en la noche, propiciando además que malos vecinos también arrojen sus residuos en la zonas, de la misma forma los residuos de alimentos como vísceras de pollos y pescados, se desechan en bolsas y al acumularse en las esquinas, son un festín para los perros callejeros y

los gallinazos y se agrava la situación al permanecer mucho tiempo sin ser recogidos por el camión recolector.

No existe un programa de segregación domiciliaria de los residuos, ni campañas de sensibilización para que las personas contribuyan con el reciclaje, como de residuos de papeles de libros, impresiones, botellas plásticas y otros.

Estos resultados se observan mejor en la siguiente figura:

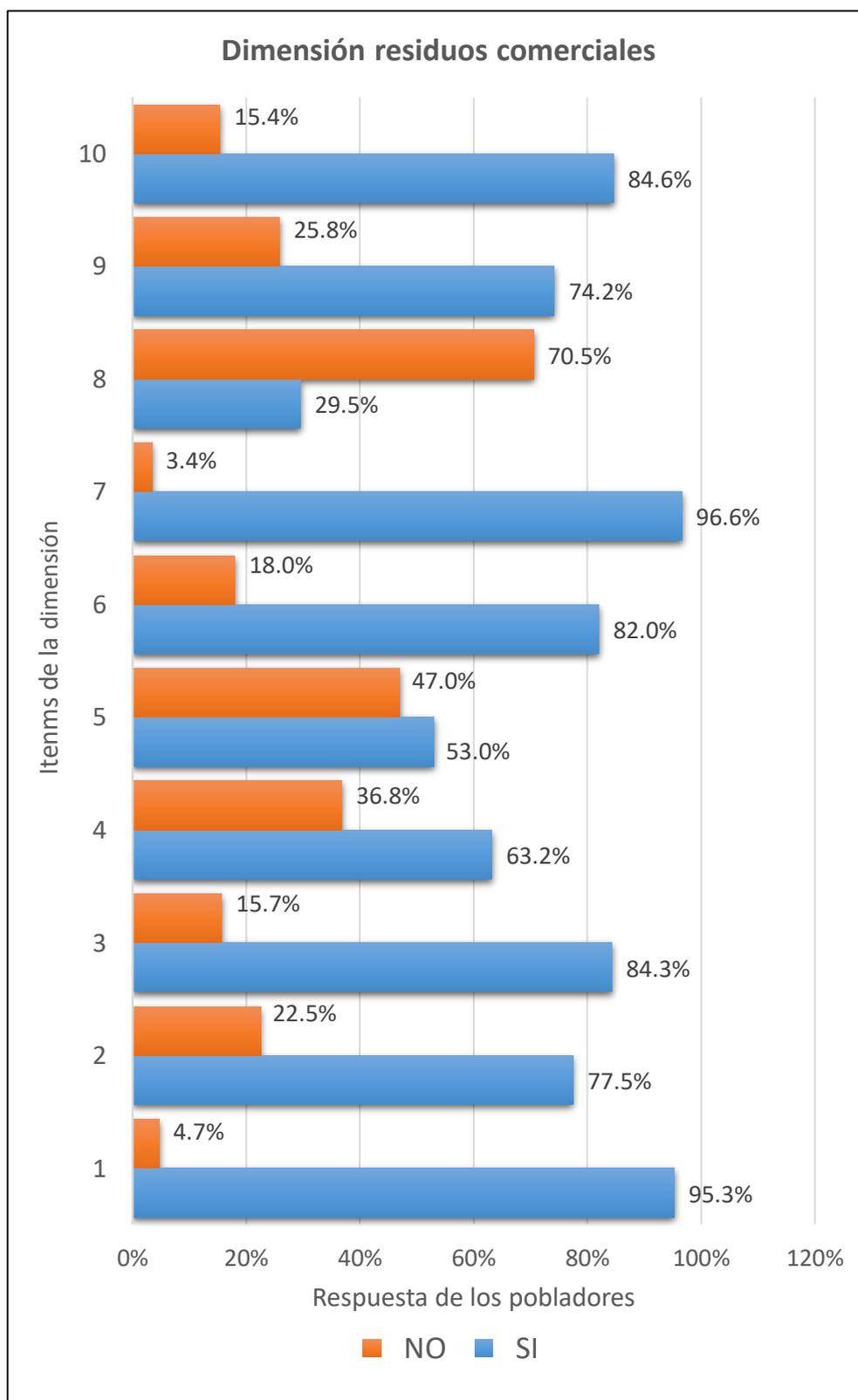


Figura 3. Dimensión residuos comerciales

4.4 Análisis dimensión residuos de actividades de construcción y residuo industrial

Tabla 4. Dimensión residuos de actividades de construcción y residuo industrial.

Residuos de actividades de construcción y residuo industrial	Si	%	No	%	n	%
1. Acumulación frecuente de tierra en las calles proveniente de los camiones de las obras de construcción.	263	68.7	121	31.3	383	100
2. Presencia frecuente de material particulado en las viviendas proveniente de las obras de construcción.	176	46.0	207	54.0	383	100
3. Presencia frecuente de montículos de residuos de obras de construcción en las calles.	236	61.6	147	38.4	383	100
4. Presencia frecuente de residuos metálicos de las obras de construcción	128	33.4	255	66.6	383	100
5. Presencia frecuente de residuos de vidrios en las calles.	218	56.9	165	43.1	383	100
6. Presencia frecuente de residuos de bombillos de luz y fluorescentes en las calles.	123	32.1	260	67.9	383	100
7. Presencia frecuente de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las calles.	140	36.3	243	63.7	383	100
8. Presencia frecuente de residuos de vehículos y máquinas en las calles.	172	44.9	211	55.1	383	100
9. Presencia frecuente de residuos de latas y envases en las calles.	174	45.4	209	54.6	383	100
10. Presencia frecuente de residuos agrícolas en las calles.	45	11.7	338	88.3	383	100

Fuente: Trabajo de campo

Se observa que entre el **68.7%** y **56.9%** de los encuestados encuentran frecuentemente en las calles residuos de camiones que transportan el material de las obras de construcción, perciben también acumulación de residuos de las obras de construcción, y los residuos de vidrios.

Entre el **46%** y el **32.1%** de los encuestados encuentran frecuentemente en las calles residuos de material particulado, residuos de latas y envases y también residuos de vehículos y máquinas, además encuentran residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos metálicos de las obras de construcción y residuos de bombillos de luz y fluorescentes.

Se observa que tan solo el **11%** de los encuestados encuentran frecuentemente en las calles residuos agrícolas.

Frecuentemente los camiones que transportan el material a las zonas de trabajo, no cubren adecuadamente la tierra que trasladan, perjudicando a los peatones y motorizados ya que el material particulado debido a la acción de los vientos ingresa a los ojos de los peatones y motorizados, además el material particulado de tierra y arena ingresa en las casas.

Los camiones recolectores del municipio no recogen los residuos de ladrillos picados, cementos picados, que provienen de la construcción de viviendas y oficinas, estos son depositados en las esquina de su veredas, pasa lo mismo con los residuos de las empresas vidrieras ubicadas en las zona céntricas del distrito, el camión recolector

difícilmente los recoge, por lo que permanecen allí durante mucho tiempo, igual forma en las afueras de los talleres de reparación de los aparatos eléctricos y electrónicos siempre se encuentran acumulación de sus piezas, principalmente de televisores y ventiladores.

En general la incidencia de encontrarnos por las calles metales de construcción es muy baja, pero son los productos ferreteros los que se encuentran mayormente por las calles, en desmontes y puntos críticos, por ejemplo los residuos de clavos y tachuelas presentes en las pistas causan que las llantas de las vehículos se pinchen constantemente generando malestar por el tiempo perdido y gastos económicos en sus propietarios en repararlos. Algunos residuos tienen piezas valiosas para ser reutilizados, por lo que los chatarreros están pendiente de rescatarlos.

Estos resultados se evidencian mejor en la siguiente gráfica:

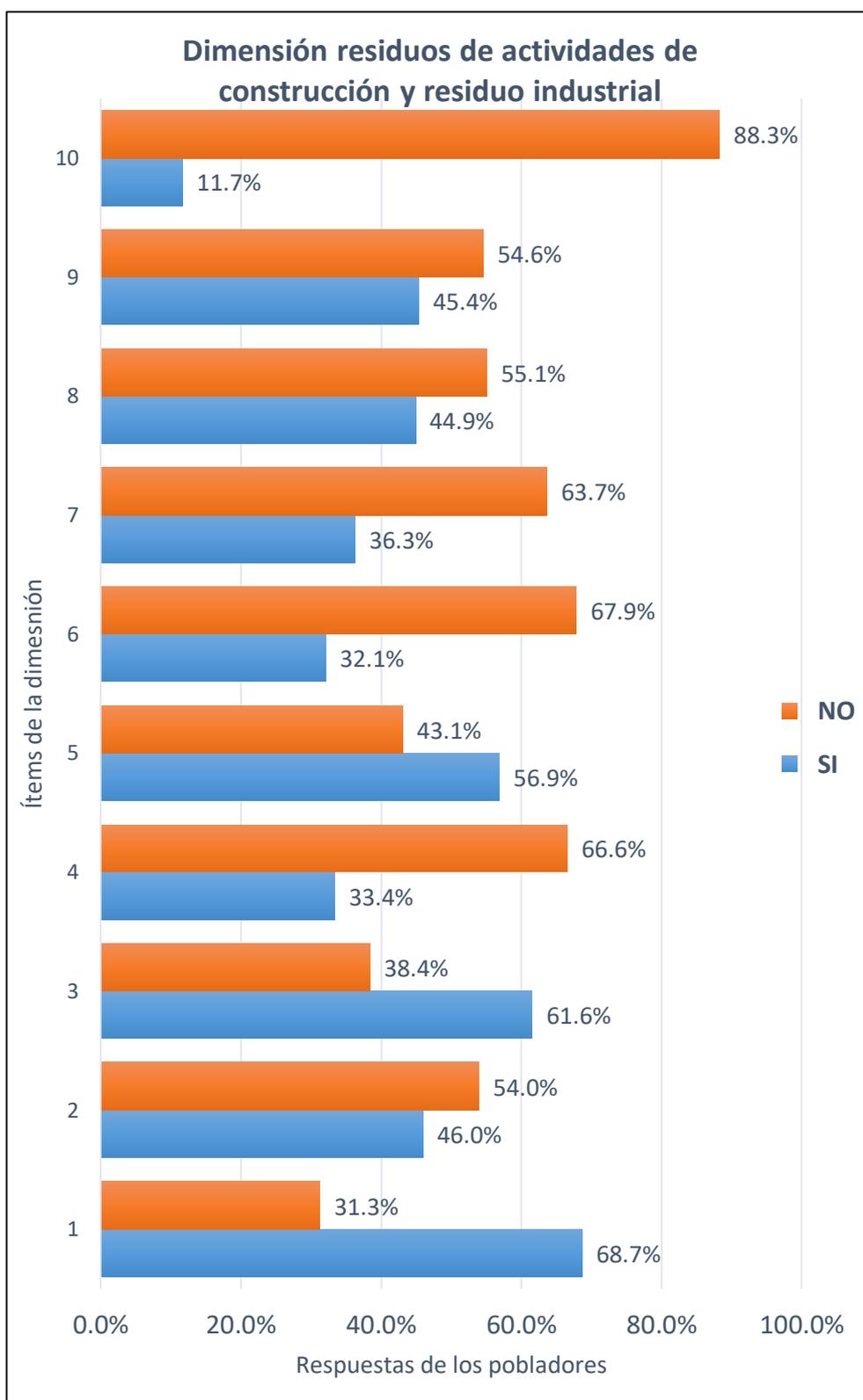


Figura 4. Dimensión residuos actividades de construcción y residuo industrial

4.5. Análisis dimensión responsabilidad ambiental ciudadana

Tabla 5. Dimensión responsabilidad ambiental ciudadana

Responsabilidad ambiental ciudadana	Si	%	No	%	n	%
1. Hábitos de contribuir con el reciclaje y reusar.	255	66.6	128	33.4	383	100
2. Hábitos de sacar los residuos a la hora del recojo municipal	362	94.5	21	5.5	383	100
3. Hábitos de arrojar sus residuos en el tacho más cercano cuando estás en las calle.	345	90.1	38	9.9	383	100
4. Hábitos de consumir productos con menos plásticos.	210	54.8	173	45.2	383	100
5. Hábitos de usar bolsas de tela o similares en tiendas y mercados.	230	60.1	153	39.9	383	100
6. Hábitos de guardar sus residuos domésticos en casa cuando deja de pasar el camión recolector.	330	86.2	53	13.8	383	100
7. Hábitos malos de los pasajeros de transporte público de arrojar sus residuos en las calles.	372	97.1	11	2.9	383	100
8. Hábitos de corregir el accionar de las personas que botan sus residuos en las calles.	278	72.6	105	27.4	383	100
9. Hábitos de participar en charlas de educación ambiental.	144	37.6	239	62.4	383	100
10. Hábitos de participar en acciones de voluntariado ambiental.	133	34.7	250	65.3	383	100

Fuente: Trabajo de campo

Se observa que entre el **97.1%** y **86.2%** de los encuestados, consideran que los pasajeros de transporte público tienen malos hábitos de arrojar siempre sus residuos en las calles, mientras que

los propios vecinos frecuentemente sacan sus residuos a la hora que pasa el camión recolector, y cuando están en las calles arrojan sus residuos en tachos más cercanos, no lo tiran al suelo, además guardan su residuos en casa cuando deja de pasar el camión recolector.

Se observa que entre el **72.6%** y el **60.1%** tiene hábitos de corregir el accionar de las personas que botan sus residuos en las calles, y de contribuir constantemente con el reciclaje y reuso de sus residuos, y usan bolsas de telas o similares para guardar sus productos comprados en tiendas y mercados.

Se observa que entre el **54.8%** y el **34.7%** de los encuestados tienen hábitos de consumir productos con menos plásticos, participar en charlas de educación ambiental y en acciones de voluntariado ambiental.

Los pasajeros del transporte público arrojan frecuentemente sus residuos en las calles, porque no existen tachos en estos vehículos y por falta de educación, a diferencia de esta situación gran parte de los vecinos contribuyen con el reciclaje principalmente de botellas plásticas a cambio de un dinero. Los vecinos cumplen con la disposición de esperar el paso del camión recolector, pero afirman que los camiones recolectores no tienen horario fijo de recojo incumpliendo con sus disposiciones.

Cuando están en las calles llevan a casa sus residuos porque no encuentran tachos cercanos donde puedan arrojarlos, así mismo optan por consumir sus bebidas sin sorbetes, y usan vasos de vidrios antes que los descartables; el problema radica en que, casi todos los

productos se comercializan en material de plástico, por lo que el uso de plásticos es inevitable; de la misma manera casi siempre los vendedores de tiendas y bodegas entregan un producto en bolsas de manera innecesaria, por ejemplo al comprar una lata de leche o sobre de café, lo entregan en bolsas.

Los vecinos corrigen el mal accionar con frecuencia porque están cansados de ver tanta basura por todas partes incluso hasta terminan discutiendo, este problema se refleja en que parte de la población no reciben charlas en temas ambientales en sus trabajos o estudios, menos por parte de la municipalidad, así mismo tampoco realizan acciones de voluntariado, pocas instituciones si lo fomentan.

Estos resultados se observan mejor en la siguiente figura:

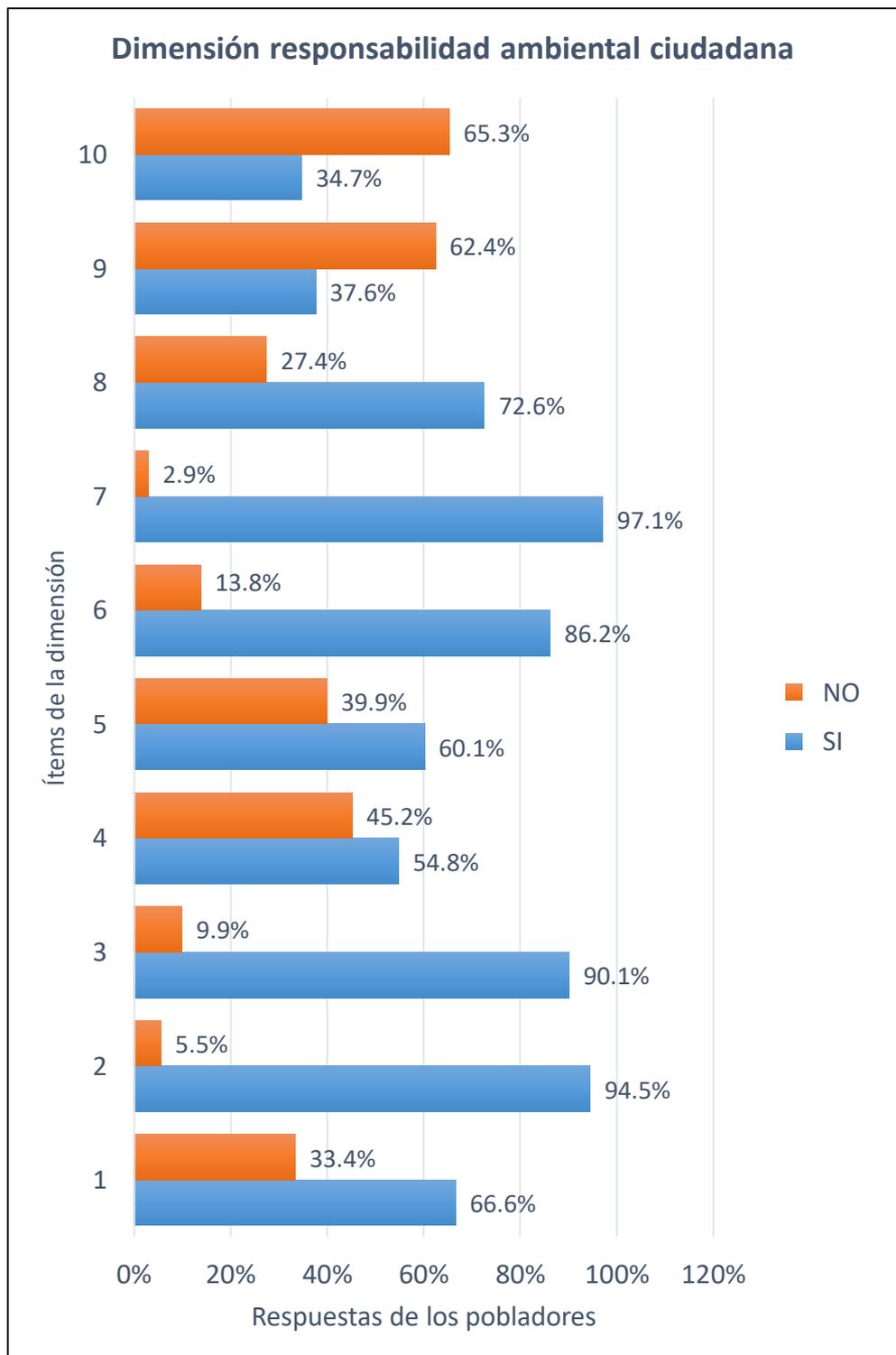


Figura 5. Dimensión responsabilidad ambiental ciudadana

4.6. Análisis dimensión responsabilidad ambiental municipal

Tabla 6. Dimensión responsabilidad ambiental municipal

Responsabilidad ambiental municipal	Si	%	No	%	n	%
1. Presencia continua del servicio municipal de recojo de residuos en las calles.	269	70.2	114	29.8	383	100
2. Presencia continua del servicio municipal de limpieza y barrido de calles.	114	29.8	269	70.2	383	100
3. Sensibilización municipal frecuente en temas de educación ambiental.	35	9.1	348	90.9	383	100
4. Poca presencia de tachos municipal en el distrito	349	91.1	34	8.9	383	100
5. Acciones continuas de fiscalización municipal en comercios y obras de construcción.	53	13.8	330	86.2	383	100
6. Vigilancia ambiental municipal de prevención de la contaminación por residuos.	42	11.0	341	89.0	383	100
7. Campaña municipal de recojo de residuos sólidos especiales.	51	13.3	332	86.7	383	100
8. Generación de ordenanzas municipales de prevención de la contaminación por residuos domésticos.	363	94.8	20	5.2	383	100
9. Valoración aceptable del trabajo municipal en el tiempo.	61	15.9	322	84.1	383	100
10. Gestión municipal para la implementación de un relleno sanitario.	60	15.7	323	84.3	383	100

Fuente: Trabajo de campo

Se observa que entre el **94.8%** y el **91.1%** de los encuestados piden que la municipalidad genere más ordenanzas para prevenir la contaminación por residuos domésticos, además indican que existe poca presencia de tachos municipales por las calles.

Se observa que el **70.2%** de los encuestados presentan el servicios de recojo municipal de residuos sólidos.

Se observa que entre el **29.8%** y el **15.7%** de los encuestados, presentan continuamente el servicio municipal de limpieza y barrido de calles, además valoran positivamente los trabajos municipales y que la municipalidad está trabajando en la implementación de un relleno sanitario.

Se observa que solamente entre el **13.8%** y el **9.1%** de los encuestados, indican que el municipio está realizando acciones continuas de fiscalización municipal en comercios y obras de construcción, y están realizando campaña municipal de recojo de residuos sólidos especiales, y acciones de vigilancia ambiental municipal de prevención de la contaminación por residuos, además de sensibilizar en temas de educación ambiental a la población.

En muchas zonas de Iquitos el servicio de limpieza de calles y de recojo de residuos domésticos no existe o es muy escaso, en las zonas alejadas del centro la realidad es más complicada, el personal de limpieza de calles y el camión recolector de residuo ni siquiera hacen presencia, perjudicando a los vecinos teniendo que ver la forma de llevar su residuos unos cuadas más adelante para depositarlos. Gran parte de los vecinos constatan que nunca recibieron charlas

sobre el manejo de residuos sólidos, ni tampoco presenciaron que se estén capacitando en los colegios o espacios libre como en las plazas, esta falta de sensibilización incide en la generación de residuos en las calles.

La poca presencia de tachos municipales incide mucho en que los pobladores arrojen sus residuos en las calles, los vecinos consideran que la corrupción no permite que la municipalidad aplique de sanciones o multas efectivas, por lo que el problema en las calles es continuo, muchos pobladores consideran productivo que el serenazgo tenga competencias de vigilar y multar por incumplimiento de normas en apoyo a la vigilancia ambiental, por lo que mayoritariamente de los vecinos piden más acción y ordenanzas para contrarrestar el problema de la contaminación por residuos domésticos, ya que el manejo de residuos sólidos municipales no ha variado en el tiempo y persisten los mismos problemas de acumulación en diferentes puntos críticos del distrito.

Estos resultados se observan mejor en la siguiente gráfica:

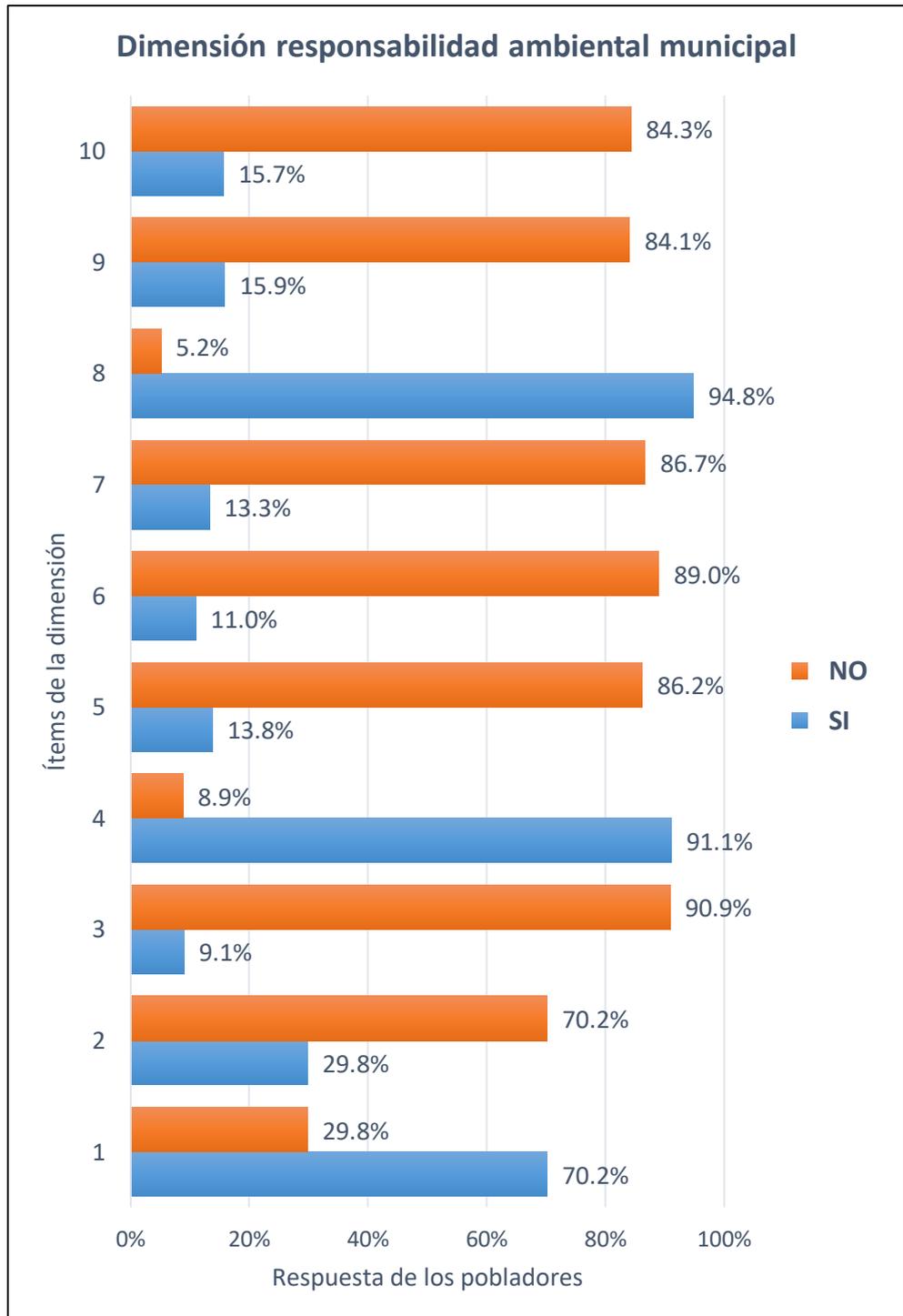


Figura 6. Dimensión responsabilidad ambiental municipal

4.7. Análisis dimensión responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador

Tabla 7. Dimensión responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador

Responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador	Si	%	No	%	n	%
1. Conocimiento de la existencia y funciones del OEFA	115	30.0	268	70.0	383	100
2. Supervisión al municipio sobre el cumplimiento del manejo de los residuos sólidos.	66	17.2	317	82.8	383	100
3. Acercamiento del centro de atención ciudadano de denuncias ambientales a la población.	65	17.0	318	83.0	383	100
4. Supervisión al municipio sobre la implementación de un relleno sanitario.	56	14.6	327	85.4	383	100
5. Consideración de mayor presencia del OEFA y difusión de sus actividades en la población.	308	80.4	75	19.6	383	100
6. Conocimiento de la existencia de la plataforma digital Reporta Residuos.	47	12.3	336	87.7	383	100
7. Valoración positiva del OEFA como entidad fiscalizadora.	63	16.4	320	83.6	383	100
8. Articulación de esfuerzos sobre acciones de fiscalización de prevención de contaminación por residuos sólidos.	65	17.0	318	83.0	383	100
9. Consideración de sanciones severas al ciudadano frente al incumplimiento de las normas.	374	97.7	9	2.3	383	100
10. Consideración de sanciones severas al municipio frente al incumplimiento de normas.	377	98.4	6	1.6	383	100

Fuente: Trabajo de campo

Se observa que más **del 97%** de los encuestados consideran que se debe implementar sanciones severas al municipio frente al incumplimiento de normas y de la misma manera para los ciudadanos que incumplan las normas.

Se observa que **el 80%** de los encuestados consideran que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA, debe tener mayor presencia y difundir sus actividades en la población.

Se observa que entre el **30% y 17%** de los encuestados, conocen la existencia y funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA, y están supervisando al municipio sobre el cumplimiento del manejo de los residuos sólidos, no están acercando el centro de atención ciudadano de denuncias ambientales a la población, están articulando esfuerzos sobre acciones de fiscalización de prevención de contaminación por residuos sólidos.

Se observa que entre el **16.4% y el 12%** de los encuestados, tienen una valoración positiva del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA, como entidad fiscalizadora, conocen la existencia de la plataforma digital Reporta Residuos, y están supervisando al municipio sobre la implementación de un relleno sanitario.

La población mayoritariamente no conoce que es el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA, ni sus funciones que realizan, por ejemplo deben difundir más su centro de atención ciudadana de denuncias ambientales, de esta manera los pobladores podrían canalizar sus quejas y reclamos, también su plataforma digital reporta residuos, esto reporta incidencias en tiempo de real de puntos

críticos de acumulación de residuos sólidos, es un recurso indispensable para la vigilancia ambiental del distrito que debemos aprovechar.

La población considera que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA no está articulando los esfuerzos necesarios, ni la fiscalización se está haciendo adecuadamente para dar alcances concretos en conseguir que el municipio tenga su relleno sanitario y cumpla con sus funciones ambientales adecuadamente, razón por la cual existe una desaprobación por la gran mayoría de los ciudadanos sobre las funciones de fiscalización que realiza, considerando que si verdaderamente aplicarían según lo dispuesto en las normas, se encontrarían responsabilidad funcional por omisión de ejecución de sus compromisos ambientales y el municipio podría tomar las medidas correctivas con urgencia; la indignación en la población es tan grande que la gran mayoría piden sanciones más drásticas para aquellos malos vecinos que reincidentemente acumulan sus residuos sólidos en las calles, así mismo sanciones severas al municipio por incumplir sus obligaciones ambientales.

Estos resultados se observan mejor en la siguiente figura:

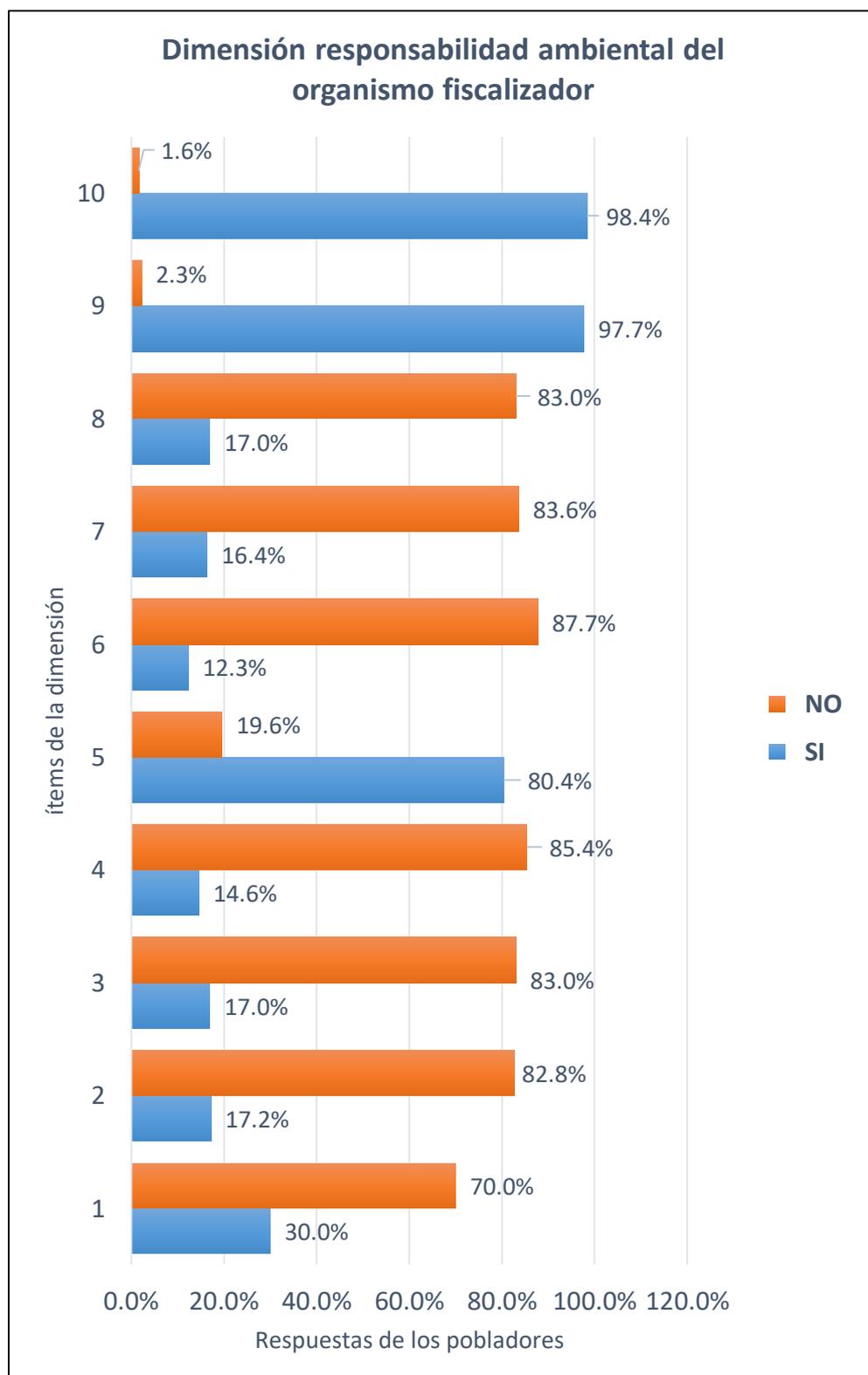


Figura 7. Dimensión responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador

4.8. Niveles de percepción de la variable contaminación y sus dimensiones.

Tabla 8. Niveles de percepción de la contaminación en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.

Variable	Niveles						Total	
	Inadecuado		Moderado		Adecuado		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Percepción de la contaminación	228	59.5	150	39.2	5	1.3	383	100.0
Dimensiones								
Residuos Domésticos	309	80.7	73	19.1	1	0.3	383	100.0
Residuos Comerciales	264	68.9	104	27.2	15	3.9	383	100.0
Residuos de Actividades de Construcción e Industrial	107	27.9	154	40.2	122	31.9	383	100.0

Fuente. Elaboración propia

Se presenta el nivel de percepción de la contaminación y sus dimensiones en la población del distrito de Iquitos del total de entrevistados.

En cuanto a la variable percepción de la contaminación se muestra que un 59.5% mostró un nivel inadecuado, el 39.2% de los pobladores presentaron un nivel moderado, y tan solo el 1.3% mostró un nivel adecuado.

La percepción de la contaminación en la población del distrito de Iquitos resultó inadecuado porque los servicios básicos de limpieza y

recolección de residuos son deficientes, además la gran mayoría de los pobladores encuentran frecuentemente en las calles acumulación de residuos domésticos evidenciando la existencia de muchos puntos críticos en todas las zonas del distrito, sumados a que también se encuentran constantemente por las calles residuos comerciales principalmente de bolsa y envolturas, y botellas de plásticas de aguas y gaseosas.

Respecto a las dimensiones, Residuos Domésticos, el 80.7% muestran nivel inadecuado, 19.1% nivel moderado y el 0.3% nivel adecuado.

El nivel es inadecuado porque la población percibe que existe contaminación en el distrito de Iquitos por acumulación de residuos domésticos en muchos puntos críticos y la frecuente presencia de heces de animales domésticos en las calles, esto genera que se modifique el paisaje desfavorablemente mostrando un mal aspecto y ocasiona un gran malestar emocional en los pobladores principalmente problemas de estrés y mal humor.

La dimensión Residuos Comerciales, el 68.9% presentaron nivel inadecuado, el 27.2% moderado, el 3.9% presentaron nivel adecuado.

El nivel resultó inadecuado porque los pobladores encuentran frecuentemente en las calles del distrito un gran porcentaje de residuos comerciales principalmente de bolsas y envolturas, residuos plásticos de botellas de agua y gaseosas, y residuos orgánicos, además los vendedores de mercados constantemente acumulan sus residuos generados en las calles fuera del horario de recojo municipal.

Para la dimensión Residuos de Actividades de Construcción e Industrial, el 40,2% mostró nivel moderado, 31,9% adecuado y 27,9% mostraron nivel inadecuado.

El nivel resultó moderado porque los pobladores del distrito encuentran gran cantidad residuos de actividades de construcción e industrial en unas zonas del distrito y en otras no se evidencian con regularidad, principalmente de acumulación de tierra proveniente de las obras de construcción, acumulación de residuos de ladrillos y cementos picados de la construcción de viviendas y oficinas, además de los residuos de vidrios.

Estos resultados se observan mejor en la siguiente figura:

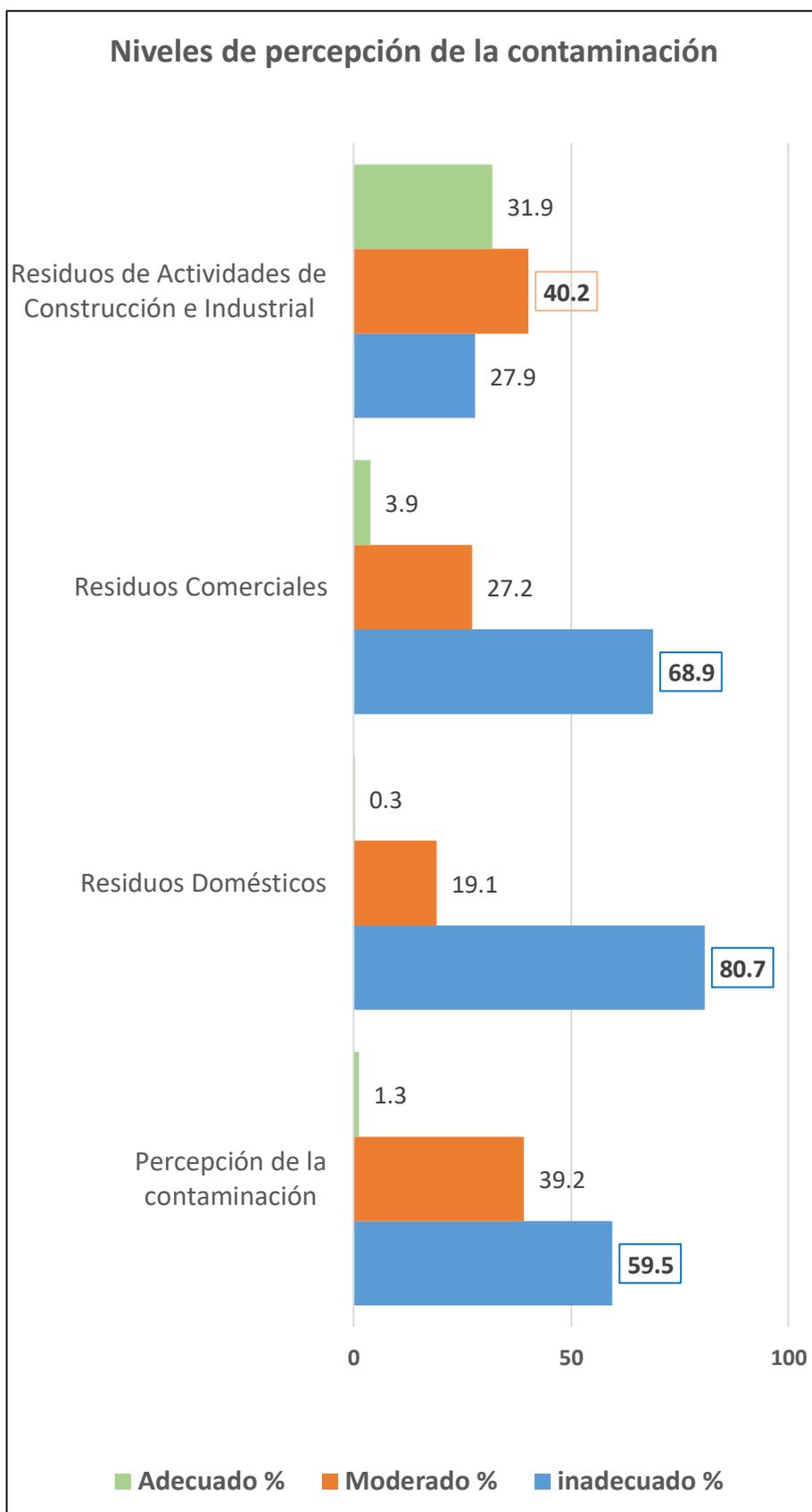


Figura 8. Niveles de percepción de la contaminación

4.9. Niveles de percepción de la ciudadanía ambiental y sus dimensiones.

Tabla 9. Niveles de percepción de la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022

Variable	Niveles						Total	
	Inadecuado		Moderado		Adecuado		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Ciudadanía Ambiental	51	13.3	330	86.2	2	0.5	383	100.0
Dimensiones								
Responsabilidad ambiental ciudadana	227	59.3	150	39.1	6	1.6	383	100.0
Responsabilidad ambiental municipal	26	6.8	269	70.2	88	23.0	383	100.0
Responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador	49	12.8	271	70.8	63	16.4	383	100.0

Fuente: Elaboración propia

Se presenta el nivel de percepción de la Ciudadanía Ambiental y sus dimensiones en la población del distrito de Iquitos,

Se observa que del total de entrevistados, mostraron nivel moderado 86.2%, 13.3% inadecuado y solo el 0.5% tiene nivel adecuado.

Se observa que el nivel resultó moderado porque mientras que existen vecinos que cumplen con las disposiciones municipales y horarios de recojo, un gran porcentaje no lo están haciendo, la municipalidad cumple con sus funciones de brindar servicios de recojo de residuos sólidos y limpieza pero de manera deficiente, en algunas zonas el servicio no llega o es limitado, tampoco están sensibilizando a la población en temas ambientales, ni trabajando en la vigilancia ambiental, por lo que vemos acumulación constante de residuos, así mismo vemos que el OEFA no tiene una valoración positiva en la población como entidad y falta más presencia de sus actividades y funciones.

Respecto a las dimensiones, en cuanto a la Responsabilidad Ambiental Ciudadana, el 59.3% muestran un nivel inadecuado, 39,1% nivel moderado y el 1.6% nivel adecuado.

Se observa que el nivel resultó inadecuado porque la gran mayoría de la población no está recibiendo charlas en temas ambientales, esto incide en la acumulación de residuos en las calles, en muchas zonas la acumulación de residuos en puntos críticos es un problema continuo, existe un porcentaje considerable de vecinos que hacen caso omiso a las disposiciones, muchas veces son gente que viven fuera del distrito los causante del problema, los pobladores afirman mayoritariamente que los pasajeros del transporte público arrojan frecuentemente sus residuos en las calles, a diferencia de los vecinos propios del distrito que en lo posible esperan el paso del camión recolector, contribuyen con el reciclaje y no arrojan sus residuos en las calles.

Se observa que en la dimensión Responsabilidad Ambiental Municipal, el 70.2% presentaron nivel moderado, el 23.0% adecuado, mientras que el 6.8% inadecuado.

El resultado fue moderado porque la municipalidad tiene bastante que mejorar, aunque no descuidan ciertos servicios en zonas principales del distrito, mientras tanto son los mismos problemas que persisten durante muchos años , los vecinos están cada vez más indignados frente al problema aprendieron a tener cierto nivel de tolerancia, la gestión ambiental municipal en general es deficiente, por ello la gran mayoría de los encuestados exigen más ordenanzas para controlar la acumulación de residuos en las calles, mientras que gran parte de la población presenta el servicio de recojo de residuos sólidos, aunque con problemas en el servicios, muchos sectores sobre todo de la periferia del distrito este servicio no llega o es limitada, tampoco el servicio municipal de limpieza de calles, así mismo en el distrito no existen muchos tachos municipales, la municipalidad no está brindando charlas de sensibilización ambiental, esto incide en la generación de residuos.

Para la Responsabilidad Ambiental del Organismo Fiscalizador, el 70.8% presentó nivel moderado, el 16.4% adecuado y 12.8% mostró nivel inadecuado. La gran mayoría de los pobladores no conocen la existencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA ni sus funciones, tienen una valoración negativa como entidad fiscalizadora, consideran que no están fiscalizando al municipio adecuadamente, tampoco que contaban con un centro de atención

ciudadano de denuncias ambientales, menos su plataforma digital reporta residuos.

Además piden sanciones severas a los malos vecinos por incumplir las normas y a la municipalidad por incumplimiento de sus obligaciones ambientales.

Estos resultados se observan mejor en la siguiente figura:

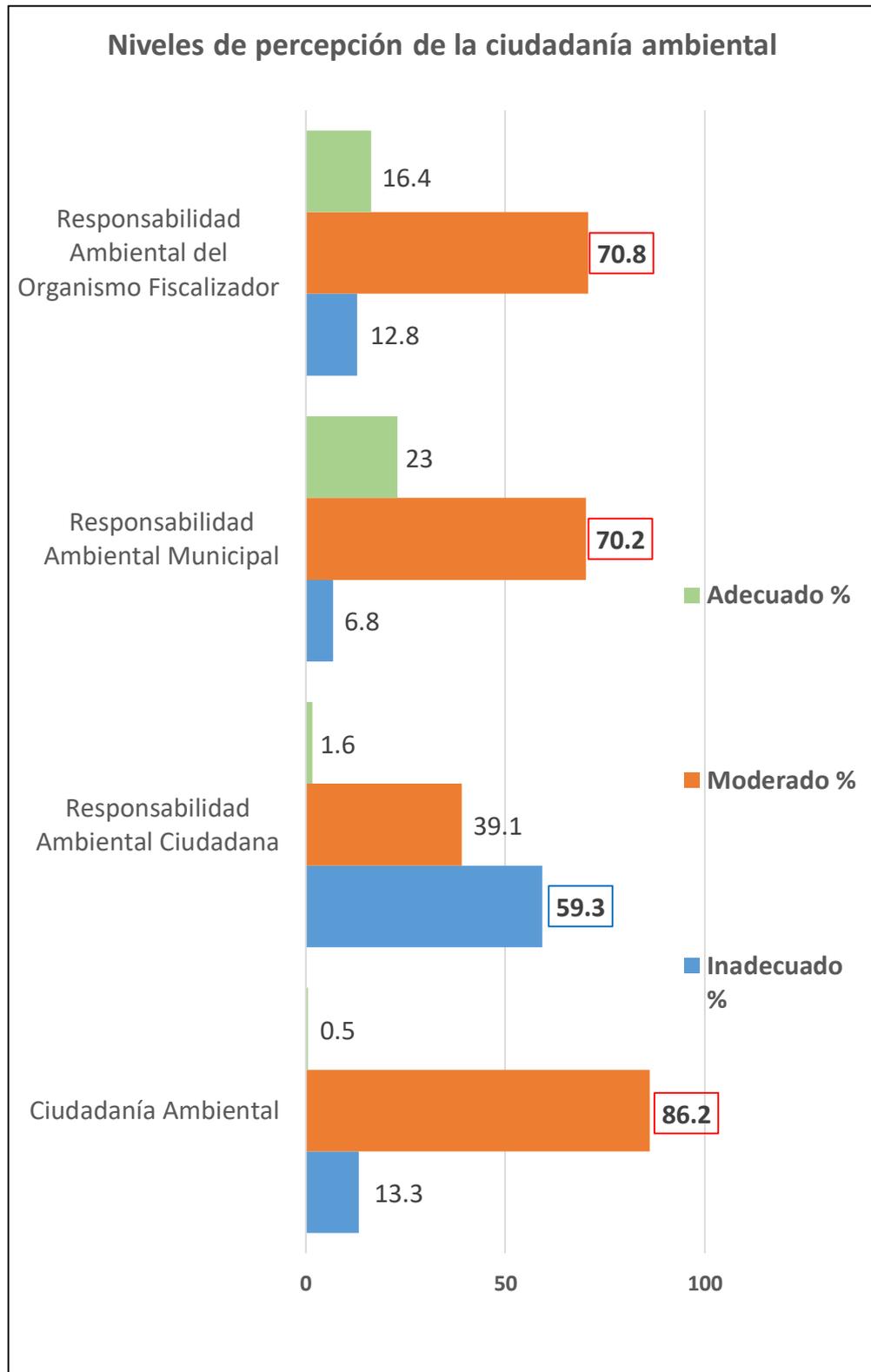


Figura 9. Niveles de percepción de la ciudadanía ambiental

4.10. Contrastación de hipótesis

Prueba para determinar la normalidad.

Hipótesis

H₀: La información de las variables se distribuye de forma normal

H₁: La información de las variables no se distribuye de forma normal

Estadístico y significancia

Kolmogorov-Smirnov; $\alpha = 0,05$

Tabla 10. Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Contaminación del Suelo	,385	383	,000	,659	383	,000
Ciudadanía Ambiental	,510	383	,000	,435	383	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Base de datos

Se afirma que las variables de estudio con $p < 0,05$; se acepta H₁, La información de las variables no se distribuye de forma normal, por lo tanto, se utilizará la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Prueba de Hipótesis.

Tabla 11. Análisis inferencial

Hipótesis	Rho	P	Condición
<i>Hipótesis general</i> Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.	-0.110	0.034	Existe relación inversa media significativa
<i>Hipótesis específica 1.</i> Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental ciudadana en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.	-0.030	0.557	No existe relación
<i>Hipótesis específica 2.</i> Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental municipal en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.	-0.174	0.001	Existe relación inversa media significativa
<i>Hipótesis específica 3.</i> Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.	-0.030	0.563	No existe relación

Fuente: Autoría propia

Hipótesis general.

Se evidencia relación inversa media $Rho = -0.110$ y $p = 0.034$, siendo significativo, se acepta H_1 , esto es, Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.

Hipótesis específica 1.

No se evidencia relación, con $Rho = -0.030$ y $p = 0.557$, siendo no significativo, se acepta H_0 , esto es, No existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental ciudadana en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.

Hipótesis específica 2.

Se evidencia relación, con $Rho = -0.174$ y $p = 0.001$, siendo significativo, se acepta H_1 , esto es, Existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental municipal en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.

Hipótesis específica 3.

No se evidencia relación, con $Rho = -0.030$ y $p = 0.563$, siendo no significativo, se acepta H_0 , esto es. No existe una relación estadística significativa entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental del organismos fiscalizador en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En esta investigación se buscó determinar la relación entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto 2022, mediante la aplicación de la prueba no paramétrica de Spearman, se evidencia que existe relación estadística significativa ($Rho = -0,110$ y $p=0,034$). Esto quiere decir que a mayor ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, menor será la contaminación por residuos sólidos. En lo antes mencionado, se acepta la Hipótesis alterna (H_1), y se acepta la hipótesis de la investigación donde se refiere que existe relación entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022. Además se determina que existe relación estadística significativa ($Rho = -0,174$ y $p=0,001$) entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental municipal en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022. Es decir la causa del problema es por falta del principio de autoridad que debe imponer el municipio y cumplir adecuadamente su política de gestión ambiental. Estos resultados son corroborados por **Navarro (6)**, en su investigación que determinó que en la zona existe un nivel de contaminación alta, evidenciado problemas de salud como respiratorios y dérmicas, existe una pasividad extrema de parte del municipio de tomar las medidas de gestión ambiental pertinentes. Así también **Maceda (7)** en su la investigación determinó que la Gestión Ambiental del municipio es muy deficiente y la participación de la ciudadanía en los asuntos ambientales de su localidad no es activa; esto hace muy evidente la contaminación por residuos sólidos, y entre otros agentes contaminantes. Del mismo modo,

Beltrán y Cerrón (8) en su investigación determinó que los factores limitan el proceso de construcción de una ciudadanía ambiental son: la falta de una adecuada información sobre la problemática ambiental del entorno, la ausencia de una gestión ambiental municipal y la ausencia de una cultura ambiental ciudadana. **Dávila (9)** en su investigación determinó que la cultura ambiental tiene relación con el manejo adecuado de los residuos sólidos, los vecinos dejan sus residuos en las esquinas de sus zona, generando olores fétidos, el trabajo concluyó que la cultura ambiental contribuye positivamente en el hábito de la población y ayuda disminuir la contaminación ambiental, el 75 % de las familias no reciben charlas de sensibilización. **Pietro (10)** en su investigación determinó que el 64% de los trujillanos encuestados no tiene conocimiento de que es el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y mucho menos sienten que estén cumpliendo con sus funciones de manera eficiente, los pobladores reconocen que en la ciudad existe contaminación que no permiten el vivir en un ambiente sano, además existe responsabilidad compartida por parte de sus autoridades locales y ambientales, entre los ciudadanos por la poca intervención en contribuir a reestablecer un ambiente limpio. En la investigación determinamos que la población del distrito de Iquitos en general en lo posible tienen buenas prácticas ambientales, es decir respetan las disposiciones municipales, a pesar de no recibir charlas de sensibilización en temas ambientales, son personas ajenas al distrito sumado a un grupo considerables de vecinos que causan la acumulación constante de los residuos en las calles, la relación entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental demuestra que si todos los ciudadanos asumen su responsabilidad ambiental comprometiéndose con un cambio positivo en bien del distrito y sumado a los trabajos eficientes de la municipalidad de Maynas

y la presencia activa del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental en temas de fiscalización se controlaría la acumulación constante de residuos en las calles, la responsabilidad en el distrito recae en el municipio por lo que debe mejorar todos sus servicios siendo más más eficiente en cumplir con sus obligaciones ambientales y aplicando adecuadas estrategias de vigilancia ambientales sumados con sanciones efectivas, de esta manera se controlaría el problema.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- Se determina que existe una relación estadística significativa ($Rho = -0,110$ y $p=0,034$) entre la percepción de la contaminación y la ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022. Es decir a mayor ciudadanía ambiental en la población del distrito de Iquitos, menor será la contaminación por residuos sólidos.
- La variable percepción de la contaminación resultó con un 59.5% de nivel inadecuado, una proporción considerable de pobladores no son conscientes del daño causado por sus malos hábitos, no muestran empatía por el bienestar general y cuidar el ambiente. Las dimensiones residuos domésticos, residuos comerciales y residuos de actividades de construcción e industrial, mostraron un nivel inadecuado del 80.7%, un nivel inadecuado del 68.8% y un nivel moderado del 40.2% respectivamente; existe acumulación constante de residuos domésticos en muchos puntos críticos de Iquitos, esto genere estrés y mal humor en los pobladores, se encuentran frecuentemente residuos de bolsas y envolturas, botellas plásticas de agua y gaseosas; en algunas zonas son constante la acumulación de tierra de obras municipales y residuos de ladrillos y cementos picados de las obras de viviendas.
- La variable ciudadanía ambiental resultó con un 6.2% de nivel moderado, un gran porcentaje de vecinos del distrito cumplen con las disposiciones municipales, el servicio municipal es deficiente, y falta más presencia y difusión del de las actividades y funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental en la población. Las dimensiones responsabilidad ambiental ciudadana, responsabilidad ambiental municipal y la

responsabilidad ambiental del organismos fiscalizador, mostraron un nivel inadecuado del 59.3%, un nivel moderado del 70.2%, y un nivel moderado del 70.8% respectivamente; los vecinos del distrito en lo posible esperan el paso del camión recolector y no arrojan sus residuos en las calles, a pesar de que no reciben charlas en temas ambientales, en muchas zonas el servicio de recojo de residuos y barrido de calles no llega o es limitado, la población no recibe sensibilización en temas ambientales, esto incide en la acumulación constante de residuos, la gran mayoría desconocen la existencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y sus funciones, y tienen una valoración negativa como entidad fiscalizadora, los vecinos piden sanciones severas para el los malos vecinos por incumplir las normas y para la municipalidad por incumplimiento de sus obligaciones ambientales y exigen más ordenanzas para controlar este problema.

- Se determina que no existe una relación estadística significativa ($Rho = -0.030$ y $p = 0.557$) entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental ciudadana en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022. Es decir el hábito de los ciudadanos de Iquitos, no condiciona la acumulación constante de residuos en el distrito, por lo que se atribuye a acciones de personas que bien fuera del distrito, en las calles hay buenos vecinos que cumplen las disposiciones y la minoría que no lo hacen pueden ser fácilmente controlados con verdaderas políticas de gestión.
- Se determina que existe relación estadística significativa ($Rho = -0,174$ y $p = 0,001$) entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental municipal en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022. Es decir la causa del problema es por falta del

principio de autoridad que debe imponer el municipio de Maynas y cumplir adecuadamente su política de gestión ambiental.

- Se determina que no existe una relación estadística significativa ($Rho = -0.030$ y $p = 0.563$) entre la percepción de la contaminación y la dimensión responsabilidad ambiental del organismo fiscalizador en la población del distrito de Iquitos, Maynas, Loreto, 2022. Los vecinos consideran que no están fiscalizado adecuadamente al municipio o son muy permisivos con las sanciones, pero aun así no se atribuye responsabilidades frente a la acumulación de residuos en las calles, acciones que recaen en el municipio.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el municipio de Maynas gestione y trabaje eficientemente sobre sus políticas de gestión ambiental, se proponga un plan de acción en metas concretas y reales en base al análisis de las limitaciones y se construyan mejorías sobre lo que se ya se viene ejecutando, y generen nuevas ordenanzas para mejorarlo; su plan de manejo de residuos sólidos debe ser ejecutado y mejorado según nuevas consideraciones, así mismo su plan de educación ambiental municipal; se necesita más charlas constantes de sensibilización en temas ambientales, además deben buscar participar a la población y obtener apoyo de otras instituciones y de las empresas privadas para conjuntamente solucionar este problema de raíz, de esta manera todos los actores involucrados estén en sintonía frente un objetivo común que es ver al distrito de Iquitos limpio y ordenado.
- El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, dentro de sus competencia debe tener mayor presencia en la población y difundir mejor sus actividades en temas de fiscalización, gran parte de la población desconocía su rol como institución, además desaprueban sus acciones de fiscalización, deben difundir también su centro de atención ciudadano de denuncias ambientales para que más vecinos puedan hacer llegar sus quejas y denuncias, de la misma manera su plataforma digital reporta residuos que aporta sustancialmente en la vigilancia ambiental.

- La población del distrito de Iquitos debe tener un rol más activo e involucrarse más en participar en los temas de gestión ambiental del distrito.
- Se recomienda a la municipalidad de Maynas y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, tomar en cuenta los resultados obtenidos en la presente investigación, así como el lineamiento de plan de acción descrita en el anexo 2.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. **Ley Orgánica de Municipalidades.** Ley N°27972 [en línea]. Lima – Perú: Diario Oficial el peruano, 2003 [Consultado el 09 de Noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/13214/PLAN_13214_ley_27972_-_LEY_ORGANICA_DE_MUNICIPALIDADES_2011.pdf
2. **Reglamento de Organizaciones y Funciones del OEFA. DS: 013-2017-MINAM,** [en línea]. Lima –Perú: Diario Oficial el peruano. Ministerio del Ambiente, 2017 [Consultado el 12 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/oefa/normas-legales/1211414-013-2017-minam>
3. **Ecologíaverde.com.** Tipos de contaminación ambiental [sitio web]. Madrid- España: Blgo. Javier Sánchez, 2022. [Actualizado el 11 Febrero de 2022; Consultado el 10 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/tipos-de-contaminacion-ambiental-1336.html>
4. **Ministerio del Ambiente.** Compendio de la legislación ambiental peruana: Marco Normativo General [en línea]. Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental. Vol. 1. Lima-Perú. 2011. [Consultado el 09 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/39058>
5. **Ecologíaverde.com.** Contaminación del suelo: Causas y consecuencias y soluciones, [sitio web]. Madrid- España: Irene Juste, 2022. [Actualizado el 2 Setiembre de 2021; [Consultado el 11 de Noviembre de 2022].

Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/contaminacion-del-suelo-causas-consecuencias-y-soluciones-285.html>

6. **Navarro Espinoza M.** Contaminación Ambiental en el Asentamiento Humano José Olaya de Piura, 2020. [Tesis de Maestría]. Piura-Perú. Universidad Cesar Vallejo, 2021 [consultado el 01 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/63204>
7. **Maceda Arismendi W.** Gestión Ambiental y Participación Ciudadana en la Municipalidad Distrital de Tambo Grande, Provincia de Piura – 2020 [tesis de grado]. Lima – Perú. Universidad Cesar Vallejo, 2021 [consultado el 01 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/61265>
8. **Beltrán Martínez Y, Cerrón Armas Y.** Factores que limitan la construcción de una ciudadanía ambiental en el Distrito de Sapallanga- 2020. [Tesis de grado]. Huncayo - Perú. Universidad Nacional del Centro del Perú, 2021 [Consultado el 01 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/7746>
9. **Dávila Chicana J.** Diagnóstico del manejo de los residuos sólidos y su relación con la cultura ambiental del asentamiento humano Nuevo Punchana del Distrito de Punchana – Maynas – Loreto 2021. [Tesis de grado]. Iquitos – Perú. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2022 [Consultado el 01 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12737/7917>
10. **Pietro Ríos S.** La función del OEFA y sus implicancias en la prevención de vivir en un medio ambiente sano y equilibrado en Trujillo. [Tesis de grado]. Trujillo – Perú. Universidad Cesar Vallejo, 2016 [Consultado el

01 de noviembre de 2022]. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/36715>

11. **Ley General del Ambiente.** Ley N° 28611 Lima – Perú: Ministerio del Ambiente, 2017. [Consultado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en:[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12772/Ley-N - 28611.pdf?v=1578521542](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12772/Ley-N-28611.pdf?v=1578521542)
12. **Ministerio del Ambiente.** Plan Nacional de Acción Ambiental: PLANAA Perú 2011-2021. [en línea]. 2da Edición. Lima Perú, 2011 [Consultado el 13 de noviembre de 2022]. Disponible en [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/155271/04_plana_2011 al_2021.pdf?v=1532447700.](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/155271/04_plana_2011_al_2021.pdf?v=1532447700)
13. **Política Nacional del Ambiente.** DS: 012-2009-MINAM. [en línea]. Lima –Perú: Ministerio del Ambiente. Diario Oficial el peruano, 2009 [Consultado el 10 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/335845-012-2009-minam>
14. **Ordenanza de Prevención y Control de Calidad Ambiental en el Distrito de San Isidro.** Ordenanza N° 530-MSI. [en línea]. Lima Perú: Municipalidad Distrital de San Isidro. Diario Oficial el peruano, 2020 [Consultado el 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-ordenanza-de-prevencion-y-control-de-calidad-ambien-ordenanza-no-530-msi-1904958-1/>
15. **Plan de Manejo de Residuos Sólidos 2021-2025 MDSMP.** Ordenanza N° 522-MDSMP. [en línea]. Lima Perú: Municipalidad Distrital de San Martín de Porres, 2020 [Consultado el 13 de noviembre de 2022].

Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-plan-de-manejo-de-residuos-solidos-2021-2025-ordenanza-no-522-mdsmp-2022875-1>

16. **Plan Regional de 2016-2021.** Ordenanza Regional N° 004-2016-GR.LAMB/CR [en línea]. Lambayeque-Perú: Gobierno Regional de Lambayeque, 2016 [Consultado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-plan-regional-de-accion-ambiental-2016-2021-ordenanza-no-004-2016-gr-lambcr-1437253-1/>
17. **Taller virtual sobre elaboración, implementación y supervisión del plan provincial de gestión integral de residuos sólidos municipales.** Oficio Múltiple N°0003-2022-MINAM/ VMGA/DGRS. [en línea]. Lima-Perú: Ministerio del Ambiente, 2022 [Consultado el 14 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://mpsm.gob.pe/public/mesavirtual/mv_1430_om_33-2022-anexos.pdf
18. **Plan Estratégico Regional de Educación y Difusión Ambiental De Loreto. Ordenanza Regional N° 001-2014-GRL-CR.** [en línea]. Belén-Perú: Gobierno Regional de Loreto. Ministerio del Ambiente, 2022. [Consultado el 14 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://siar.regionloreto.gob.pe/download/file/fid/51512>
19. **Política Ambiental Regional de Loreto. Ordenanza Regional N° 008-2004-CR-GRL** [en línea]. Belén-Perú: Gobierno Regional de Loreto, 2022 [Consultado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-politica-ambiental-regional-loreto>

20. **Plan de Desarrollo Concertado Actualizado 2019-2029 del Distrito de Fernando Lores. Tanshiyacu -Perú: Municipalidad Distrital de Fernando Lores**, 2019. [Consultado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en:<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2057966/PDLC%20Fernando%20Lores%202019%20-%202029.pdf.pdf?v=1628018523>
21. **Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental 2018-2022. Nauta Perú: Municipalidad Provincial de Loreto**, 2018 [Consultado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en:<https://sinia.minam.gob.pe/normas/programa-municipal-educacion-cultura-ciudadania-ambiental-240>
22. **Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental 2019-2022. Contamana – Perú: Municipalidad Provincial de Ucayali**, 2019. [Consultado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en:<https://sinia.minam.gob.pe/normas/programa-municipal-educacion-cultura-ciudadania-ambiental-167>
23. **Resolución Ministerial N° 185-2022-MINAM**. Lima – Perú: Ministerio del Ambiente, 2022. [Consultado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en:<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3677522/RM.%20185-2022-MINAM.pdf.pdf?v=1663943565>
24. **Programa de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental 2017-2022**. Iquitos - Perú: Municipalidad Provincial de Maynas, 2017. [Consultado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en:<https://sinia.minam.gob.pe/normas/programa-municipal-educacion-cultura-ciudadania-ambiental-246>

25. **Ordenanza Municipal N 011-2020-A-MPM.** Reglamento de Aplicación de Sanciones administrativas (RASA) y el cuadro de infracciones y sanciones administrativas (CISA). [en línea]. Iquitos - Perú. Municipalidad Provincial de Maynas. Diario de circulación Regional La Región, 2020, [Consultado el 01 de Diciembre de 2022]. Disponible en:<https://www.gob.pe/institucion/munimaynas/informes-publicaciones/1924951-rasa-y-cisa-2021>.
26. **Código Penal. D.L 635.** [en línea]. Lima - Perú. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Diario Oficial el Peruano, 1991, [Consultado el 01 de Diciembre de 2022]. Disponible en:<https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0034/codigo-penal-29.07.2020.pdf>
27. **Ipenza Peralta C.** Manual de Delitos Ambientales: Una herramienta para operadores de Justicia Ambiental. [en línea]. Lima Perú. Derecho Ambiente y Recursos Naturales y Sea Shepard Legal; 2018 [Consultado el 30 de Noviembre de 2022]. Disponible en:<https://www.estudiojuridicolingsantos.com/2020/05/manual-de-delitos-ambientales-cesar-ipenza-peralta.html>
28. **Ministerio del Ambiente.** Glosario de términos para la gestión ambiental peruana. [en línea]. Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental, Lima-Perú. 2012. [Consultado el 10 de Noviembre de 2022]. Disponible en:<http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/504.pdf>
29. **Ecologíaverde.com.** Qué es la contaminación ambiental [sitio web]. Madrid- España: Sandra Roperro Portillo, 2022. [Actualizado el 20 Setiembre de 2021; [Consultado el 11 de Noviembre de 2022].

Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-contaminacion-ambiental-3044.html>

30. **Tecnologíaambiental.mx**. Que es la contaminación del suelo: impactos Ambientales y mitigación. [sitio web]. Mexico, equipo editorial, 2020. [Consultado el 30 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://tecnologiaambiental.mx/que-es-la-contaminacion-del-suelo-impactos-ambientales-y-mitigacion/>
31. **Ley General de Salud. Ley N° 26842** [Internet]. Lima –Perú: Diario Oficial el peruano, Ministerio de Salud, 1997 [Consultado el 11 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/284868/ley-general-de-salud.pdf?v=1572397294>
32. **Ministerio del Ambiente**. Gestión de Residuos sólidos. [sitio web].Lima - Perú: 2022. [Consultado el 14 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/gestion-de-residuos-solidos/>
33. **Ley General de Educación. Ley N° 28044**. Lima - Perú: Diario Oficial el peruano, 2003 [Consultado el 11 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105107/28044-31-10-2012-11-31-34-LEY-28044.pdf?v=1607376440>.
34. **Política Nacional de Educación Ambiental. DS 017- 2012-ED**. Lima - Perú Ministerio del Ambiente, 2012 [Consultado el 11 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/decreto-supremo-nro-017-2012-ED.pdf>
35. **Plan Nacional de Educación Ambiental. DS N°16-2016-ED**. [internet] Lima – Perú. Ministerio del Ambiente, 2016 [Consultado el 11 de

Noviembre de 2022]. Disponible en:<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/12/plan-nacional-educacion-ambiental-2017-2022.pdf>

36. **Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. DS 014-2017-MINAM.** Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Lima Perú. Diario Oficial el Peruano. Ministerio del Ambiente, 2017 [Consultado el 11 de Noviembre de 2022]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12895/ds_014-2017-minam.pdf?v=1592374688
37. **Wikipedia.org.** Contaminación del suelo. [sitio web]. Fundación Wikimedia. [sitio web]._San Francisco EEUU, 2022. [Actualizado el 15 Octubre de 2022; Consultado el 11 de Noviembre de 2022]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_del_suelo
38. **Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P.** Metodología de la investigación.(2014). sexta edición. México: McGRAW-HILL. Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
39. **Carrasco, S.** Metodología de la investigación científica. 2017. Lima, Perú: San Marcos.
40. **Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI.** Proyecciones de Población Total según Departamento, Provincia y Distrito, 2018 – 2022. [Consultado el 11 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3624028/Per%C3%BA%3A%20Proyecciones%20de%20Poblaci%C3%B3n%20Total%20seg%C3%BAn%20Departamento%2C%20Provincia%20y%20Distrito%2C%202018-2022.pdf?v=1663081335>

41. **Distrito.pe.** Localización del distrito de Iquitos. [internet]. [Consultado el 14 marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.distrito.pe/distrito-iquitos.html>.
42. **Wikipedia.org.** Mapa de ubicación del distrito de Iquitos. [internet]. [Consultado el 14 marzo de 2023]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Iquitos_Map_a_de_03.svg.
43. **Wikipededia.org.** Iquitos. [sitio web]. Fundación Wikimedia. San Francisco EEUU. 2022. [Actualizado el 19 Octubre de 2022; Consultado el 11 de Noviembre de 2022]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Iquitos>
44. **Trujillo, B.** Funcionamiento Familiar e Inteligencia emocional en estudiantes de Quinto del Nivel Secundaria de la Institución Educativa 89004 (2017). [Tesis de Maestro]. Chimbote, Perú: Universidad César Vallejo.
45. **Cárdenas Yalta C.** Percepción de la contaminación visual y su efecto en la salud de la población en la zona comercial del Distrito de Belén, Región Loreto, 2020. [Tesis de grado]. Iquitos Perú. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2021 [consultado el 01 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12737/8037>
46. **Dominguez Pumape C.** Contaminación visual de los paneles publicitarios en el distrito de Piura 2017 [Tesis de grado]. Piura-Perú. Universidad Cesar Vallejo, 2017 [consultado el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/17332>

ANEXOS

ANEXO 1. ESTADÍSTICA COMPLEMENTARIA, ANÁLISIS DE ÍTEMS.

En la Tabla 2 se muestran los siguientes resultados:

Sobre la contaminación del suelo por residuos domésticos se observa que entre los encuestados, **un 97.1%** afirma que existe contaminación del suelo por residuos domésticos en el distrito de Iquitos, mientras que el **2.9%** indican que la contaminación no se nota o es leve. La causa de la contaminación del suelo es compartida entre el poco actuar e ineficiente gestión ambiental del municipio y la falta de educación y buenas prácticas ambientales del vecino; el problema del mal manejo de los residuos en el distrito genera un gran malestar en la población, por lo general se percibe una indignación y molestia en todos los ciudadanos encuestados; mientras algunas personas minimizan el problema valorándolo según el estado de sus calles, debido a que los propios vecinos ayudan en la limpieza constante de su zona, siendo su forma de actuar frente al poco interés municipal.

Sobre la modificación del paisaje por residuos doméstico, se evidencia que un **93.7%** de los encuestados afirman que el paisaje del distrito de Iquitos se modificó negativamente por la acumulación de residuos domésticos en las calles, mientras que **el 6.3%** indican que el paisaje se mantiene igual. Existe un desagradable aspecto en las calles de Iquitos por la presencia de residuos domésticos, los vecinos tienen que soportar muchas veces el olor nauseabundo de los mismos y los turistas que nos visitan se llevan una mala impresión; muchas esquinas y calles del distrito siempre han estado infestado de residuos volviéndose común verlos por las calles; pasan las gestiones municipales y el problema continúa en el tiempo, los mismos vecinos ya están resignados a ver la basura como parte negativa del paisaje.

Sobre la acumulación de residuos domésticos en las calles, se muestra que el **86.2%** de las personas encuestadas afirman que los vecinos siempre sacan sus residuos domésticos en las calles de Iquitos fuera del horario de recojo municipal, horas antes y después del paso del camión recolector de residuo, propiciando su acumulación en las calles, mientras que el **13. 8%** dicen que no existe acumulación de residuos por sus calles. Es decir mayoritariamente los vecinos no respetan el horario de recojo municipal, fomentándose la acumulación de residuos domésticos en las esquinas de Iquitos, además los pobladores afirman que durante la semana los camiones recolectores no pasan puntualmente por sus calles o simplemente dejan de pasar, incidiendo en la acumulación de residuos domésticos en las calles y esquinas; mientras que en algunas zonas sucede lo contrario, debido a que los propios vecinos toman medidas frente a la falta de presencia municipal, organizándose para limpiar y colaborar con la vigilancia ambiental evitando las acumulación de residuos.

Sobre los residuos domésticos en desmontes y puntos críticos, Se muestra que el **91.1%** de los encuestados afirman que las calles siempre se tornan sucias por residuos domésticos después de caer las lluvias intensas en Iquitos, debido a que sus aguas arrastran estos residuos proveniente de la acumulación en desmontes y puntos críticos de Iquitos, mientras que el **8.9%**, dicen que no existe o en menor medida se presenta por sus calles. Las aguas de lluvias deberían de drenarse sin problemas por las alcantarillas, pero sin embargo las lluvias intensas propias de un clima tropical como el nuestro generan que las aguas por gravedad arrastren esos residuos por las calles, muchas veces gran parte de ellos generan el colapso de los sifones,

obstruyéndolos y no permitiendo el natural drenaje de sus aguas, este es un claro indicador de en el distrito existen muchos puntos críticos de acumulación de residuos domésticos, algunos ya existentes desde hace muchos tiempo y otros nuevos que se generan debido a malos vecinos que arrojan constantemente sus residuos en estos puntos.

Sobre los residuos domésticos en las orillas de los ríos, lagunas y alcantarillas, se muestra que **el 82.2%** de los ciudadanos encuestados afirman que los vecinos arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en las orillas de los ríos, lagunas y alcantarillas de Iquitos, mientras que **el 17.8%** dicen que este hecho no es frecuente por las zonas donde viven. Los vecinos con vivienda cercanos a las orillas de los ríos generaron un mal hábito de arrojar sus residuos domésticos en las orillas de los ríos, así mismo muchos vecinos aprovechan que varios sifones propios de los alcantarillas carecen de tapas, para botar sus residuos dentro, los pobladores buscan donde disponer los residuos que generan y no encuentran mejor lugar que las orillas de los ríos o en las alcantarillas, incluso pobladores de barrios distantes tienen el mismo accionar, ya que alegan que el camión recolector no pasa por sus zonas, y lo más fácil es arrojarlos en dichos lugares, para no quemarlos y acumularlos en las esquinas.

Sobre el origen de los residuos domésticos en puntos críticos de Iquitos, se observa que **el 73.1%** de los encuestados afirman que pobladores de barrios distantes arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en puntos críticos de Iquitos, mientras que **el 26.9%** afirman que no son pobladores de otros barrios quienes acumulan, más bien son los propios vecinos de la zona. Los pobladores de otros barrios distantes arrojan frecuentemente sus

residuos en lugares donde existe acumulación de residuos o hubo anteriormente, son como botaderos improvisados creados por los propios pobladores, ya que el hecho de estar limpios, no impide que nuevamente se vuelva a acumular de residuos, esto refleja el mal hábito de los probadores que en su mayoría son generados por vecinos de barrios distantes de la zona, ya sea en vehículos motorizados u otros medios trasladan sus residuos para acumularlos en dichos sectores.

Sobre la presencia de heces de animales domésticos en las calles, se observa que **el 95.3%** de los pobladores encuestados afirman que existe presencia de heces de animales domésticos en las calles de Iquitos, mientras que el **4.7%** indican que no es tan relevante el hecho valorando lo que sucede en sus calles. Principalmente los heces son de perros, los dueños de estos animales no se hacen responsables de sus deposiciones, los sueltan libremente en las calles para que realicen sus necesidades, sin importarles el bienestar de los demás vecinos, lo mismo sucede en espacios abiertos como plazas y parques, donde los niños y familias van a relajarse y se encuentran con lamentable realidad, los dueños de los canes deberían acompañarlos y recoger sus heces una vez realizado sus necesidades para arrojarlos al tacho, no les interesa el hecho de que exista o no penalidad por tal acción, es más fácil para el vecino no recogerlos; los ciudadanos que tienen sus negocios en casa o realizan actividades en sus veredas y los padres de familia con menores hijos son los más perjudicados, debido a que casi todos los días sus veredas amanecen con heces de perros. En la ciudad existen demasiados perros callejeros, sin dueños, que son los que más ensucian las calles, y cada vez que se acumulan residuos domésticos en las calles, sacados fuera del

horario municipal, son estos perros que rompen las bolsas en busca de comida, propiciando más suciedad por las calles. Este resultado se evidencia mejor en la presente gráfica:

Sobre la presencia de gallinazos y ratones por las calles, se observa que el 52.5% de los encuestados afirman que existe presencia frecuentemente de gallinazos y ratones por sus calles; mientras que el **47.5%** indican que no se da con mucha frecuencia. Los gallinazos se alimentan de materia en descomposición y la presencia de estos animales en las calles es un indicador de la acumulación constante de residuos domésticos en diferentes puntos críticos de Iquitos, el problema se agrava cuando estos residuos permanecen en la intemperie por más tiempo de lo esperado sin ser recogidos por el camión recolector, siendo un festín para los gallinazos, los desechos orgánicos arrojados como vísceras de pollos, pescados y otros, generan un olor desagradable que perjudica a los vecinos, además la presencia de ratones puede ser fuente de contagio de enfermedades como la leptospirosis, atentando con la salud ambiental de los ciudadanos del distrito.

Sobre la presencia de malestar físico en la población, se observa que el 50.9% de los encuestados, presentan algún malestar físico al observar cúmulos de residuos domésticos en las calles, mientras que el **49.1%** no presentan malestar. Los problemas físicos presentados principalmente son náuseas y dolores de cabeza, los residuos acumulados en las calles emanan un olor nauseabundo, que los pobladores deben soportar al trasladarse a sus diversas actividades diarias; el inadecuado manejo de los residuos sólidos en el distrito está generando complicaciones físicas en los pobladores. Para algunos ciudadanos el malestar es muy leve, minimizando la situación

problemática debido a su gran nivel de tolerancia o resignación frente al problema, es decir es tan común ver los residuos acumulados por las calles, que hacen caso omiso del malestar y continúan con sus actividades.

Sobre la presencia de malestar emocional en la población, se evidencia que un **80.7%** de los encuestados presentan algún malestar emocional al observar cúmulos de residuos domésticos en las calles, mientras que **el 19.3%** indican que no presentan malestar emocional. Los ciudadanos afectados sufren principalmente de estrés y mal humor al presenciar constantemente la acumulación de residuos domésticos en las calles, afectando considerablemente su tranquilidad, la indignación de los vecinos se traduce en un descontento con la municipalidad por el incumpliendo de su responsabilidad, así mismo se molestan mucho por el accionar negativo de malos vecinos que no respetan el horario de recojo municipal y acumulan sus residuos en puntos críticos frecuentemente. La indignación de los pobladores por no saber a quién acudir como apoyo y el problema hasta ahora sin solución perturba el goce de un ambiente saludable del poblador que se traducen en un estrés generalizado y cambios de humor que suelen padecer

En la Tabla 3, se muestran los siguientes resultados:

Sobre los residuos de plásticos PET, Se observa que **el 95.3%** de los encuestados afirman que es común encontrar botellas de plásticas de gaseosas y aguas tiradas por las calles de Iquitos, mientras que **el 4.7%** indican que no. Los pobladores después de consumir estas bebidas tienen el mal hábito de desecharlos en cualquier lugar o esquinas de Iquitos, por lo que es común encontrarnos con estos tipos de residuos al caminar por el distrito, estas bebidas se consumen mucho fuera de casa, y los pobladores al

no tener cerca un tacho municipal, lo desechan con facilidad, considerando que algún reciclador los va recoger debido a su valor económico.

Sobre residuos de plásticos duros, se indica que **el 77.5%** de los encuestados encuentran frecuentemente en las calles de Iquitos plásticos duros como frascos, ambientadores y legías, mientras que **el 22.5%** indican que lo encuentran muy poco. Los plásticos duros de botellas de legías son encontrados por las calles debido a su uso importante en la limpieza y desinfección de ambientes, son uno de los residuos comerciales que encuentran en mayor cantidad.

Sobre los residuos orgánicos, se indica que de los encuestados **el 84.3%** encuentra frecuentemente en las calles de Iquitos residuos orgánicos, mientras que **el 15.7%** indican lo encuentran muy poco.

Principalmente encontramos restos de alimentos, así como vísceras de pollos y pescados, por general se desechan en bolsas pero los perros callejeros y los gallinazos hacen un festín del mismo, debido a que lo encuentran acumulados en alguna esquina, muchos de los residuos como cáscara de frutas o vegetales van a parar en las huertas o lugares de áreas verdes de los vecinos.

Sobre los residuos de papeles, se indica que **el 63.2%** de la los encuestados encuentran frecuentemente en las calles de Iquitos residuos de papeles, mientras que **el 36.8%** indican lo encuentran muy poco. Principalmente los residuos encontrados son papeles de libros, impresiones y periódicos, no existe un programa de segregación domiciliaria de los residuos, ni campañas de sensibilización para que las personas contribuyan con el reciclaje de las

mismas, pocas personas lo ven como una oportunidad, almacenándolos en casa y entregarlos posteriormente a los reciclarlos a cambio de un precio económico.

Sobre los residuos de caucho, cuero jebe y tejidos, se indica que el **53%** de los encuestados encuentran frecuentemente en las calles de Iquitos residuos de caucho, cuero y jebe y tejidos, mientras que el **47 %** indican que muy poco. Los residuos encontrados frecuentemente son de zapatos y ropas en desuso, todo tipo de residuos se encuentran en los montículos de desechos en las calles, la población no está separando sus residuos según prioridad de reciclaje.

Sobre los residuos de tetra pack y cartones, se observa que el **82 %** de los encuestados encuentran frecuentemente en las calles de Iquitos residuos de tetra pack y cartones, mientras que el **18 %** lo encuentran muy poco. Entre los principales están las cajas de cartones y jugos en tetra pack, provenientes de las bodegas y mercados, estos residuos.

Sobre los residuos de bolsas y envolturas, se observa que el **96.6%** de los encuestados encuentran residuos de bolsas y envolturas en las calles de Iquitos, mientras que el **3.4%** indican lo encuentran muy poco. Es común ver por las calles de Iquitos estos residuos, el poblador cuando va a consumir algún producto en las tiendas y mercados, panaderías suelen recogerlos en bolsas, lo mismo sucede con las diferentes envolturas de galletas, helados y otros, una vez consumidos suelen terminar en el suelo.

Sobre los residuos de pilas y baterías, se indica que el **70.5%** de la población no encuentran frecuentemente en las calles de Iquitos residuos de

pilas y baterías, mientras que el **29.5 %**, dicen que si lo encuentran constantemente. Principalmente son las pilas que se encuentran, estos residuos muy pequeños escapan a la vista de las personas, pero son altamente contaminantes y muy usados para los controles de televisores, juguetes, lámparas, linternas, entre otros productos similares, una vez terminado su vida útil, de poco tiempo de duración, se desechan con facilidad.

Sobre los residuos de latas y conservas, se observa que entre los encuestados el **74.2%** afirman encontrar constantemente en las calles de Iquitos residuos de latas y conservas, mientras que el **25.8%** indican lo encuentran muy poco. Las latas de leche, conservas de atún y embutidos son parte del consumo familiar y tienen gran demanda, muchos de estos residuos son arrojados en las huertas o desmontes, son fuente de contaminación degradándose lentamente en el suelo, además son reservorios de larvas de zancudos.

Sobre los residuos generados en los mercados, se indica que el **84.6%** de la población afirman que los vendedores de mercados siempre acumulan sus residuos sólidos en las calles, mientras que el **15.4 %** dicen lo contrario. Es común ver en las esquinas cerca de los mercados montículos de residuos, los vendedores suelen arrojar en esas esquinas sus residuos generados, debido a que sus actividades terminan temprano y no cuentan con contenedores para disponerlos adecuadamente, el camión recolector suele pasar en la noche, propiciando además que malos vecinos también arrojen sus residuos en la zona.

En la Tabla 4, se muestran los siguientes resultados:

sobre los residuos de tierra de las obras de construcción, Se observa que el **68.7%** de los encuestados encuentran frecuentemente en las calles de Iquitos acumulación de tierra proveniente de las obras de construcción; mientras que el **31.3 %** no lo ven tan relevante, algunos aprovechan la tierra como relleno, y no se sienten tan afectados por las obras. Los camiones que transportan el material a las zonas de trabajo, no cubren adecuadamente la tierra que trasladan que siempre sobrepasa su capacidad de carga, esparciéndose en su camino, perjudicando a los peatones y motorizados ya que el material particulado debido a la acción de los vientos ingresa a los ojos de los peatones y motorizados, además dejan sucia las pistas por donde transitan. Llegando en la zona de trabajo lo depositan en la intemperie, sin ningún tipo de protección, facilitando que las lluvias arrastren el material hacia los por sifones, colapsándolos, además de ensuciar las calles e impidiendo el libre tránsito de vehículos y peatones; lo mismo sucede con el material removido del suelo, cuando llueve las tierras de construcción se hacen barro ensuciando las pista y las llantas de los vehículos, las obras dan progreso, pero se debe controlar adecuadamente su generación.

Sobre los residuos de material particulado, se e muestra que el **54%** de los encuestados indican que no encuentran frecuentemente en el interior de su vivienda partículas de arenas y tierra de las obras de construcción, mientras que el **46.0%** si los perjudica mucho, debido a la existencia cercana a su vivienda de obras de construcción. Los camiones que transportan carga de tierra y arena dispersan el material por las calles, ingresando en las casas por acción del viento y perjudicando a las transeúntes; además los propietarios

de vehículos llevan bastante arena a sus casas debido a que se impregnan en las llantas y en los zapatos; gran parte de los encuestados asumen que el material particulado que ingresa en sus casas está dentro de lo normal porque sus calles son de tierra, no están pavimentadas y asfaltadas, también porque no hay barrido municipal de las calles, todos los vehículos motorizados contribuyen a que las calles estén sucias de tierra.

Sobre la acumulación de residuos de las obras de construcción, se indican que el **61.6%** de los pobladores encuentran frecuentemente en las esquinas montículos de residuos de ladrillos picados, asfalto picados y cemento; mientras que el **38.4%** no lo encuentran frecuentemente. Estos residuos provienen principalmente de la construcción de viviendas y oficinas, pero los albañiles lo dejan en una esquina de su veredas, desmonte o algún lugar apartado, los camiones recolectores del municipio no recogen esos tipos de residuos, por lo que permanecen bastante tiempo en esos lugares, son residuos que deberían ser desechados en zonas donde se necesita ganar terreno por la inundación,

Sobre los residuos metálicos de las obras de construcción, se observa que el **66.6%** de los pobladores no encuentran frecuentemente en las calles residuos metálicos de las obras de construcción, mientras que el **33.4%** si encuentran estos residuos con regularidad. Los candados son reciclados con facilidad por tener un considerable valor al reciclarlos, las bisagras se ven muy poco tiradas por las calles, en general la incidencia de encontrarnos por las calles metales de construcción es muy baja, pero si se reportan por algunas zonas, los que si se nota principalmente son los residuos de clavos y tachuelas, éstas causan que las llantas de los vehículos se pinchen

constantemente, generando malestar por el tiempo perdido y gastos económicos en sus propietarios por repararlos, el mal estado de las pistas y la falta del barrido constante de las calles agudizan más el problema, los únicos beneficiados son los talleres que brindan el servicio de reparación, un gran porcentaje afirman que no se trasladan mucho en movilidad propia por lo que el problema de clavos no son tan considerables.

Sobre los residuos de vidrios, se indica que el **56.9%** de los encuestados encuentran frecuentemente en las calles residuos de vidrios, mientras que el **43.1%**, no lo encuentran frecuentemente. Los residuos de botellas de vidrios, ventanas y vitrinas son los que más se ven tirados en una esquina, las empresas vidrieras ubicadas en las zona céntricas del distrito suelen desechar sus residuos en las esquinas de sus veredas, el camión recolector difícilmente los recoge, por lo que permanecen allí durante mucho tiempo, existe un gran consumo de cervezas y gaseosos de vidrios por su bajo costo en venta, precisamente son los residuos de vidrios que más se encuentran.

Sobre los residuos de bombillos de luz y fluorescentes, se observa que el **67.89%** de los población no encuentran constantemente en las calles residuos de bombillos de luz y fluorescentes, mientras que el **32.11%**, si lo encuentran frecuentemente. Estos bombillos de luz, o focos ahorradores, así como fluorescentes tienen un bajo costo en las ferreterías, incluso se venden en bodegas y mercados, indispensable para alumbrar las viviendas, pero tienen un corto tiempo de vida útil, luego son desechados y cambiados constantemente, en su interior contienen mercurio, razón por la cual tienen una mayor luminosidad, pero son altamente contaminantes, son residuos que fácilmente pueden desecharse dentro de una bolsa y pasan desapercibidos,

pero aun así un porcentaje considerable de personas notan con frecuencia estos residuos en las esquinas de acumulación de residuos y desmontes.

Sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, se observa que el **63.4%** de los encuestados no siempre encuentran en las calles residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, mientras que el **36.4%**, afirman encontrarlo siempre en las calles. Un gran porcentaje de los encuestados consideran que muy pocas veces se observan estos residuos en las calles, son residuos que tienen piezas valiosas de ser reutilizados, por lo que los chatarreros están pendiente de rescatarlos, incluso van de calle en calle para buscar comprarlos, un porcentaje considerable afirman que si encuentran constantemente estos residuos por las calles, esquinas o desmotes, en las afueras de los talleres de reparación de los aparatos eléctricos y electrónicos siempre se encuentran acumulación de sus piezas, principalmente de televisores y ventiladores. La disposición de estos residuos debería ser la más adecuada, por su alto valor contaminante de alguno de sus componentes.

Sobre los residuos de vehículos y máquinas, se indican que el **44.9%** de los población encuentran siempre en las calles residuos de vehículos y máquinas, principalmente llantas y piezas de motocarros, el **55.1%**, no encuentra este residuo frecuentemente. Es común verlos cerca de talleres de reparaciones y en las pistas regadas.

Sobre los residuos de latas y envases, se indican que el **54.6%** de los encuestados no siempre encuentran en las calles residuos de latas y envases de pintura, mientras que el **45.4%**, lo encuentran constantemente. La mayoría de los encuestados afirman difícilmente observarlos acumulados en alguna esquina, no se acostumbra a remodelar siempre las fachadas de las viviendas

o cuartos, pero una proporción considerable de pobladores afirman encontrarse siempre en su andar con estos tipos de residuos, las latas de productos ferreteros y envases de pintura son los que se encuentran mayormente ya sea en desmontes o en ciertas esquinas.

Sobre los residuos agrícolas, se puede observar que el **87.2%** de los encuestados no siempre encuentran residuos agrícolas en las calles, mientras que el **12.8%**, si lo encuentran constantemente. Los residuos agrícolas como abonos líquidos, insecticidas, herbicidas, fungicidas y otros similares no se observan con frecuencia en desmontes o en las calles, se los puede conseguir fácilmente en las agro veterinarias quienes los comercializan, son pocos jardines o huertas domésticos que son tratados con estos productos, pero para las zonas rurales y ejes carreteros por ser zona con aptitud agrícolas si se reportan mayor incidencia de estos residuos, una pequeña parte de la población sugiere verlos con frecuencias en las calles o desmontes del distrito de Iquitos, son productos químicos nocivos para la salud de las personas y tienen elementos contaminantes para el suelo.

En la Tabla 5, se muestran los siguientes resultados:

Sobre la contribución con el reciclaje y reusar, se indica que el **66.58%** de los encuestados tienen hábitos de contribuir con el reciclaje, mientras que el **33.42%**, no lo tienen. Una gran parte de los encuestados contribuyen con el reciclaje principalmente de botellas plásticas de agua y gaseosas, los pobladores entregan estos residuos a los recicladores a cambio de un dinero, o los juntan en una bolsa para sacarlos a la calle, considerando que alguien más lo va recoger y vender, pero solo lo hacen porque estas botellas tienen cierta retribución económica, muy pocos residuos son reusados por los

pobladores, por ejemplo algunas envases como de pinturas usados como maceteros, las cáscara de frutas para abonos de plantas; pero un considerable grupo de personas no tienen estos hábitos, es decir todos sus residuos generados terminan en una bolsa para ser llevados por el camión recolector, aunque no siempre sacan sus residuos a la hora adecuada.

Sobre los hábitos de sacar los residuos a la hora del recojo municipal, se observa que el **94.5%** de los encuestados tienen hábitos de esperar el paso del camión recolector para sacar sus residuos domésticos, mientras que el **5.5%**, afirman que normalmente no lo hacen. Un considerable porcentaje de personas tienen la voluntad de esperar el paso del camión recolector para sacar sus residuos, lo que demuestra que los vecinos cumplen con esta disposición, pero el problema se hace evidente cuando el horario de recojo municipal cambia constantemente, ahora se pide sacar los residuos de 7 a 9pm, pero en ese lapso al sacar sus residuos los perros callejeros rompen la bolsa que los contiene regándolo por las calles. Muchos vecinos afirman que los camiones recolectores no tienen horario fijo de recojo incumpliendo con su disposición, además el camión pasa muchas veces muy rápido por las calles, sin esperar al vecino, también pasan sin tocar la bocina y no se percatan cuando están en su zona, esto hace que los vecinos saquen sus residuos a destiempo, en el peor de los casos no lo sacan y lo arrojan en otra zona.

Sobre la disposición de los residuos generados en las calles, se observa que el **90.1%** de los encuestados afirman que no arrojan sus residuos cuando están en las calles y lo depositan al tacho más cercano, mientras que el **9.9%** dicen que no lo hacen. Gran parte de la población toman una buena decisión ciudadana al no ensuciar las calles, muchos pobladores tienen la costumbre

de llevar a casa sus residuos porque no encuentran tachos cercanos donde puedan arrojarlos, desde un palito de chupete hasta botellas plásticas; pero existen malos vecinos que al consumir un producto en la calle lo arrojan en algún lugar sin importarles nada, lo más fácil es botarlos por el mismo hecho de no encontrar cerca depósitos de residuos municipales.

Sobre el uso de productos con menos plásticos, se observa que el 54.8% de los encuestados afirman que si tienen hábitos de consumir productos con menos plásticos, mientras que el **45.2%** afirman que no lo hacen. Muchos pobladores cuando están en una tienda, mercado, restaurant o bodega, prefieren comprar y consumir productos hechos con materiales renovables, porque conocen que estos residuos serán desechados en algún lugar; por ejemplo al tomar una bebida optan por consumirlo sin sorbetes, también prefieren los vasos de vidrios antes que los descartables; el problema radica que casi todos los productos siguen usándose en plásticos, pero en muchos casos aun el uso de plásticos es inevitable, la casi todos los productos que consumen se venden y comparan son de material plástico.

Sobre los usos de bolsas de tela o similares en tiendas y mercados, se observa que el **60.1%** de la población tienen hábitos de usar bolsa de tela o similares para guardar sus productos comprados en tiendas, bodegas o mercados, mientras que el **39.9%**, afirman que no lo usan con frecuencia. Es una costumbre habitual de muchos encuestados reutilizar sus bolsas para comprar sus productos en los mercados, es más práctico lleven sus propias bolsas a la tienda, además no desean pagar un dinero extra por las nuevas entregadas ya que están establecidas en las normativas peruanas, ahora los mercados contemplan el uso de bolsas biodegradables, lo cual se felicita, pero

un porcentaje considerable reconoce que cada vez que van a comprar llevan a casa nuevas bolsas de plásticos, que van a para al tacho, o en el peor de los casos son arrojados al suelo, a veces los bodegueros entregan un producto en bolsas de manera innecesaria, por ejemplo el comprar una lata de leche lo entregan en bolsas, lo mismo para un sobre de café, etc, pero el que va a comprar en la tienda también debe tomar conciencia del hecho.

Sobre los hábitos de esperar el paso del camión recolector, se muestra que el 86.2% de las encuestados siempre esperan el paso de camión recolector para desechar sus residuos domésticos, mientras que el **13.8%** de los vecinos no tiene este hábito. La gran mayoría de los vecinos optan por guardar sus residuos domésticos hasta el día siguiente al no pasar el camión recolector por sus calles, porque pretenden evitar un mayor malestar, es que sus veredas siempre amanecen sucios por los perros callejeros que rompen la bolsas que los contiene en busca de comida; ya que son los mismo vecinos que luego tienen que limpiar, por la poca acción y falta de presencia municipal de su servicio de limpieza de calles; durante la semana algunos camiones recolectores por falta de mantenimiento, dejan de transitar por sus rutas habituales, razón por la cual los residuos de varias cuadras no son recogidos, esto podría prevenirse si las autoridades comunicaran anticipadamente del hecho.

Sobre los hábitos de los pasajeros de transporte público, se muestra que el 97.1% de los encuestados afirman observar de manera constante que la gran mayoría de los pasajeros del transporte público arrojan siempre sus residuos generados en las calles de Iquitos, mientras que el **2.9%** indican que no es constante ver estas escenas pero que de vez en cuando lo han visto

confirmando el problema. Existe un mal hábito de muchos vecinos del distrito y foráneos en arrojar sus residuos generados pareciendo muy normal hacerlo, sin importarles el bienestar de los demás, es común encontrarnos por las calles gran cantidad de semillas de aguajes, botellas plásticas y otros tipos de residuos, más aún cuando la limpieza y barrido municipal de las calles no son constantes; existen varios casos reportados de problemas con las semillas de aguaje, la presión de las llantas del carro o motos y la velocidad hacen que estas semillas salgan disparadas como si fueran proyectiles, algunos encuestados confirmaron que les tocó vivir esta mala experiencia sintiendo golpes leves en las piernas o brazos por el hecho.

Sobre los hábitos de corregir el mal accionar de las personas, se observa que el **72.6%** de los encuestados siempre corrigen el mal accionar de las personas que arrojan sus residuos en las calles, mientras que el **27.4%** de la población ya no discrepan cuando ven este hecho por miedo y represalia frente a su persona. La razón que mueve a los vecinos a corregir este accionar es que están cansados de ver tanta basura por todas partes, es demasiada la indignación de muchos vecinos que afirman haber discutido violentamente con malos pobladores por el mismo hecho, llegando hasta los golpes; nadie debería botar sus residuos en cualquier lugar como si fuera algo natural de hacer; el problema se agrava porque no hay presencia de tachos municipales por las calles, los malos pobladores que cometen este hecho suelen ponerse violentos cuando alguien les enseña su mal accionar a pesar de que ellos están cometiendo la falta, está claro que debería de existir algún tipo de sanción para corregir este problema.

Sobre la participación en charlas de educación ambiental, se afirma que el 62.4% de los encuestados no participan en charlas de educación ambiental como la de manejo de residuos sólidos, mientras que el **37.6%** dicen recibir estas charlas. Gran parte de la población no tienen conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos, esto incide en la generación de residuos en las calles por el desconocimiento sobre los efectos de la contaminación, no reciben charlas en sus trabajos o estudios, menos por parte de la municipalidad, una población educada y sensibilizada en temas ambientales repercute favorablemente en el buen comportamiento de sus ciudadanos y puede ser favorable para las nuevas generación; y las personas que si están capacitados es debido a la exigencia en su centro de labores, otros reciben charlas cortas en acciones de voluntariado ambiental y por entidades como la universidad.

Sobre la participación en acciones de voluntariado ambiental, se observa que de los encuestados el 65.3% indican que no participan en acciones de voluntariado ambiental, mientras que el **34.7%** si lo realizan principalmente jóvenes y las personas que laboran en alguna entidad. Las acciones de voluntariado son actividades generosas que provienen de la voluntad de actuar, muestran un grado de compromiso del ciudadano con su ambiente, que está en relación con los conocimientos adquiridos mediante las charlas de sensibilización recibidas, un gran porcentaje de los encuestados no realizan esta actividad por el poco tiempo que disponen y también por las pocas oportunidades de apoyar que se presentan, pocos instituciones si lo fomentan en la sociedad como grupos ecologistas, la universidad y otros, en

este aspecto las municipalidad debería sumar esfuerzos de participación en conjunto.

En la Tabla 6, se muestran los siguientes resultados:

Sobre el servicio municipal de recojo de residuos, se observa que el 70.2% de los encuestados afirman que tienen frecuentemente el servicio municipal de recojo de los residuos domiciliarios, mientras que el **29.8%** de la población dicen que no tienen el servicio o es muy irregular. Si bien muchos vecinos afirman que el camión recolector pasa frecuentemente por sus calles recogiendo los residuos sólidos, pero con algunas dificultades, por zonas céntricas hasta dos veces al día circulan estos recolectores, incluyendo las furgonetas para recoger los residuos que fueron sacados fuera del tiempo permitido; las quejas de los vecinos es que el camión recolector pasa muy rápido o con retrasos a la hora de recogerlos, y en las zonas alejadas, o en la periferia del distrito el servicio brindado presenta mayores dificultades, que ni siquiera suelen pasar, o existen días que por cuestiones técnicas simplemente dejan de circular, perjudicando a los vecinos, el vecino tiene que ver la forma de llevar su residuos unos cuadras más adelante para depositarlos, tranquilamente furgones podrían circular esas calles recogiendo los residuos.

Sobre el servicio municipal de limpieza y barrido de calles, se observa que el 70.2% de los encuestados indican no tener el servicio y barrido de las calles, mientras que el **29.8%** afirman tener la limpieza de calles, principalmente por las calles céntricas del distrito, aunque de frecuencia semanal. A pesar de que los vecinos pagan sus arbitrios municipales, en muchas zonas de Iquitos este servicio no existe o es muy escaso, limitándose

a limpiar las calles unas pocas veces al año, en las zonas alejadas del centro, la realidad es más complicada, el personal de limpieza ni siquiera hace presencia, el servicio debería ser más continuo, la municipalidad por temas presupuestales no tienen mucho personal de limpieza trabajando y no se abastecen para limpiar todos los sectores.

Sobre la sensibilización municipal en temas de educación ambiental, se observa que de los encuestados que el **90.9%** indican no recibir charlas de sensibilización en temas de educación ambiental por la municipalidad, mientras que el **9.1%** dicen que si reciben aunque no constantemente. La municipalidad tiene un plan de educación ambiental aprobada y ejecutable, indispensable en la formación ciudadana, pero gran parte de los encuestados constatan que nunca recibieron charlas sobre el manejo de residuos sólidos, ni tampoco presenciaron que se estén capacitando en los colegios o espacios libre como en las plazas, sensibilizar no es solo afirmar por la radio que se van a multar, o entregar una cartilla debajo de las puertas de las casas como si fuera un recibo de luz, implica mucho más que eso, es conversar con el poblador, y conocer su sentir frente al problema, es generar empatía con el vecino y buscar soluciones mutuas e invitarle a reflexionar para que tenga un rol activo en la mejora del distrito; esta falta de sensibilización incide en la generación de residuos en las calles, los problemas son continuos y son los ciudadanos que notan el cambio para bien o mal en el distrito, solo aquellos que tienen bodegas y tiendas para renovar sus constancias de habilitación reciben estas charlas que son anuales, por ser un requisito para sus funcionamiento.

Sobre la presencia de tachos municipal en el distrito, se indica que el **91.1%** de los encuestados afirman que no encuentran tachos municipales por las calles y espacios públicos de Iquitos, mientras que el **8.9%** afirman encontrar pocos tachos. La poca presencia de tachos municipales incide mucho en que los pobladores arrojen sus residuos en las calles, hay una desatención de los autoridades en implementar nuevos tachos, ya sea por un tema presupuestal o no consideran relevante el hecho, es muy importante que se comience a implementar nuevos tachos, no es factible que en las principales avenidas no existan tachos municipales; y entre los pocos que existentes están ubicados en las plazas y demás espacios abiertos, aunque en mal estado o llenos de residuos por falta limpieza.

Sobre las acciones de fiscalización municipal, se indica que el **86.2%** de la población afirman que el municipio dentro de sus competencias no están fiscalizando adecuadamente a los comercios, empresas y obras de construcción dentro de su jurisdicción, mientras que el **13.8%** de la población dicen que el municipio si fiscaliza pero que la corrupción predomina en estos casos, dejando sin efecto las posibles sanciones. La municipalidad no está supervisando adecuadamente el manejo de los residuos sólidos de las obras de construcción, comercios y empresas del distrito, existe un vacío de aplicación de sanciones municipales, permitiendo que se incumplan las disposiciones normativas propiciando la generación de residuos en las calles, los comercios sacan todo tipo de residuos y los dejan en las esquinas para ser recogido como si fueran de origen doméstico, existen problemas de vecinos con las obras de construcción, sus calles están lleno de tierra por todos lados, se impide el libre tránsito, ensucian las calles y veredas, hasta

colapsan los sifones, los vecinos consideran que la corrupción no permite la aplicación de sanciones o multas municipales, por lo que el problema es continuo.

Sobre la Vigilancia ambiental municipal, se muestra que el **89%** de los encuestados consideran que el municipio no está trabajando de manera articulada con la población sobre la vigilancia ambiental, mientras que el **11 %** afirman que si lo están haciendo, aunque con algunas dificultades. La vigilancia ambiental es un recurso importante que el municipio no está utilizando para prevenir la contaminación por residuos domésticos, menos están articulando esfuerzos con los ciudadanos, este se evidencia en los muchos puntos críticos observados en el distrito, se debería abrir una línea de celular o de whatsapp de atención ciudadana donde se reporten a los malos vecinos; las personas consideran que es insuficiente la labor municipal en estos temas, en algunos puntos críticos de acumulación de residuos hay personal cuidando la zona, pero no por 24 horas al día, por lo que siempre amanece acumulación de residuos en dichos lugares.

Sobre la campaña municipal de recojo de residuos sólidos especiales, se muestra que el **86.7%** de los encuestados indican que la municipalidad nunca hizo campaña de recojo de residuos sólidos especiales como de aparatos eléctricos y electrónicos, mientras que el **13.3%** afirman que si lo hacen pero no con regularidad. Todos los televisores, radios, refrigeradoras, celulares y otros aparatos eléctricos y electrónicos deberían ser llevados a zonas adecuadas para su disposición por tener componentes contaminantes, los vecinos al no saber qué hacer con sus residuos, terminan sacándolo a la calle, las campañas de recojo de inservible para prevenir la reproducción de

zancudos del dengue, permiten que el vecinos arrojen estos tipos de residuos en los puntos que se indican, que no es para tal fin, además la de dicho evento está a cargo de otras entidades ajenas al municipio, como la gerencia regional de salud.

Sobre la generación de ordenanzas municipales, se observa que el **94.8%** de los encuestados están de acuerdo que la municipalidad genere más ordenanzas para prevenir la contaminación por residuos domésticos, mientras que el **5.2%** de la población indican que lo contrario. Un gran porcentaje de los pobladores están de acuerdo que el municipio faculte más ordenanzas para contrarrestar el problema de la contaminación por residuos domésticos, que permita reforzar o mejorar las normas municipales vigentes sobre sanciones y control de residuos, por ejemplo muchos pobladores consideran muy productivo que el serenazgo tenga competencias de vigilar y multar por incumplimiento de normas en apoyo a la vigilancia ambiental, previa capacitación del personal, estas facultades pueden darse vía ordenanza municipal y ser reglamentadas .Para algunos vecinos les da igual si el municipio genere algo nuevo, porque ya perdieron la credibilidad en esta institución y que la corrupción es un factor que limita verdaderos avances.

Sobre la valoración ciudadana del trabajo municipal en el tiempo, se observa que el **84.1%** de los encuestados indican que la gestión y manejo de los residuos sólidos en el distrito no mejoró durante el último año, mientras que el **15.9 %** dicen que ha mejorado un poco. El manejo de residuos sólidos municipales no ha variado mucho en los últimos 12 meses de trabajo, puesto que persisten los mismos problemas de acumulación de residuos domésticos en diferentes puntos críticos del distrito, cambian las gestiones durante años

pero los mismos problemas persisten en el tiempo, algunos pobladores dicen que si mejoró un poco a comparación de los últimos meses del 2022, pero es por el nuevo gobierno entrante y luego la situación recae en lo mismo, sin aplicar verdaderas políticas de gestión que marquen la diferencia y soluciones este problema de raíz, las cosas no van a cambiar mucho, es necesario que se tomen medidas más pertinentes y se articulen esfuerzos con todos los actores involucrados, mientras tanto la acumulación de residuos domésticos por las calles de Iquitos aún sigue siendo parte del paisaje.

Sobre la gestión municipal de implementación de un relleno sanitario, se muestra que el 84.3% de los encuestados afirman que la municipalidad no está gestionando la implementación de un relleno sanitario para el distrito, mientras que el **15.7%** dicen que si pero con dificultades. Con todas las gestiones de gobiernos municipales que ya pasaron se podía haber realizado avances importantes de gestión, se debe articular los esfuerzos necesarios con todas las entidades involucradas para conseguir el objetivo, el distrito sigue creciendo y todo esto se ha convertido ya en un necesidad más que urgente de reemplazar los actuales botaderos, la implementación de un relleno sanitario para Iquitos ya debería ser una realidad, con ello se garantizaría que los residuos municipales y no municipales se traten adecuadamente previniendo la contaminación, la población considera que lamentablemente los intereses y la corrupción frenan importantes avances en beneficio de todos.

En la Tabla 7, se muestran los siguientes resultados:

Sobre el conocimiento de la existencia y funciones del OEFA, Se observa que el **70%** de los encuestados no conocen la existencia del OEFA ni las

funciones que realizan; mientras que el **30%** de la población dicen conocer un poco principalmente por el trabajo que desempeñan, pero consideran que no están fiscalizando adecuadamente a los municipios. La gran mayoría de las personas desconocen el accionar del organismo de evaluación y fiscalización ambiental – OEFA, debido a la falta de difusión de sus actividades y competencias fiscalizables, esto implica que las personas frente al problema de la acumulación de residuos domésticos en las calles, se sientan desamparadas porque no saben a quién acudir para denunciar cuando el municipio no cumple sus roles, pocas personas conocen al OEFA como el organismo fiscalizador, pero aun así consideran que no hacen mucho o nada en temas de fiscalización, perdiendo cierta credibilidad para ellos de sus funciones.

Sobre la valoración de la fiscalización al municipio se observa que el **82.8%** de los encuestados considera que el OEFA no está fiscalizando al municipio de Maynas adecuadamente sobre el manejo de los residuos sólidos, mientras que el **17.2 %** de la población afirma que si lo están haciendo, aunque solo hacen acciones de presencia pero no van más allá de una multa si es necesario. El plan de manejo de los residuos sólidos es un importante instrumento de gestión que los municipios están obligados a elaborar y ejecutar en beneficio de los ciudadanos del distrito, pero la cantidad de residuos domésticos en las calles, evidencian que el plan municipal no está contemplando varios aspectos; existe una indignación y molestia generalizada en el ciudadano por la constante acumulación de residuos doméstico en las calles, el presenciar todos los días este suceso dan indicios que tampoco el organismos fiscalizador esté verificando del porque el municipio no está

tomando cartas en el asunto, y el de encontrar responsabilidades multar y denunciar los hechos por los daños causado a la población, no sin antes buscar soluciones técnicas al problema de fondo; algunos pobladores consideran que las constantes actos fiscalizables al municipio quedan sin efectos positivos, y no buscan verdaderamente corregir el problema.

Sobre el cocimiento del centro de atención ciudadana de delitos ambientales, se observa que el **83%** de los encuestados consideran que el OEFA no está acercando su centro de atención ciudadano de denuncias ambientales a la población, mientras que el **17%** indican que lo hacen muy poco. El OEFA debe difundir mejor este importante espacio, es muy relevante que la población conozca de la existencia del centro de atención de denuncias ambientales, para que puedan canalizar sus quejas y reclamos, existen un malestar de los vecinos con las obras de construcción de su zona, con algunas avícolas que suelen botar sus residuos en los sifones perjudicando con el olor, y entre otros casos más reportados, pero casi siempre los pobladores terminan molestos y aceptando el problema de manera indignada porque no saben a quién acudir y hacer sus reclamos.

Sobre la supervisión de la implementación de un relleno sanitario, se observa que un **85.4%** de los encuestados indican que el OEFA no está supervisando al municipio para la implementación de un relleno sanitario, mientras que el **14.6%** dicen que si están supervisando con dificultades. El OEFA tiene competencias en fiscalizar infraestructura de residuos sólidos, los botaderos municipales ya no es una opción viable de uso para el distrito, Iquitos necesita un verdadero relleno sanitario como toda ciudad grande para tratar adecuadamente los residuos generados, el municipio debe gestionar

con todas las instancias necesarias para que esto sea una realidad lo más pronto posible, si la municipalidad se desatiende de este proceso de gestión, el ministerio del ambiente y el oefa y el mismo gobierno regional deberían de sumar esfuerzos para lograr este objetivo que beneficia a todos, la población considera que no se están articulando los esfuerzos, ni la fiscalización se está haciendo adecuadamente para dar alcances concretas en conseguir para Maynas tenga su relleno sanitario.

Sobre la valoración del OEFA como entidad fiscalizadora, se muestra que el **80.4%** de los encuestados consideran que el OEFA debe tener mayor presencia en la población y difundir mejor sus actividades como entidad fiscalizadora, mientras que el **19.6%** son indiferentes al hecho ya que piensan que no cumplen adecuadamente sus funciones. Falta una mayor presencia del OEFA en la población y difundir mejor sus actividades que realizan, para que la población conozca de sus funciones, y las acciones realizadas en temas de prevención de contaminación mediante la fiscalización, las redes sociales y los medios radiales deben ser aprovechados en su difusión, el oefa debería ser mas activo en darse a conocer y llegar a la mayor cantidad de pobladores porque son parte del estado quienes deben trabajar por un pas mejor, recordando que se trata de brindar un servicio social y ayudar a quienes los necesitan, no es siempre esperar pasivamente en las oficina que las personas se acerquen con sus denuncias, para empezar muchos no conocen donde queda las ofcnas, menos los telefonos de contacto, deberian salir mas al campo, recorrer más como se encuentra el distrito.

Sobre el conocimiento de la plataforma digital Reporta Residuos, se observa que el **86.9%** de los encuestados indican desconocer la existencia de

la plataforma digital denominada Reporta Residuos, mientras que el **13.1%** afirman si conocerlo. La plataforma digital reporta residuos, es una aplicación gratuita del OEFA, y permite tomar fotos y videos en tiempo de real de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos en todo el Perú, es una plataforma que reporta incidencias de generación de residuos sólidos y funciona como un mecanismo de vigilancia ambiental ciudadana, un gran porcentaje de iquiteños desconocen la existencia de esta aplicación, debido a su poco difusión, por lo que es fundamental informar sobre su uso, es un recurso indispensable para la vigilancia ambiental del distrito que debemos aprovechar.

Sobre la valoración del OEFA como entidad fiscalizadora, se Observa que el **83.8%** de los encuestados consideran que la OEFA no está cumpliendo adecuadamente con su responsabilidad de fiscalizador ambiental, mientras que el **16.2%** dicen lo contrario aunque no como corresponde. Hay una desaprobación por la gran mayoría de los ciudadanos sobre las funciones de fiscalización que realiza el OEFA en las entidades sobre todo en el municipio, considerando que si verdaderamente aplicarían según lo dispuesto en las normas, encontrando responsabilidades a los funcionarios por omisión de ejecución de sus compromisos ambientales, el municipio podría tomar las medidas correctivas con urgencia y conforme a sus obligaciones que permitan verdaderamente trabajar en beneficio de todos los ciudadanos tomando acciones concretas para prevenir la contaminación.

Sobre la articulación de esfuerzos de acciones de fiscalización, se observa que el **83%** de los encuestados indican que el OEFA no está articulando esfuerzos de fiscalización con las demás entidades, mientras que

el **17%** dicen que lo hacen aunque no como se espera. La articulación de los esfuerzos de trabajos conjuntos entre las instituciones es muy importante para el cumplimiento de los objetivos, gran parte de los ciudadanos consideran que el OEFA no está trabajando de manera conjunta con las demás entidades, los trabajos locales, los del gobierno regional, y las nacionales deberían ir avanzando a un solo ritmo, con metas concretas donde ganen todos, el OEFA debería articular estos esfuerzos por ser el ente rector nacional de fiscalización y colaborar con las demás entidades.

Se sancione al ciudadano frente al incumplimiento de normas, se muestra que el **97.1%** de los encuestados están de acuerdo que se sancione severamente a malos ciudadanos por reiteradamente incumplir las normas ambientales dispuestas, mientras que el **2.9%** indican lo contrario. La indignación en la población es tan grande que la gran mayoría piden sanciones más drásticas para aquellos malos vecinos que reincidentemente pretenden hacer lo que quieren, sin respetar el derecho de las demás personas, arrojando constantemente sus residuos en cualquier zona, propiciando la acumulación en puntos críticos, es que el problema de acumulación de residuos también es responsabilidad del ciudadano en poner en práctica sus valores y mostrar empatía por los demás vecinos, existen normas ambientales que deben ser respetadas, pero malos vecinos se empeñan en no cumplirlas y fomentan el desorden y la contaminación en el distrito.

Sobre las sanciones al municipio frente al incumplimiento de normas, se observa que el **98.4%** de los encuestados consideran que el municipio de Maynas debe ser sancionado severamente por incumplimiento de su

obligación de gestionar y manejar adecuadamente los residuos sólidos, mientras que el 1.6% dicen lo contrario. Elaborar un plan de manejo de residuos sólidos en el distrito es responsabilidad municipal, así como diseñar estrategias para la ejecución de su plan de educación ambiental, diseñar normas que implique sanciones por su incumplimiento y ver las medidas óptimas para gestionar la generación de residuos sólidos en el distrito, todo ello al parecer solo queda en términos administrativos sin una concreta línea de acción que permita avances certeros en prevenir la contaminación de los residuos sólidos, se sigue observando constantemente por las calles de Iquitos acumulación de residuos sólidos, es un problema que aún no ha sido enfrentado de raíz, la gran mayoría de los vecinos no confían en el accionar de la municipalidad para contrarrestar el problema debido a que la corrupción o la misma incapacidad gerenciar impiden ver logros concretos en beneficio de todos, por lo tanto la responsabilidad fundamentalmente es de la municipalidad restaurar el orden y el principio de autoridad, y si no se cumplen los funcionarios responsables deberían ser sancionados drásticamente, y buscar capacidad idóneas que verdaderamente enfrenten el problema y encuentren las soluciones necesarias en beneficio de la población

ANEXO 2. PROPUESTA DE PLAN DE ACCIÓN.

LINEAMIENTO DE PLAN DE ACCIÓN:

“YO QUIERO MI ISLA BONITA”

LA MUNICIPALIDAD DEBE MEJORAR URGENTE EN LO SIGUIENTE:

1. SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS

Llegar a todas las zonas del distrito de Iquitos con el servicio de recojo de residuos, el servicios debe ser brindado los 7 días de las semana y distribuir adecuadamente las rutas de recojo domiciliario según equipos, máquinas y personal disponibles, en lo posible mejorar la alianza con una EPS y vigilar que se cumpla adecuadamente.

A mejorar:

- a) Comprar paulatinamente más compactadoras, lograr recoger residuos dos turnos mañana y tarde, por el momento alquilar volquetes, hasta reemplazar a todos los camiones de tierra que no son aptos para este fin.
- b) Mantenimiento periódico de los unidades de recojo, (furgones, compactadoras, volquetes, etc)
- c) Difundir los nuevos horarios de recojo y cumplir eficientemente con ello, sensibilizar a la población

- d) Comprar o alquilar más furgones. Llegar a todas las zonas, priorizar el más alejado y de difícil acceso.
- e) Contratar más operarios, y personas de recojo de residuos y dotarlos con EPP adecuados.
- f) Tener un presupuesto fijo para la logística, gasolina, mantenimiento, etc.
- g) Gestionar posible donaciones económicas y nuevas tecnologías de las empresas privadas y/o organismos internacionales.
- h) Realizar campañas periódicas de recolección de residuos sólidos especiales como de los aparatos eléctricos y electrónicos y gestionar su disposición.
- i) Licitara nivel nacional a la mejor empresa responsable para el recojo de residuos sólidos municipales del distrito.

2. **SERVICIO DE LIMPIEZA DE CALLES.**

Llegar a todos las zonas del distrito de Iquitos con la limpieza, deben implementarse más tachos municipales

A mejorar:

- a) Contratar más operarios, y personas para la limpieza y barrido de calles y dotarlos con EPP adecuados y materiales, palas, escobas, etc.

- b) Comprar paulatinamente más tachos móviles, lograr barrer las calles interdiario, en tres turnos mañana, tarde y noche.
- c) Reforzar la cantidad de operarios según evento importante a realizar en el distrito, existirá una limpieza ordinaria y constante, y limpieza en grupos por zonas, priorizar los lugares donde exista mayor incidencia de acumulación.
- d) Coordinar con un grupo de apoyo móvil en furgonetas para residuos de tierra y otros residuos acumulados, como hojarasca, ladrillos, entre otros de difícil recojo e identificar las fuentes de origen.
- e) Tener un presupuesto fijo para la logística, contratar personal, materiales, gasolina, mantenimiento, etc.
- f) Incrementar gradualmente la implementación de tachos municipales por las calles de Iquitos.
- g) Contratar más personal para limpiar las cañerías hasta lograr que sea periódicamente.

3. **PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Evaluar el estado actual del plan de manejo de residuos sólidos municipales, debe ser ejecutado y actualizado según cronograma de visto bueno del ministerio del ambiente y mejorado según nuevas consideraciones.

A mejorar:

- a) El presupuesto debe ser acorde a la realidad del programa de manejo y según las medidas que se plantean para ejecutar adecuadamente la gestión de los residuos sólidos en el distrito.
- b) Gestionar posible donaciones económicas o en equipos de las empresas privadas y/o organismos internacionales, fondo de ayuda de países desarrollados.
- c) Generar alianzas de colaboración entre entidades nacionales, y empresa privadas para sumar esfuerzos conjunto de manejo de residuos sólidos.
- d) Suscribir un convenio de participación de voluntariado con fines de prácticas profesionales con los institutos y universidades de Iquitos, tendríamos un recurso humano importante para trabajar sobre la vigilancia ambiental, facultades de derecho, administración, economía, contabilidad, agronomía, gestión ambiental, forestales, biología, y otros, además para ejecutar proyectos innovadores sobre transformar los residuos en fuente de energía, reaprovecharlos, comercializarlos, darles un valor agregado como abonos en cuanto a los orgánicos, medios de pagos de multas, atención de denuncias ambientales y entre otros.
- e) Elaborar según actualización del PIGARS municipal, una caracterización de residuos sólidos del distrito.
- f) Buscar mecanismo apoyo e incentivos económicos para controlar la generación de residuos de tipo comercial. Los residuos tipo comercial deben tener un trabajo de gestión diferenciado de los residuos domésticos.

- g) Implementar programas de participación de voluntariado ambiental ciudadana, ¡yo quiero mi isla bonita!

4. **PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL.**

La población necesita charlas constantes de sensibilización en temas de residuos sólidos y otros temas ambientales.

A mejorar:

- a) Firmar convenio de voluntariado con la universidad de la amazonía peruana, escuela profesional de ecología, gestión ambiental, biología, forestal, agronomía, para prácticas pre profesionales, para acciones de apoyo voluntario, en temas de sensibilización ambiental, derecho ambiental y carreras afines.
- b) Diseñar un plan de sensibilización con el apoyo de los voluntarios, logra difundir por todos los medios necesarios, radiales, redes sociales, televisivos, notas de prensa y otros temas de educación ambiental.
- c) Sensibilizar a la población del distrito sobre buenas prácticas de manejo de residuos sólidos con apoyo de voluntarios universitarios: salir de casa en casa por sectores en el distrito, dictar charlas en las escuelas, e institutos.
- d) Además lograremos que las personas apoyen con separar sus residuos, buscando reciclar lo más que se pueda, y colaborar con

la limpieza de las calles, no sacar sus residuos a cualquier hora, ni botar su residuos cuando están en las calles.

- e) Convenio de trabajo con las empresas recicladoras para que puedan hacerse cargo de las botellas plásticas,
- f) Implementar un programa distrital de reciclaje de residuos domésticos.
- g) Se necesita con urgencia implementar un relleno sanitario para tratar adecuadamente los residuos en el distrito. Gestionar con las entidad regional y nacional la implementación de un relleno sanitario para la ciudad de Iquitos.
- h) Fomentar brigadas de voluntarios, acompañados con loes especialistas de la municipalidad y capacitar según estrategia evaluada a los colegio, instituciones, n los espacios libres como plazas y visitas de vivienda en vivienda según zonas.

5. SOBRE LA VIGILANCIA AMBIENTAL,

Paralelamente a la campaña de sensibilización informar sobre las nuevas acciones multas para los que incumplan las disposiciones e identificar a los malos ciudadanos.

A mejorar:

- a) Campañas de sensibilización radial y televiso y redes sociales y aviso de aplicación de multas después de la sensibilización por un periodo razonable en los sectores del distrito de Iquitos.

- b) Trabajar articuladamente con los vecinos del distrito, dar los mecanismos para que los vecinos puedan denunciar a los malos vecinos e instituciones que incumplen las disposiciones, por ejemplo debe haber un whatsapp habilitado todo el tiempo y a hacer seguimiento del caso.
- c) Articular las cámaras de seguridad de la ciudad para ubicar a los malos vecinos y sancionarlos según grado del delito, y ver otras formas de identificar a los malos vecinos.
- d) Fomentar brigadas de apoyo a la vigilancia ambiental ciudadana, y un grupo de voluntarios que recorran la ciudadana ya acompañados de serenazgo identifiquen la fuente de contaminación o generación y acumulación del residuo, y notifiquen a los responsables.

6. **ORDENANZAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN.**

Es importante que se gestionen nuevas disposiciones normativas para emprender las reformas de la gestión de los residuos en el distrito. Los vecinos piden que se generen más ordenanzas en bien de todos.

A mejorar:

- a) Dar competencias al serenazgo para multar por incumplimiento de las normas. Capacitar a los serenazgos para el apoyo en la aplicación de sanciones.
- b) Mejorar el reglamento de sanciones municipales. Se debe tener un control eficiente sobre las obras de construcción en el distrito, las obras

de construcción de colegios, alcantarillados, pistas, cualquier obra municipal y las construcciones de viviendas e oficinas, deben disponer y controlar adecuadamente la generación de sus residuos, sin perjudicarlos, ni interrumpir el tránsito innecesaria e indemnizar a los vecinos afectados si se da el caso.

- c) Sancionar firmemente a los malos vecinos reincidentes y foráneos, por la acumulación de residuos en las calles y fomentar puntos críticos, además de no respetar las disposiciones municipales, por ejemplo el sacar sus residuos fuera del horario de recojo.
- d) Valerse de un pequeño órgano municipal que acepte denuncias ambientales y solucione controversias, que haga seguimiento del proceso hasta encontrar responsabilidades y sancionar, o seguir un procedimiento penal., a nivel ciudadano, y de entidades jurídicas.
- e) Formar fiscalizadores ambientales de apoyo a la vigilancia ambiental, serán como un grupo de apoyo o brigadistas que recorran la ciudad, en compañía de serenos, conformado por voluntarios y buenos ciudadanos de los sectores.
- f) Promover la construcción de una perrera municipal, campañas de esterilización caninas. Los dueños de perros se deben hacer responsables de los animales que crían, Los animales sin dueños darse en adopción.
- g) Las multas deben ser aplicados a los vecinos que no recojan las heces de los perros en las calles.
- h) Multa drástica económico por disponer los residuos domésticos fuera del horario de recojo municipal, y disponer otras categorías de sanciones como servicio comunitario obligatorios.

- i) Implementar campañas de premio a los buenos ciudadanos por su buen desempeño

7. CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS ACUMULACION DE RESIDUOS.

A mejorar:

- a) Implementar contenedores para residuos sólidos, donde las personas puedan arrojar sus residuos, ya no en el piso como lo vienen haciendo.
- b) Disponer de motofurgones que recojan los residuos domésticos donde en zonas de difícil acceso pasar el camión recolector de residuos.
- c) Implementar ordenanzas que den facultades a los serenazgos para multar a los vecinos por incumplir las normas previo termino de aviso y campaña de sensibilización en medios de comunicación, redes sociales y de casa en casa sobras las medidas a tomar.
- d) Poner de apoyo a voluntarios de la universidad a colaborar con la vigilancia acompañados de serenazgos.

8. ACCIONES DEL OEFA

Hacer énfasis en la difusión de sus actividades como entidad fiscalizadora, por todos los medios necesarios, radiales, redes sociales, televisivas, notas de prensa y otros, para lograr mayor presencia en la población.

- a) Difundir por todos los medios su plataforma digital Reporta residuos, aplicación importante que apoya los labores de fiscalización y vigilancia ambiental ciudadana.
- b) Difundir mejor su centro de atención ciudadano de denuncias ambientales, para llegar a toda la población y tengan un apoyo sobre sus denuncias.
- c) Difundir mejor sus actividades y tener mayor presencia en la población para que sea reconocido como entidad fiscalizadora comprometida y trabaja adecuadamente por el cumplimiento de las obligaciones ambientales municipales.

ANEXO 3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fuente: Elaboración propia del autor

❖ **CUESTIONARIO: CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA**
AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE
IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2022

❖ **Por favor sírvase a completar los siguientes datos.** (Marque con una "X" la alternativa que considere válida)

I. INDIQUE SU SEXO:

1. Femenino
2. Masculino

II. INDIQUE SU RANGO DE EDAD:

1. DE 18 años a 29 años
2. De 30 años a 39 años
3. De 40 años a 49 años
4. De 50 años a 59 años
5. De 60 años a más

III. INDIQUE SU GRADO DE INSTRUCCIÓN

1. Secundaria completa
2. Estudiante técnico
3. Estudiante universitario
4. Técnico superior
5. Bachiller universitario
6. Titulado Universitario
7. Grado de Magister
8. Grado de Doctor

IV. INDIQUE SU DIRECCIÓN ACTUAL DE VIVIENDA

 (Av. / calle / Jr. – Lot. / Mz. / N°) :

V. LAS OPCIONES DEL CUESTIONARIO SON DE RESPUESTA BINARIA O DICOTÓMICA: (SI) o (NO). Marque con una "X" la alternativa que considere válida.

I. CONTAMINACIÓN DEL SUELO EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2022”	
1. RESIDUOS DOMÉSTICOS	
1.1. ¿Las calles del distrito de Iquitos están contaminados por residuos domésticos debido a una mala gestión municipal y por cierta responsabilidad ambiental ciudadana ?	1.2. ¿El paisaje del distrito de Iquitos se modificó por la acumulación de residuos domésticos en las calles?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
1.3. ¿Los vecinos acumulan frecuentemente sus residuos domésticos en las calles, antes del paso del camión recolector de residuos o lo sacan después que ha pasado?	1.4. ¿Las calles se tornan sucias por residuos domésticos después de caer las lluvias intensas , debido a que sus aguas arrastran residuos provenientes de la acumulación en desmontes y puntos críticos de Iquitos ?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
1.5. ¿Los vecinos arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en las orillas de los ríos, lagunas y alcantarillas de Iquitos ?	1.6. ¿Los pobladores de otros barrios distantes arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en un punto crítico cercano a tu vivienda?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
1.7. ¿Existe presencia frecuentemente de heces de animales domésticos como de perros y gatos por sus calles?	1.8. ¿Existe presencia frecuentemente de gallinazos y ratones por sus calles, producto de la acumulación de residuos domésticos?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
1.9. ¿Presentas algún malestar físico al observar cúmulos de residuos en las calles, por ejemplo, dolor de cabeza, dolor de cuerpo, vómitos, náuseas u otro malestar ?	1.10. ¿Presentas algún malestar emocional al observar cúmulos de residuos en las calles, por ejemplo, estrés, depresión, ansiedad, mal humor, actitud colérica u otro malestar ?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2. RESIDUOS COMERCIALES	
2.1. ¿Encuentras frecuentemente en las calles plásticos PET , como botellas de gaseosas y de agua ?	2.2. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de plásticos duros como

	frascos, botellas, ambientadores, lejías y otros?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2.3. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos orgánicos como restos de comidas, cáscaras de frutas o vegetales?	2.4. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de papeles de libros, cuadernos, hojas bond y otros?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2.5. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de caucho, cuero, jebe y tejidos; como botas, zapatos, ropas y otros?	2.6. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de tetra pack y cartones como jugos, refrescos, cajas de cartones y otros?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2.7. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de bolsas y envolturas?	2.8. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de pilas y baterías?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2.9. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de latas de leche, atún, embutidos y otros?	2.10. ¿ Los vendedores de mercados acumulan frecuentemente sus residuos como, materia orgánica, botellas, bolsas y otros en alguna esquina de las calles de Iquitos?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
3. RESIDUOS DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y RESIDUO INDUSTRIAL	
3.1. ¿Encuentras frecuentemente en las calles acumulación de tierra proveniente de los camiones que transportan el material de las obras de construcción?	3.2. ¿Encuentras frecuentemente en el interior de su casa partículas finas de arena y tierra proveniente de las obras de construcción de su zona?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
3.3. ¿Encuentras frecuentemente en las calles montículo de residuos de ladrillos picados, asfalto picado, cemento, bolsas de cementos y otros?	3.4. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de metales de construcción como candados, piezas de puertas, herramientas de metal y otros?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
3.5. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de vidrios como botellas, marcos de mesas o ventanas?	3.6. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de bombillos de luz, fluorescentes y otros?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>

3.7. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de aparatos eléctricos y electrónicos como celulares, televisores, radios, impresoras, ventiladores y otros?	3.8. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos vehiculares y máquinas como llantas, piezas de autos, motos; motocarros, tractores y camiones?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
3.9. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de latas y envases de pintura, thinner, aceite de motor y otros?	3.10. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos agrícolas como insecticidas, fungicidas, abonos y otros?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
	(Elaboración propia del autor)

II. CIUDADANIA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2022	
1. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CIUDADANA	
1.1. ¿Tienes hábitos de contribuir con el reciclaje o darles un segundo uso a los residuos sólidos que generas como botellas de plásticos, papel bond, residuos orgánicos para abonos y otros?	1.2. ¿Tienes hábitos de sacar tus residuos domésticos a la hora que pasa el camión recolector de residuos?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
1.3. ¿Tienes hábitos de guardar tus residuos sólidos cuando estás en las calles, hasta llegar al tacho público más cercano donde puedes arrojarlos?	1.4. ¿Tienes hábitos de consumir productos con menos plásticos (sorbetes, bolsas, recipientes) o fomentas el uso de productos hechos de materiales de vidrios o amigables con el ambiente?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
1.5. ¿Tienes hábitos de usar bolsas de tela o similares para guardar tus productos comprados en tiendas, bodegas o mercados?	1.6. ¿Tienes hábitos de esperar y guardar tus residuos domésticos en casa antes de botarlo en una esquina cuando deja de pasar el camión recolector de residuos?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
1.7. ¿Consideras que los pasajeros del transporte público (colectivos y motocarros) tienen hábitos de arrojar sus residuos en las calles de Iquitos?	1.8. ¿Tienes hábitos de corregir el accionar de las personas que botan sus residuos en las calles de Iquitos como semillas de aguaje, botellas plásticas y otros?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>

1.9. ¿Tienes hábitos de participar en charlas de educación ambiental como manejo de residuos sólidos?	1.10. ¿Tienes hábitos de participar en actividades de voluntariado ambiental como limpieza o recojo de residuos sólidos?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL	
2.1. ¿Tienes el servicio municipal de recojo de residuos sólidos domiciliarios a una hora definida y todos los días por tu calle?	2.2. ¿Tienes el servicio municipal de limpieza y barrido de calles y espacios públicos todos los días por tu zona?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2.3. ¿La municipalidad te sensibiliza con frecuencia en temas de educación ambiental y manejo de residuos sólidos ?	2.4. ¿Notas poca presencia de tachos municipales o zonas de depósitos de residuos sólidos por las calles y espacios públicos de Iquitos?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2.5. ¿Consideras que el Municipio , dentro de sus competencias, está supervisando a los comercios , obras de construcción e industrias para el control y manejo de sus residuos sólidos generados?	2.6. ¿Consideras que el municipio de Maynas está trabajando de manera articulada con la ciudadanía , sobre la vigilancia ambiental , para prevenir la contaminación por residuos sólidos domésticos ?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2.7. ¿La municipalidad realizó alguna campana de recojo de residuos sólidos especiales como de aparatos eléctricos y electrónicos (celulares, televisores, radio y otros) en Iquitos ?	2.8. ¿Estás de acuerdo que el municipio genere más ordenanzas para prevenir la contaminación por residuos sólidos , por ejemplo, la de dar competencias al SERENAZGO de vigilar y multar de ser el caso por incumplir las normas?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2.9. ¿Consideras que, en los últimos 12 meses de trabajo municipal , la gestión y manejo de los residuos sólidos del distrito de Iquitos mejoró ?	2.10. ¿Consideras que el municipio está trabajando en la gestión de la implementación de un relleno sanitario municipal , que remplace a los botaderos?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
3. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DEL ORGANISMO FISCALIZADOR	
3.1. ¿Conocías que el OEFA es el organismo nacional supervisor del ministerio del ambiente que tiene como finalidad la Evaluación y Fiscalización Ambiental de las entidades públicas y privadas del país?	3.2. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está supervisando al municipio de Maynas para el cumplimiento del manejo de los residuos sólidos en el distrito de Iquitos?

Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
3.3. ¿Consideras que el OEFA , dentro de sus competencias, está acercando su centro de atención ciudadano de denuncias ambientales a la población de Iquitos para que puedan hacer sus consultas y formular sus denuncias ambientales?	3.4. ¿Consideras que el OEFA , dentro de sus competencias, está supervisando al municipio de Maynas sobre la urgente implementación de un relleno sanitario , que reemplace a los actuales botaderos?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
3.5. ¿Consideras que el OEFA debe tener mayor presencia en la población y difundir mejor sus actividades para conocer los trabajos realizados en cuanto a la fiscalización ambiental, como de prevenir la contaminación de residuos sólidos municipales?	3.6. ¿Conocías que el OEFA cuenta con una plataforma digital denominada REPORTA RESIDUOS , que, desde sus propios celulares, las personas pueden tomar fotos y videos en tiempo real de los puntos críticos donde haya acumulación de residuos sólidos en la ciudad?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
3.7. ¿Consideras que el OEFA , dentro de sus competencias, está cumpliendo con su responsabilidad de Fiscalizador Ambiental en las entidades públicas y privadas del país?	3.8. ¿Consideras que el OEFA está articulando los esfuerzos necesarios con otras entidades para fiscalizar, evaluar y multar de ser el caso a las empresas, entidades públicas y ciudadanía en general con el fin de prevenir la contaminación por residuos sólidos?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
3.9. ¿Consideras que el Iquiteño que arroje constantemente sus residuos en las calles y espacios públicos y de no respetar el horario de recojo municipal de residuos debe ser sancionado severamente?	3.10. ¿Consideras que la municipalidad de Maynas frente al incumplimiento de su obligación de gestionar y manejar los residuos sólidos en Iquitos debe ser sancionado severamente?
Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
 ¡Muchas gracias por su tiempo! 	
<i>(Elaboración propia del autor)</i>	

ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DEL CUESTIONARIO.

Fuente: Elaboración propia en formato adaptado (45).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Presentación:

Sr (a), es grato dirigirme a usted para presentarle el siguiente cuestionario, y conocer su valoración acerca del trabajo de investigación titulado “CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023”, elaborado por el Bach. **Erick Junior Lluccema Mori**, con la finalidad de obtener el grado de **ingeniero en Gestión Ambiental**. **Responder todas las preguntas** le tomará **10 min. de su tiempo**, de respuestas con opción Binaria: **(SI) o (NO)**

Consideraciones de participación:

- a) Su participación es **totalmente voluntaria** y **sus respuestas serán confidenciales**. La información que se recoja será con **finés exclusivamente académicos** y **no será utilizada para ningún otro propósito** ajena a la investigación.
- b) **Si tuviera alguna duda** con relación a las preguntas del cuestionario **sírvase a formularnos** sin ningún problema.
- c) **Usted es libre de abstenerse de responder** a cualquier pregunta si así lo desea y puedes finalizar tu participación en cualquier momento.
- d) **Si usted accede a participar** en el trabajo de investigación por **favor sírvase a llenar y firmar este consentimiento informado** para dar conformidad de su participación voluntaria.

Yo, al leer el presente consentimiento informado y de acuerdo a lo explicado por el tesista, doy mi autorización para participar de esta investigación, siendo el día:....., del mes de:, del 2023, Iquitos – Perú.



FIRMA: _____

N° DNI:



HUELLA

Encuesta sector 7

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Presentación:

Sr (a), es grato dirigirme a usted para presentarle el siguiente cuestionario, y conocer su valoración acerca del trabajo de investigación titulado "CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023", elaborado por el Bach. Erick Junior Lluccema Mori, con la finalidad de obtener el grado de Ingeniero en Gestión Ambiental. Responder todas las preguntas le tomará 07 min. de su tiempo, de respuestas con opción Binaria: (SI) o (NO)

Consideraciones de participación:

- Su participación es totalmente voluntaria y sus respuestas serán confidenciales. La información que se recoja será con fines exclusivamente académicos y no será utilizada para ningún otro propósito ajeno a la investigación.
- Si tuviera alguna duda con relación a las preguntas del cuestionario sírvase a formularnos sin ningún problema.
- Usted es libre de abstenerse de responder a cualquier pregunta si así lo desea y puedes finalizar tu participación en cualquier momento.
- Si usted accede a participar en el trabajo de investigación por favor sírvase a llenar y firmar este consentimiento informado para dar conformidad de su participación voluntaria.

Yo, al leer el presente consentimiento informado y de acuerdo a lo explicado por el tesista, doy mi autorización para participar de esta investigación, siendo el día: 06 del mes de: Mayo del 2023, Iquitos - Perú.

FIRMA: 
N° DNI: 05377745


HUELLA

❖ **CUESTIONARIO: CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS MAYNAS, LORETO, 2023**

❖ Por favor sírvase a completar los siguientes datos (Marque con una "X" la alternativa que considere válida):

I. INDIQUE SU SEXO:

- Femenino
- Masculino

II. INDIQUE SU RANGO DE EDAD:

- DE 18 años a 29 años
- De 30 años a 39 años
- De 40 años a 49 años
- De 50 años a 59 años
- De 60 años a más

III. INDIQUE SU GRADO DE INSTRUCCIÓN

- Secundaria completa
- Estudiante técnico
- Estudiante universitario
- Técnico superior
- Bachiller universitario
- Título Universitario
- Grado de Magister
- Grado de Doctor

IV. INDIQUE SU DIRECCIÓN ACTUAL DE VIVIENDA

➔ (Av. / calle / Jr. - Lot. / Mz. / N°): Calle Central 173 A CT 7

V. LAS OPCIONES DEL CUESTIONARIO SON DE RESPUESTA BINARIA O DICOTÓMICA: (SI) o (NO). Marque con una "X" la alternativa que considere válida.

I. CONTAMINACIÓN DEL SUELO EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, PERÚ, 2023	
1. RESIDUOS DOMÉSTICOS	
1.1. ¿Las calles del distrito de Iquitos están contaminados por residuos domésticos debido a una mala gestión municipal y por cierta responsabilidad ambiental ciudadana? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	1.2. ¿El paisaje del distrito de Iquitos se modificó por la acumulación de residuos domésticos en las calles? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
1.3. ¿Los vecinos acumulan frecuentemente sus residuos domésticos en las calles, antes del paso del camión recolector de residuos o lo sacan después que ha pasado? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	1.4. ¿Las calles se tornan sucias por residuos domésticos después de caer las lluvias intensas, debido a que sus aguas arrastran residuos provenientes de la acumulación en desmontes y puntos críticos de Iquitos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
1.5. ¿Los vecinos arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en las orillas de los ríos, lagunas y alcantarillas de Iquitos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	1.6. ¿Los pobladores de otros barrios distantes arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en un punto crítico cercano a tu vivienda? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
1.7. ¿Existe presencia frecuentemente de heces de animales domésticos como de perros y gatos por sus calles? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	1.8. ¿Existe presencia frecuentemente de gallinazos y ratones por sus calles, producto de la acumulación de residuos domésticos? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
1.9. ¿Presentas algún malestar físico al observar cúmulos de residuos en las calles, por ejemplo, dolor de cabeza, dolor de cuerpo, vómitos, náuseas u otro malestar? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	1.10. ¿Presentas algún malestar emocional al observar cúmulos de residuos en las calles, por ejemplo, estrés, depresión, ansiedad, mal humor, actitud colérica u otro malestar? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
2. RESIDUOS COMERCIALES	
2.1. ¿Encuentras frecuentemente en las calles plásticos PET, como botellas de gaseosas y de agua? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	2.2. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de plásticos duros como frascos, botellas, ambientadores, lejas y otros? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
2.3. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos orgánicos como restos de comidas, cáscaras de frutas o vegetales? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	2.4. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de papeles de libros, cuadernos, hojas bond y otros? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
2.5. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de caucho, cuero, jébe y tejidos; como botas, zapatos, ropas y otros? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	2.6. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de tetra pack y cartones como jugos, refrescos, cajas de cartones y otros? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

2.7. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de bolsas y envolturas? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	2.8. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de pilas y baterías? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
2.9. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de latas de leche, atún, embutidos y otros? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	2.10. ¿Los vendedores de mercados acumulan frecuentemente sus residuos como, materia orgánica, botellas, bolsas y otros en alguna esquina de las calles de Iquitos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
3. RESIDUOS DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y RESIDUO INDUSTRIAL	
3.1. ¿Encuentras frecuentemente en las calles acumulación de tierra proveniente de los camiones que transportan el material de las obras de construcción? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	3.2. ¿Encuentras frecuentemente en el interior de su casa partículas finas de arena y tierra proveniente de las obras de construcción de su zona? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
3.3. ¿Encuentras frecuentemente en las calles montículo de residuos de ladrillos picados, asfalto picado, cemento, bolsas de cementos y otros? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	3.4. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de metales de construcción como candados, piezas de puertas, herramientas de metal y otros? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
3.5. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de vidrios como botellas, marcos de mesas o ventanas? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	3.6. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de bombillos de luz, fluorescentes y otros? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
3.7. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de aparatos eléctricos y electrónicos como celulares, televisores, radios, impresoras, ventiladores y otros? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	3.8. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos vehiculares y máquinas como llantas, piezas de autos, motos, motocarros, tractores y camiones? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
3.9. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de latas y envases de pintura, thinner, aceite de motor y otros? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	3.10. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos agrícolas como insecticidas, fungicidas, abonos y otros? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No

II. CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS/ LORETO, PERÚ, 2023

1. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CIUDADANA

1.1. ¿Tienes hábitos de contribuir con el reciclaje o dárles un segundo uso a los residuos sólidos que generas como botellas de plásticos, papel bond, residuos orgánicos para abonos y otros?	1.2. ¿Tienes hábitos de sacar tus resid domésticos a la hora que pasa el cam recolector de residuos?
<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
1.3. ¿Tienes hábitos de guardar tus residuos sólidos cuando estás en las calles, hasta llegar al tacho público más cercano donde puedes arrojarlos?	1.4. ¿Tienes hábitos de consumir productos menos plásticos (sorbetes, bolsas, recipiente fomentas el uso de productos hechos materiales de vidrios o amigables con el ambient?
<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
1.5. ¿Tienes hábitos de usar bolsas de tela o similares para guardar tus productos comprados en tiendas, bodegas o mercados?	1.6. ¿Tienes hábitos de esperar y guardar residuos domésticos en casa antes de bot. en una esquina cuando deja de pasar el cam recolector de residuos?
<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
1.7. ¿Consideras que los pasajeros del transporte público (colectivos y moloncarros) tienen hábitos de arrojar sus residuos en las calles de Iquitos?	1.8. ¿Tienes hábitos de corregir el accionar de personas que botan sus residuos en las calles Iquitos como semillas de aguaje, botellas plásti y otros?
<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
1.9. ¿Tienes hábitos de participar en charlas de educación ambiental como manejo de residuos sólidos?	1.10. ¿Tienes hábitos de participar en actividades voluntariado ambiental como limpieza o recojo residuos sólidos?
<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL

2.1. ¿Tienes el servicio municipal de recojo de residuos sólidos domiciliarios a una hora definida y todos los días por tu calle?	2.2. ¿Tienes el servicio municipal de limpieza barrido de calles y espacios públicos todos días por tu zona?
<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
2.3. ¿La municipalidad le sensibiliza con frecuencia en temas de educación ambiental y manejo de residuos sólidos?	2.4. ¿Notas poca presencia de tachos municipio o zonas de depósitos de residuos sólí por las calles y espacios públicos de Iquitos
<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
2.5. ¿Consideras que el Municipio, dentro de sus competencias, está supervisando a los comercios, obras de construcción e industrias para el control y manejo de sus residuos sólidos generados?	2.6. ¿Consideras que el municipio de Maynas e trabajando de manera articulada con ciudadanía, sobre la vigilancia ambient para prevenir la contaminación por resid sólidos domésticos?
<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No

2.7. ¿La municipalidad realizó alguna campaña de recojo de residuos sólidos especiales como de aparatos eléctricos y electrónicos (celulares, televisores, radio y otros) en Iquitos?

Sí No

2.8. ¿Estás de acuerdo que el municipio genere más ordenanzas para prevenir la contaminación por residuos sólidos, por ejemplo, la de dar competencias al SERENAZGO de vigilar y multar de ser el caso por incumplir las normas?

Sí No

2.9. ¿Consideras que, en los últimos 12 meses de trabajo municipal, la gestión y manejo de los residuos sólidos del distrito de Iquitos mejoró?

Sí No

2.10. ¿Consideras que el municipio está trabajando en la gestión de la implementación de un relleno sanitario municipal, que reemplace a los botaderos?

Sí No

3. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DEL ORGANISMO FISCALIZADOR

3.1. ¿Conocías que el OEFA es el organismo nacional supervisor del ministerio del ambiente que tiene como finalidad la Evaluación y Fiscalización Ambiental de las entidades públicas y privadas del país?

Sí No

3.2. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está supervisando al municipio de Maynas para el cumplimiento del manejo de los residuos sólidos en el distrito de Iquitos?

Sí No

3.3. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está acercando su centro de atención ciudadano de denuncias ambientales a la población de Iquitos para que puedan hacer sus consultas y formular sus denuncias ambientales?

Sí No

3.4. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está supervisando al municipio de Maynas sobre la urgente implementación de un relleno sanitario, que reemplace a los actuales botaderos?

Sí No

3.5. ¿Consideras que el OEFA debe tener mayor presencia en la población y difundir mejor sus actividades para conocer los trabajos realizados en cuanto a la fiscalización ambiental, como de prevenir la contaminación de residuos sólidos municipales?

Sí No

3.6. ¿Conocías que el OEFA cuenta con una plataforma digital denominada REPORTA RESIDUOS, que, desde sus propios celulares, las personas pueden tomar fotos y videos en tiempo real de los puntos críticos donde haya acumulación de residuos sólidos en la ciudad?

Sí No

3.7. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está cumpliendo con su responsabilidad de Fiscalizador Ambiental en las entidades públicas y privadas del país?

Sí No

3.8. ¿Consideras que el OEFA está articulando los esfuerzos necesarios con otras entidades para fiscalizar, evaluar y multar de ser el caso a las "empresas", entidades públicas y ciudadanía en general con el fin de prevenir la contaminación por residuos sólidos?

Sí No

3.9. ¿Consideras que el Iquitos que arroje constantemente sus residuos en las calles y espacios públicos y de no respetar el horario de recojo municipal de residuos debe ser sancionado severamente?

Sí No

3.10. ¿Consideras que la municipalidad de Maynas frente al incumplimiento de su obligación de gestionar y manejar los residuos sólidos en Iquitos debe ser sancionado severamente?

Sí No

Muchas gracias por su tiempo!

Encuesta sector 13

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Presentación:

Sr (a), es grato dirigirme a usted para presentarle el siguiente cuestionario, y conocer su valoración acerca del trabajo de investigación titulado "CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023", elaborado por el Bach. Erick Junior Lluocma Mori, con la finalidad de obtener el grado de ingeniero en Gestión Ambiental. Responder todas las preguntas le tomará 07 min. de su tiempo, de respuestas con opción Binaria: (SI) o (NO)

Consideraciones de participación:

- Su participación es totalmente voluntaria y sus respuestas serán confidenciales. La información que se recoja será con fines exclusivamente académicos y no será utilizada para ningún otro propósito ajeno a la investigación.
- Si tuviera alguna duda con relación a las preguntas del cuestionario sírvase a formularnos sin ningún problema.
- Usted es libre de abstenerse de responder a cualquier pregunta si así lo desea y puedes finalizar tu participación en cualquier momento.
- Si usted accede a participar en el trabajo de investigación por favor sírvase a llenar y firmar este consentimiento informado para dar conformidad de su participación voluntaria.

Yo, al leer el presente consentimiento informado y de acuerdo a lo explicado por el testista, doy mi autorización para participar de esta investigación, siendo el día: 24, del mes de: Marzo, del 2023, Iquitos - Perú.

FIRMA: 

N° DNI: 7048003



HUELLA

♦ CUESTIONARIO: CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023

♦ Por favor sírvase a completar los siguientes datos (Marque con una "X" la alternativa que considere válida):

I. INDIQUE SU SEXO:

- Femenino
- Masculino

II. INDIQUE SU RANGO DE EDAD:

- De 18 años a 29 años
- De 30 años a 39 años
- De 40 años a 49 años
- De 50 años a 59 años
- De 60 años a más

III. INDIQUE SU GRADO DE INSTRUCCIÓN

- Secundaria completa
- Estudiante técnico
- Estudiante universitario
- Técnico superior
- Bachiller universitario
- Título Universitario
- Grado de Magister
- Grado de Doctor

IV. INDIQUE SU DIRECCIÓN ACTUAL DE VIVIENDA

➡ (Av. / calle / Jr. - Lot. / Mz. / N°): Pexas 100G

V. LAS OPCIONES DEL CUESTIONARIO SON DE RESPUESTA BINARIA O DICOTÓMICA: (SI) o (NO). Marque con una "X" la alternativa que considere válida.

I. CONTAMINACIÓN DEL SUELO EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, PERÚ, 2023*

1. RESIDUOS DOMÉSTICOS

1.1. ¿Las calles del distrito de Iquitos están contaminadas por residuos domésticos debido a una mala gestión municipal y por cierta responsabilidad ambiental ciudadana?
 Sí No

1.2. ¿El paisaje del distrito de Iquitos se modificó por la acumulación de residuos domésticos en las calles?
 Sí No

1.3. ¿Los vecinos acumulan frecuentemente sus residuos domésticos en las calles, antes del paso del camión recolector de residuos o lo sacan después que ha pasado?
 Sí No

1.4. ¿Las calles se toman sucias por residuos domésticos después de caer las lluvias intensas, debido a que sus aguas arrastran residuos provenientes de la acumulación en desmontes y puntos críticos de Iquitos?
 Sí No

1.5. ¿Los vecinos arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en las orillas de los ríos, lagunas y alcantarillas de Iquitos?
 Sí No

1.6. ¿Los pobladores de otros barrios distantes arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en un punto crítico cercano a tu vivienda?
 Sí No

1.7. ¿Existe presencia frecuentemente de heces de animales domésticos como de perros y gatos por sus calles?
 Sí No

1.8. ¿Existe presencia frecuentemente de gallinazos y ratones por sus calles, producto de la acumulación de residuos domésticos?
 Sí No

1.9. ¿Presentas algún malestar físico al observar cúmulos de residuos en las calles, por ejemplo, dolor de cabeza, dolor de cuerpo, vómitos, náuseas u otro malestar?
 Sí No

1.10. ¿Presentas algún malestar emocional al observar cúmulos de residuos en las calles, por ejemplo, estrés, depresión, ansiedad, mal humor, actitud colérica u otro malestar?
 Sí No

2. RESIDUOS COMERCIALES

2.1. ¿Encuentras frecuentemente en las calles plásticos PET, como botellas de gaseosas y de agua?
 Sí No

2.2. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de plásticos duros como frascos, botellas, ambientadores, lejas y otros?
 Sí No

2.3. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos orgánicos como restos de comidas, cáscaras de frutas o vegetales?
 Sí No

2.4. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de papeles de libros, cuadernos, hojas bond y otros?
 Sí No

2.5. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de caucho, cuero, jébe y tejidos; como botas, zapatos, ropas y otros?
 Sí No

2.6. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de tetra pack y cartones como jugos, refrescos, cajas de cartones y otros?
 Sí No

2.7. ¿La municipalidad realizó alguna campaña de recojo de residuos sólidos especiales como de aparatos eléctricos y electrónicos (celulares, televisores, radio y otros) en Iquitos?
 Sí No

2.8. ¿Estás de acuerdo que el municipio genere más ordenanzas para prevenir la contaminación por residuos sólidos, por ejemplo, la de dar competencias al SERENAZGO de vigilar y multar de ser el caso por incumplir las normas?
 Sí No

2.9. ¿Consideras que, en los últimos 12 meses de trabajo municipal, la gestión y manejo de los residuos sólidos del distrito de Iquitos mejoró?
 Sí No

2.10. ¿Consideras que el municipio está trabajando en la gestión de la implementación de un relleno sanitario municipal, que reemplace a los botaderos?
 Sí No

3. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DEL ORGANISMO FISCALIZADOR

3.1. ¿Conocías que el OEFA es el organismo nacional supervisor del ministerio del ambiente que tiene como finalidad la Evaluación y Fiscalización Ambiental de las entidades públicas y privadas del país?
 Sí No

3.2. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está supervisando al municipio de Maynas para el cumplimiento del manejo de los residuos sólidos en el distrito de Iquitos?
 Sí No

3.3. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está acercando su centro de atención ciudadano de denuncias ambientales a la población de Iquitos para que puedan hacer sus consultas y formular sus denuncias ambientales?
 Sí No

3.4. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está supervisando al municipio de Maynas sobre la urgente implementación de un relleno sanitario, que reemplace a los actuales botaderos?
 Sí No

3.5. ¿Consideras que el OEFA debe tener mayor presencia en la población y difundir mejor sus actividades para conocer los trabajos realizados en cuanto a la fiscalización ambiental, como de prevenir la contaminación de residuos sólidos municipales?
 Sí No

3.6. ¿Conocías que el OEFA cuenta con una plataforma digital denominada REPORTA RESIDUOS, que, desde sus propios celulares, las personas pueden tomar fotos y videos en tiempo real de los puntos críticos donde haya acumulación de residuos sólidos en la ciudad?
 Sí No

3.7. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está cumpliendo con su responsabilidad de Fiscalizador Ambiental en las entidades públicas y privadas del país?
 Sí No

3.8. ¿Consideras que el OEFA está articulando los esfuerzos necesarios con otras entidades para fiscalizar, evaluar y multar de ser el caso a las empresas, entidades públicas y ciudadanía en general con el fin de prevenir la contaminación por residuos sólidos?
 Sí No

3.9. ¿Consideras que el Iquiteño que arroje constantemente sus residuos en las calles y espacios públicos y de no respetar el horario de recojo municipal de residuos debe ser sancionado severamente?
 Sí No

3.10. ¿Consideras que la municipalidad de Maynas frente al incumplimiento de su obligación de gestionar y manejar los residuos sólidos en Iquitos debe ser sancionado severamente?
 Sí No

Muchas gracias por su tiempo!

II. CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, PERÚ, 2023

1. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CIUDADANA

1.1. ¿Tienes hábitos de contribuir con el reciclaje o darte un segundo uso a los residuos sólidos que generas como botellas de plásticos, papel bond, residuos orgánicos para abonos y otros?
 Sí No

1.2. ¿Tienes hábitos de sacar tus residuos domésticos a la hora que pasa el camión recolector de residuos?
 Sí No

1.3. ¿Tienes hábitos de guardar tus residuos sólidos cuando estás en las calles, hasta llegar al tacho público más cercano donde puedes arrojarlos?
 Sí No

1.4. ¿Tienes hábitos de consumir productos con menos plásticos (sorbolos, bolsas, recipientes) o fomentas el uso de productos hechos de materiales de vidrio o amigables con el ambiente?
 Sí No

1.5. ¿Tienes hábitos de usar bolsas de tela o similares para guardar tus productos comprados en tiendas, bodegas o mercados?
 Sí No

1.6. ¿Tienes hábitos de esperar y guardar tus residuos domésticos en casa antes de botarlo en una esquina cuando deja de pasar el camión recolector de residuos?
 Sí No

1.7. ¿Consideras que los pasajeros del transporte público (colectivos y motocarros) tienen hábitos de arrojar sus residuos en las calles de Iquitos?
 Sí No

1.8. ¿Tienes hábitos de corregir el accionar de las personas que botan sus residuos en las calles de Iquitos como semillas de agujero, botellas plásticas y otros?
 Sí No

1.9. ¿Tienes hábitos de participar en charlas de educación ambiental como manejo de residuos sólidos?
 Sí No

1.10. ¿Tienes hábitos de participar en actividades de voluntariado ambiental como limpieza o recojo de residuos sólidos?
 Sí No

2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL

2.1. ¿Tienes el servicio municipal de recojo de residuos sólidos domiciliarios a una hora definida y todos los días por tu calle?
 Sí No

2.2. ¿Tienes el servicio municipal de limpieza y barrido de calles y espacios públicos todos los días por tu zona?
 Sí No

2.3. ¿La municipalidad te sensibiliza con frecuencia en temas de educación ambiental y manejo de residuos sólidos?
 Sí No

2.4. ¿Notas poca presencia de tachos municipales o zonas de depósitos de residuos sólidos por las calles y espacios públicos de Iquitos?
 Sí No

2.5. ¿Consideras que el Municipio, dentro de sus competencias, está supervisando a los comercios, obras de construcción e industrias para el control y manejo de sus residuos sólidos generados?
 Sí No

2.6. ¿Consideras que el municipio de Maynas está trabajando de manera articulada con la ciudadanía, sobre la vigilancia ambiental, para prevenir la contaminación por residuos sólidos domésticos?
 Sí No

1.7. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de bolsas y envolturas?
 Sí No

1.8. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de latas de leche, atún, embudidos y otros?
 Sí No

1.9. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de pilas y baterías?
 Sí No

2.10. ¿Los vendedores de mercados acumulan frecuentemente sus residuos como, materia orgánica, botellas, bolsas y otros en alguna esquina de las calles de Iquitos?
 Sí No

3. RESIDUOS DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y RESIDUO INDUSTRIAL

3.1. ¿Encuentras frecuentemente en las calles acumulación de tierra proveniente de los camiones que transportan el material de las obras de construcción?
 Sí No

3.2. ¿Encuentras frecuentemente en el interior de su casa partículas finas de arena y tierra proveniente de las obras de construcción de su zona?
 Sí No

3.3. ¿Encuentras frecuentemente en las calles montículo de residuos de ladrillos picados, asfalto picado, cemento, bolsas de cementos y otros?
 Sí No

3.4. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de metales de construcción como candados, piezas de puertas, herramientas de metal y otros?
 Sí No

3.5. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de vidrios como botellas, marcos de mesas o ventanas?
 Sí No

3.6. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de bombillos de luz, fluorescentes y otros?
 Sí No

3.7. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de aparatos eléctricos y electrónicos como celulares, televisores, radios, impresoras, ventiladores y otros?
 Sí No

3.8. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos vehiculares y máquinas como llantas, piezas de autos, motos, motocarros, tractores y camiones?
 Sí No

3.9. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de latas y envases de pintura, thinner, aceite de motor y otros?
 Sí No

3.10. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos agrícolas como insecticidas, fungicidas, abonos y otros?
 Sí No

Encuesta sector 19

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Presentación:

Sr (a), es grato dirigirme a usted para presentarle el siguiente cuestionario, y conocer su valoración acerca del trabajo de investigación titulado "CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023", elaborado por el Bach. Erick Junior Llucema Mori, con la finalidad de obtener el grado de Ingeniero en Gestión Ambiental. Responder todas las preguntas le tomará 07 min. de su tiempo, de respuestas con opción Binaria: (SI) o (NO)

Consideraciones de participación:

- Su participación es totalmente voluntaria y sus respuestas serán confidenciales. La información que se recoja será con fines exclusivamente académicos y no será utilizada para ningún otro propósito ajeno a la investigación.
- Si tuviera alguna duda con relación a las preguntas del cuestionario sírvase a formularnos sin ningún problema.
- Usted es libre de abstenerse de responder a cualquier pregunta si así lo desea y puedes finalizar tu participación en cualquier momento.
- Si usted accede a participar en el trabajo de investigación por favor sírvase a llenar y firmar este consentimiento informado para dar conformidad de su participación voluntaria.

Yo, al leer el presente consentimiento informado y de acuerdo a lo explicado por el testista, doy mi autorización para participar de esta investigación, siendo el día: 07, del mes de: Abril, del 2023, Iquitos - Perú.

FIRMA: 
N° DNI: 76463444 
HUELLA

❖ **CUESTIONARIO:** CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023

❖ Por favor sírvase a completar los siguientes datos (Marque con una "X" la alternativa que considere válida):

I. INDIQUE SU SEXO:

- Femenino
- Masculino

II. INDIQUE SU RANGO DE EDAD:

- De 18 años a 29 años
- De 30 años a 39 años
- De 40 años a 49 años
- De 50 años a 59 años
- De 60 años a más

III. INDIQUE SU GRADO DE INSTRUCCIÓN

- Secundaria completa
- Estudiante técnico
- Estudiante universitario
- Técnico superior
- Bachiller universitario
- Titulado Universitario
- Grado de Magister
- Grado de Doctor

IV. INDIQUE SU DIRECCIÓN ACTUAL DE VIVIENDA

➡ (Av. / calle / Jr. - Lot. / Mz. / N°): San Roman 784

V. LAS OPCIONES DEL CUESTIONARIO SON DE RESPUESTA BINARIA O DICOTÓMICA: (SI) o (NO). Marque con una "X" la alternativa que considere válida.

I. CONTAMINACIÓN DEL SUELO EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, PERÚ, 2023"	
1. RESIDUOS DOMÉSTICOS	
1.1. ¿Las calles del distrito de Iquitos están contaminados por residuos domésticos debido a una mala gestión municipal y por cierta responsabilidad ambiental ciudadana? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No	1.2. ¿El paisaje del distrito de Iquitos se modifica por la acumulación de residuos domésticos en las calles? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No
1.3. ¿Los vecinos acumulan frecuentemente sus residuos domésticos en las calles, antes del paso del camión recolector de residuos o lo sacan después que ha pasado? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No	1.4. ¿Las calles se tornan sucias por residuos domésticos después de caer las lluvias intensas, debido a que sus aguas arrastran residuos provenientes de la acumulación desmontes y puntos críticos de Iquitos? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No
1.5. ¿Los vecinos arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en las orillas de los ríos, lagunas y alcantarillas de Iquitos? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	1.6. ¿Los pobladores de otros barrios distantes arrojan frecuentemente sus residuos domésticos en un punto crítico cercano a vivienda? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No
1.7. ¿Existe presencia frecuentemente de heces de animales domésticos como de perros y gatos por sus calles? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	1.8. ¿Existe presencia frecuentemente de gallinazos y ratones por sus calles, producto de la acumulación de residuos domésticos? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No
1.9. ¿Presentas algún malestar físico al observar cúmulos de residuos en las calles, por ejemplo, dolor de cabeza, dolor de cuerpo, vómitos, náuseas u otro malestar? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	1.10. ¿Presentas algún malestar emocional al observar cúmulos de residuos en las calles, ejemplo, estrés, depresión, ansiedad, humor, actitud colérica u otro malestar? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No
2. RESIDUOS COMERCIALES	
2.1. ¿Encuentras frecuentemente en las calles plásticos PET, como botellas de gaseosas y de agua? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	2.2. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de plásticos duros como frías, botellas, ambientadores, latas y otros? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No
2.3. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos orgánicos como restos de comidas, cáscaras de frutas o vegetales? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No	2.4. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de papeles de libros, cuadernos, bond y otros? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No
2.5. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de caucho, cuero, jébe y tejidos; como botas, zapatos, ropas y otros? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	2.6. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de tetra pack y cartones como refrescos, cajas de cartones y otros? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No

2.7. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de bolsas y envolturas? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	2.8. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de pilas y baterías? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No
2.9. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de latas de leche, atún, embudidos y otros? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	2.10. ¿Los vendedores de mercados acumulan frecuentemente sus residuos como, materia orgánica, botellas, bolsas y otros en alguna esquina de las calles de Iquitos? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No
3. RESIDUOS DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y RESIDUO INDUSTRIAL	
3.1. ¿Encuentras frecuentemente en las calles acumulación de tierra proveniente de los camiones que transportan el material de las obras de construcción? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	3.2. ¿Encuentras frecuentemente en el interior de su casa partículas finas de arena y tierra proveniente de las obras de construcción de su zona? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No
3.3. ¿Encuentras frecuentemente en las calles montículo de residuos de ladrillos picados, asfalto picado, cemento, bolsas de cementos y otros? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> No	3.4. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de metales de construcción como candados, piezas de puestas, herramientas de metal y otros? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No
3.5. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de vidrios como botellas, marcos de mesas o ventanas? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No	3.6. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de bombillos de luz, fluorescentes y otros? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No
3.7. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de aparatos eléctricos y electrónicos como celulares, televisores, radios, impresoras, ventiladores y otros? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No	3.8. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos vehiculares y máquinas como llantas, piezas de autos, motos, motocarros, tractores y camiones? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No
3.9. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos de latas y envases de pintura, thinner, aceite de motor y otros? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No	3.10. ¿Encuentras frecuentemente en las calles residuos agrícolas como insecticidas, fungicidas, abonos y otros? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> No

II. CIUDADANIA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, PERÚ, 2023	
1. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CIUDADANA	
1.1. ¿Tienes hábitos de contribuir con el reciclaje o darle un segundo uso a los residuos sólidos que generas como botellas de plásticos, papel bond, residuos orgánicos para abonos y otros? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	1.2. ¿Tienes hábitos de sacar tus residuos domésticos a la hora que pasa el camión recolector de residuos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
1.3. ¿Tienes hábitos de guardar tus residuos sólidos cuando estás en las calles, hasta llegar al tacho público más cercano donde puedes arrojarlos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	1.4. ¿Tienes hábitos de consumir productos con menos plásticos (sorbetes, botellas, recipientes) o fomentas el uso de productos hechos de materiales de vidrio o amigables con el ambiente? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
1.5. ¿Tienes hábitos de usar bolsas de tela o similares para guardar tus productos comprados en tiendas, bodegas o mercados? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	1.6. ¿Tienes hábitos de esperar y guardar tus residuos domésticos en casa antes de botarlo en una esquina cuando deja de pasar el camión recolector de residuos? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
1.7. ¿Consideras que los pasajeros del transporte público (colectivos y motocarros) tienen hábitos de arrojar sus residuos en las calles de Iquitos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	1.8. ¿Tienes hábitos de corregir el accionar de las personas que botan sus residuos en las calles de Iquitos como semillas de aguaje, botellas plásticas y otros? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
1.9. ¿Tienes hábitos de participar en charlas de educación ambiental como manejo de residuos sólidos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	1.10. ¿Tienes hábitos de participar en actividades de voluntariado ambiental como limpieza o recojo de residuos sólidos? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL	
2.1. ¿Tienes el servicio municipal de recojo de residuos sólidos domiciliarios a una hora definida y todos los días por tu calle? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	2.2. ¿Tienes el servicio municipal de limpieza y barrido de calles y espacios públicos todos los días por tu zona? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
2.3. ¿La municipalidad te sensibiliza con frecuencia en temas de educación ambiental y manejo de residuos sólidos? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	2.4. ¿Notas poca presencia de tachos municipales o zonas de depósitos de residuos sólidos por las calles y espacios públicos de Iquitos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
2.5. ¿Consideras que el municipio, dentro de sus competencias, está supervisando a los comercios, obras de construcción e industrias para el control y manejo de sus residuos sólidos generados? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	2.6. ¿Consideras que el municipio de Maynas está trabajando de manera articulada con la ciudadanía, sobre la vigilancia ambiental, para prevenir la contaminación por residuos sólidos domésticos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

2.7. ¿La municipalidad realizó alguna campaña de recojo de residuos sólidos especiales como de aparatos eléctricos y electrónicos (celulares, televisores, radio y otros) en Iquitos? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	2.8. ¿Estás de acuerdo que el municipio genere más ordenanzas para prevenir la contaminación por residuos sólidos, por ejemplo, la de dar competencias al SERENAZGO de vigilar y multar de ser el caso por incumplir las normas? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
2.9. ¿Consideras que, en los últimos 12 meses de trabajo municipal, la gestión y manejo de los residuos sólidos del distrito de Iquitos mejoró? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	2.10. ¿Consideras que el municipio está trabajando en la gestión de la implementación de un relleno sanitario municipal, que reemplaza a los botaderos? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
3. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DEL ORGANISMO FISCALIZADOR	
3.1. ¿Conocías que el OEFA es el organismo nacional supervisor del ministerio del ambiente que tiene como finalidad la Evaluación y Fiscalización Ambiental de las entidades públicas y privadas del país? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	3.2. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está supervisando al municipio de Maynas para el cumplimiento del manejo de los residuos sólidos en el distrito de Iquitos? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
3.3. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está acercando su centro de atención ciudadano de denuncias ambientales a la población de Iquitos para que puedan hacer sus consultas y formular sus denuncias ambientales? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	3.4. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está supervisando al municipio de Maynas sobre la urgente implementación de un relleno sanitario, que reemplaza a los actuales botaderos? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
3.5. ¿Consideras que el OEFA debe tener mayor presencia en la población y difundir mejor sus actividades para conocer los trabajos realizados en cuanto a la fiscalización ambiental, como de prevenir la contaminación de residuos sólidos municipales? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	3.6. ¿Conocías que el OEFA cuenta con una plataforma digital denominada REPORTA RESIDUOS, que, desde sus propios celulares, las personas pueden tomar fotos y videos en tiempo real de los puntos críticos donde haya acumulación de residuos sólidos en la ciudad? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
3.7. ¿Consideras que el OEFA, dentro de sus competencias, está cumpliendo con su responsabilidad de Fiscalizador Ambiental en las entidades públicas y privadas del país? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	3.8. ¿Consideras que el OEFA está articulando los esfuerzos necesarios con otras entidades para fiscalizar, evaluar y multar de ser el caso a las empresas, entidades públicas y ciudadanía en general con el fin de prevenir la contaminación por residuos sólidos? <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
3.9. ¿Consideras que el Iquiteño que arroja constantemente sus residuos en las calles y espacios públicos y de no respetar el horario de recojo municipal de residuos debe ser sancionado severamente? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	3.10. ¿Consideras que la municipalidad de Maynas frente al incumplimiento de su obligación de gestionar y manejar los residuos sólidos en Iquitos debe ser sancionado severamente? <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No ¡Muchas gracias por su tiempo! <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	

Sector 11 –Distrito de Iquitos



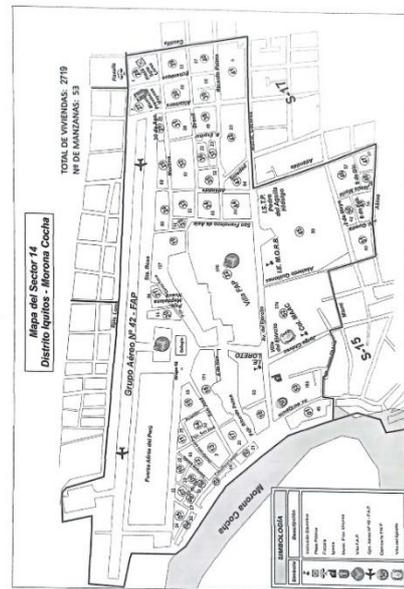
Sector 12 –Distrito de Iquitos



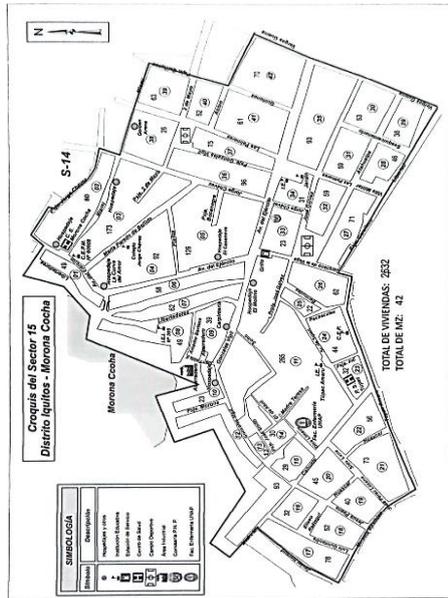
Sector 13 –Distrito de Iquitos



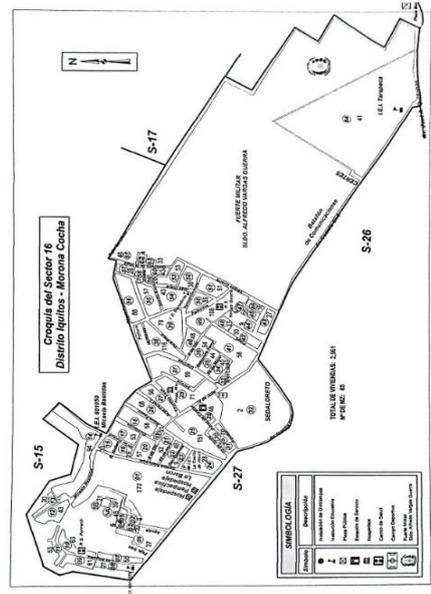
Sector 14 –Distrito de Iquitos



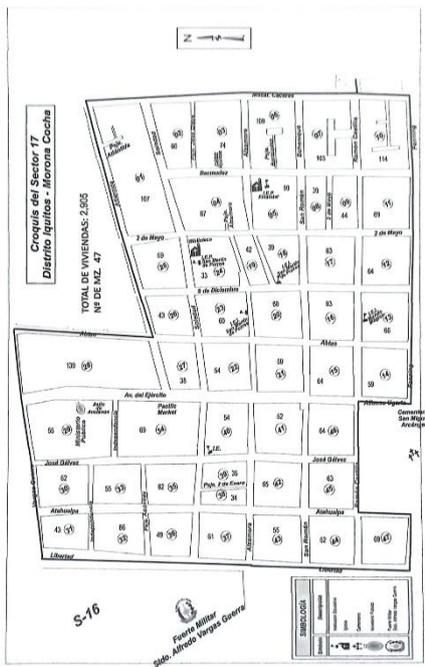
Sector 15 –Distrito de Iquitos



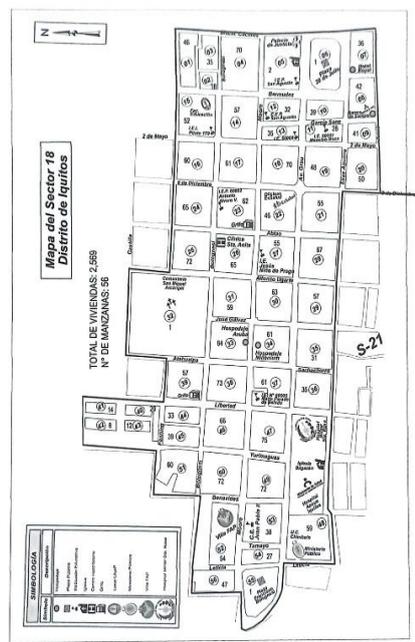
Sector 16 –Distrito de Iquitos



Sector 17 –Distrito de Iquitos



Sector 18 –Distrito de Iquitos



ANEXO 6. MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Fuente: Elaboración propia con formato adaptado (46).

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

<i>Para la evaluación del instrumento se consideran 9 criterios, que se describen a continuación:</i> CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.CLARIDAD	El lenguaje empleado es apropiado, conciso, exacto y directo. Se entiende con facilidad.
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.
3.CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos planteados en la investigación
4.COHERENCIA	Tiene relación entre las variables e indicadores.
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos necesarios en calidad y cantidad.
6.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre sus ítems
7.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de investigación.
8.ACTUALIDAD	Adecuado al enfoque teórico de la realidad abordado en la investigación.
9.METODOLOGÍA	Responde a la estrategia de elaboración de la investigación

Las opciones de calificación de los ítems o preguntas del cuestionario tienen un rango de valor numérico de 1 a 5 según grado de estimación del experto evaluador.

CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO SEGÚN CRITERIO DE EVALUACIÓN					
OPCIONES DE CALIFICACIÓN	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
VALOR NUMÉRICO	1	2	3	4	5
RANGO DE VALORES	Del 01 al 09	Del 10 al 18	Del 19 al 27	Del 28 al 36	Del 37 al 45

El instrumento será aplicado siempre y cuando resulta que el promedio se encuentre dentro del rango aceptable establecido: bueno, muy bueno o excelente.

OPCIÓN DE APLICABILIDAD DE LA MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
❖	El instrumento no es aplicable si el promedio de la matriz = $x \leq 9$
❖	El instrumento, no es aplicable, si el promedio de la matriz = $10 \leq x \leq 18$
❖	El instrumento, si es aplicable con correcciones, si el promedio de la matriz = $19 \leq x \leq 27$
❖	El instrumento, si es aplicable, si el promedio = $28 \leq x \leq 36$
❖	El instrumento si es aplicable, si el promedio = $37 \leq x \leq 45$

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VARIABLE INDEPENDIENTE (X) ←	INDICADORES ←	PREGUNTAS ←	CRITERIOS DE EVALUACIÓN									Σ SUMATORIA DE EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (c.1- c.9)= X	OPCIONES DE CALIFICACIÓN:		
			1. CLARIDAD ←	2. OBJETIVIDAD ←	3. CONSISTENCIA ←	4. COHERENCIA ←	5. SUFICIENCIA ←	6. ORGANIZACIÓN ←	7. INTENCIONALIDAD ←	8. ACTUALIDAD ←	9. METODOLOGÍA ←		DEFICIENTE = (1)	REGULAR = (2)	
														BUENO = (3)	MUY BUENO = (4)
X: CONTAMINACIÓN DEL SUELO												OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES			
	1. RESIDUO DOMÉSTICO	1.1.											Σ=		
		1.2.												Σ=	
		1.3.												Σ=	
		1.4.												Σ=	
		1.5.												Σ=	
		1.6.												Σ=	
		1.7.												Σ=	
		1.8.												Σ=	
		1.9.												Σ=	
		1.10.												Σ=	
	2. RESIDUO COMERCIAL	2.1.												Σ=	
		2.2.												Σ=	
		2.3.												Σ=	
		2.4.												Σ=	
		2.5.												Σ=	
		2.6.												Σ=	
		2.7.												Σ=	
		2.8.												Σ=	
		2.9.												Σ=	
		2.10.												Σ=	
	3. RESIDUO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y RESIDUO INDUSTRIAL	3.1.												Σ=	
		3.2.												Σ=	
		3.3.												Σ=	
		3.4.												Σ=	
		3.5.												Σ=	
		3.6.												Σ=	
		3.7.												Σ=	
		3.8.												Σ=	
		3.9.												Σ=	
		3.10.												Σ=	
Σ SUMATORIA TOTAL DE LA EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (ix.1.1 - ix.3.10)												=			
PROMEDIO DE EVALUACIÓN PARA LA VARIABLE INDEPENDIENTE (X) = Σ (ix.1.1 - ix.3.10) /30												=	CALIFICACIÓN:		

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO														
VARIABLE DEPENDIENTE (Y) ←	INDICADORES ←	PREGUNTAS ←	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							Σ SUMATORIA DE EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (c.1- c.9)= Y	OPCIONES DE CALIFICACIÓN:			
			1. CLARIDAD ←	2. OBJETIVIDAD ←	3. CONSISTENCIA ←	4. COHERENCIA ←	5. SUFICIENCIA ←	6. ORGANIZACIÓN ←	7. INTENCIONALIDAD ←		8. ACTUALIDAD ←	9. METODOLOGÍA ←	DEFICIENTE = (1)	REGULAR = (2)
			3. BUENO = (3)	4. MUY BUENO = (4)	5. EXCELENTE = (5)	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES								
X: CIUDADANÍA AMBIENTAL	1. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CIUDADANA	1.1.									M=			
		1.2.									M=			
		1.3.									M=			
		1.4.									M=			
		1.5.									M=			
		1.6.									M=			
		1.7.									M=			
		1.8.									M=			
		1.9.									M=			
		1.10.									M=			
	2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL	2.1.										M=		
		2.2.										M=		
		2.3.										M=		
		2.4.										M=		
		2.5.										M=		
		2.6.										M=		
		2.7.										M=		
		2.8.										M=		
		2.9.										M=		
		2.10.										M=		
	3. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DEL ORGANISMO FISCALIZADOR	3.1.										M=		
		3.2.										M=		
		3.3.										M=		
		3.4.										M=		
		3.5.										M=		
		3.6.										M=		
		3.7.										M=		
		3.8.										M=		
		3.9.										M=		
		3.10.										M=		
Σ SUMATORIA TOTAL DE LA EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (iy.1.1 - iy.3.10)										=				
PROMEDIO DE EVALUACIÓN PARA LA VARIABLE DEPENDIENTE (X) = Σ (iy.1.1 - iy.3.10) /30										=	CALIFICACIÓN:			

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

POR MEDIO DEL PRESENTE DOY CONSTANCIA QUE HE REVISADO EL PRESENTE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CON FINES DE VALIDACIÓN.

❖ **NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:**

.....

❖ **GRADO ACADÉMICO ALCANZADO:**

Ingeniero () – Maestría () – Doctorado ()

❖ **ESPECIALIDAD:**

❖ **LUGAR DE TRABAJO:**

❖ **FUNCION DE LABORES:**.....

RESUMEN DE CALIFICACIÓN REALIZADO AL CUESTIONARIO: CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACION DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023 (Marque con una "X" donde corresponda)

CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO SEGÚN CRITERIO DE EVALUACIÓN					
OPCIONES DE CALIFICACIÓN	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Variable Independiente (X): Contaminación del suelo					
Variable dependiente (Y): Ciudadanía Ambiental					
RANGO DE VALORES	Del 01 al 9	Del 10 al 18	Del 19 al 27	Del 28 al 36	Del 37 al 45
OPCIÓN DE APLICABILIDAD DE LA MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO					
❖ El Instrumento NO ES APLICABLE, por ser DEFICIENTE					
❖ El Instrumento NO ES APLICABLE, por ser REGULAR					
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser BUENO					
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser MUY BUENO					
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser EXCELENTE					

En señal de conformidad, firmo la presente constancia en la ciudad de Iquitos, del día....., del mes de febrero del 2023.



FIRMA: _____
N° DNI:
N° CIP:

ANEXO 7. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO VARIABLE INDEPENDIENTE (X)														
VARIABLE INDEPENDIENTE (X)	INDICADORES ↓	ITEMS ↓	CRITERIOS DE EVALUACIÓN									Σ SUMATORIA DE EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (c.1 - c.9) = X	OPCIONES DE CALIFICACIÓN:	
			1. CLARIDAD ↓	2. OBJETIVIDAD ↓	3. CONSISTENCIA ↓	4. COHERENCIA ↓	5. SUFICIENCIA ↓	6. ORGANIZACIÓN ↓	7. INTENCIONALIDAD ↓	8. ACTUALIDAD ↓	9. METODOLOGÍA ↓		DEFICIENTE = (1) REGULAR = (2) BUENO = (3) MUY BUENO = (4) EXCELENTE = (5)	
													OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
X: CONTAMINACIÓN DEL SUELO	1. RESIDUO DOMÉSTICO	1.1.	S	S	S	S	4	S	S	S	S	Σ = 44	Se recomienda de más objetivos de más ítems similares para poder ser más exactos	
		1.2.	3	3	4	4	4	4	3	4	4	Σ = 33		
		1.3.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		1.4.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		1.5.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		1.6.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		1.7.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		1.8.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		1.9.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		1.10.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	2. RESIDUO COMERCIAL	2.1.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		2.2.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		2.3.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		2.4.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		2.5.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		2.6.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		2.7.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		2.8.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		2.9.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		2.10.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	3. RESIDUO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y RESIDUO INDUSTRIAL	3.1.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		3.2.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		3.3.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		3.4.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		3.5.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		3.6.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		3.7.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		3.8.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		3.9.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
		3.10.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
Σ SUMATORIA TOTAL DE LA EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (ix.1.1 - ix.3.10)											= 1337			
PROMEDIO DE EVALUACIÓN PARA LA VARIABLE INDEPENDIENTE (X) = Σ (ix.1.1 - ix.3.10) / 30											= 44.6	CALIFICACIÓN: excelente		

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO VARIABLE DEPENDIENTE (Y)															
VARIABLE DEPENDIENTE (Y)	INDICADORES ↓	ITEMS ↓	CRITERIOS DE EVALUACIÓN									SUMATORIA DE EVALUACIÓN POR ITEMS = $\sum (c.1 - c.9) = Y$	OPCIONES DE CALIFICACIÓN:		
			1. CLARIDAD ↓	2. OBJETIVIDAD ↓	3. CONSISTENCIA ↓	4. COHERENCIA ↓	5. SUFICIENCIA ↓	6. ORGANIZACIÓN ↓	7. INTENCIONALIDAD ↓	8. ACTUALIDAD ↓	9. METODOLOGÍA ↓		DEFICIENTE = (1)	REGULAR = (2)	
													BUENO = (3)	MUY BUENO = (4)	EXCELENTE = (5)
X: CIUDADANÍA AMBIENTAL												OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES			
1. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CIUDADANA	1.1.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	1.2.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	1.3.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	1.4.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	1.5.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	1.6.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	1.7.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	1.8.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	1.9.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	1.10.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45		
	2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL	2.1.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		2.2.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		2.3.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		2.4.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		2.5.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		2.6.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		2.7.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		2.8.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		2.9.	3	3	4	4	4	4	3	4	4			Σ = 33	Se recomienda no emplear adverbios para poder conciliar la pregunta.
		2.10.	3	3	4	4	4	4	3	4	4			Σ = 33	No utilizar adverbios
	3. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DEL ORGANISMO FISCALIZADOR	3.1.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		3.2.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		3.3.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		3.4.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		3.5.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		3.6.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		3.7.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		3.8.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		3.9.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Σ = 45	
		3.10.	3	3	4	4	4	4	3	4	4			Σ = 33	No utilizar adverbios
Σ SUMATORIA TOTAL DE LA EVALUACIÓN POR ITEMS = $\sum (iy.1.1 - iy.3.10)$											= 1287				
PROMEDIO DE EVALUACIÓN PARA LA VARIABLE DEPENDIENTE (X) = $\sum (iy.1.1 - iy.3.10) / 30$											= 42.9	CALIFICACIÓN: Excelente			

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

POR MEDIO DEL PRESENTE DOY CONSTANCIA QUE HE REVISADO EL PRESENTE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CON FINES DE VALIDACIÓN.

- ❖ NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: Mazaly Parides Ocampo
- ❖ GRADO ACADÉMICO ALCANZADO: Ingeniero (v) – Maestría (X) – Doctorado ()
- ❖ ESPECIALIDAD: Ingeniería en Gestión Ambiental
- ❖ LUGAR DE TRABAJO: Asociación Civil Melanopia Amazónica
- ❖ FUNCION DE LABORES: Educación Ambiental

RESUMEN DE CALIFICACIÓN REALIZADO AL CUESTIONARIO: CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACION DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023 (Marque con una "X" donde corresponda)

CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO SEGÚN CRITERIO DE EVALUACIÓN					
OPCIONES DE CALIFICACIÓN	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Variable Independiente (X): Contaminación del suelo					X
Variable dependiente (Y): Ciudadanía Ambiental					X
RANGO DE VALORES	Del 01 al 9	Del 10 al 18	Del 19 al 27	Del 28 al 36	Del 37 al 45

OPCIÓN DE APLICABILIDAD DE LA MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
❖ El Instrumento NO ES APLICABLE, por ser DEFICIENTE	
❖ El Instrumento NO ES APLICABLE, por ser REGULAR	
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser BUENO	
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser MUY BUENO	
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser EXCELENTE	X

En señal de conformidad, firmo la presente constancia en la ciudad de Iquitos, del día 21, del mes de febrero del 2023.



FIRMA: *Mazaly Parides Ocampo*
 N° DNI: 43649840
 N° CIP: 132809

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

POR MEDIO DEL PRESENTE DOY CONSTANCIA QUE HE REVISADO EL PRESENTE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CON FINES DE VALIDACIÓN.

- ❖ NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: DARIS FASANANDO TORRES
- ❖ GRADO ACADÉMICO ALCANZADO: Ingeniero - Maestría - Doctorado ()
- ❖ ESPECIALIDAD:
- ❖ LUGAR DE TRABAJO: TPRESS I-Y BELLAVISTA NANAY
- ❖ FUNCION DE LABORES: RESPONSABLE DE RESIDUOS SOLIDOS

RESUMEN DE CALIFICACIÓN REALIZADO AL CUESTIONARIO: CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACION DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023 (Marque con una "X" donde corresponda)

CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO SEGÚN CRITERIO DE EVALUACIÓN					
OPCIONES DE CALIFICACIÓN	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Variable Independiente (X): Contaminación del suelo			X		
Variable dependiente (Y): Ciudadanía Ambiental				X	
RANGO DE VALORES	Del 01 al 9	Del 10 al 18	Del 19 al 27	Del 28 al 36	Del 37 al 45

OPCIÓN DE APLICABILIDAD DE LA MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
❖ El Instrumento NO ES APLICABLE, por ser DEFICIENTE	
❖ El Instrumento NO ES APLICABLE, por ser REGULAR	
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser BUENO	
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser MUY BUENO	X
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser EXCELENTE	

En señal de conformidad, firmo la presente constancia en la ciudad de Iquitos, del día 27, del mes de febrero del 2023.


 FIRMA: 
 N° DNI: 43807470
 N° CIP: 172015

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO VARIABLE INDEPENDIENTE (X)															
VARIABLE INDEPENDIENTE (X)	INDICADORES ↓	ITEMS ↓	CRITERIOS DE EVALUACIÓN									Σ SUMATORIA DE EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (c.1- c.9) = X	OPCIONES DE CALIFICACIÓN:		
			1. CLARIDAD ↓	2. OBJETIVIDAD ↓	3. CONSISTENCIA ↓	4. COHERENCIA ↓	5. SUFICIENCIA ↓	6. ORGANIZACIÓN ↓	7. INTENCIONALIDAD ↓	8. ACTUALIDAD ↓	9. METODOLOGÍA ↓		DEFICIENTE = (1)	REGULAR = (2)	
			3. RESIDUO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y RESIDUO INDUSTRIAL	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.7.	3.8.		3.9.	3.10.	MUY BUENO = (4)
X: CONTAMINACIÓN DEL SUELO	1. RESIDUO DOMÉSTICO	1.1.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 26	
		1.2.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 26	
		1.3.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 26	
		1.4.	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 24	
		1.5.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 26	
		1.6.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 26	
		1.7.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 26	
		1.8.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 26	
		1.9.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 26	
		1.10.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 26	
	2. RESIDUO COMERCIAL	2.1.	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 24	
		2.2.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		2.3.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		2.4.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		2.5.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		2.6.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		2.7.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		2.8.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		2.9.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		2.10.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
	3. RESIDUO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y RESIDUO INDUSTRIAL	3.1.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		3.2.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		3.3.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		3.4.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		3.5.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		3.6.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		3.7.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		3.8.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		3.9.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
		3.10.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Σ= 27	
Σ SUMATORIA TOTAL DE LA EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (ix.1.1 - ix.3.10)											= 795				
PROMEDIO DE EVALUACIÓN PARA LA VARIABLE INDEPENDIENTE (X) = Σ (ix.1.1 - ix.3.10) / 30											= 26.5	CALIFICACIÓN: <i>Bueno</i>			

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO VARIABLE DEPENDIENTE (Y)														
VARIABLE DEPENDIENTE (Y)	INDICADORES ←	ITEMS ←	CRITERIOS DE EVALUACIÓN									Σ SUMATORIA DE EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (c.1- c.9) = Y	OPCIONES DE CALIFICACIÓN: DEFICIENTE = (1) REGULAR = (2) BUENO = (3) MUY BUENO = (4) EXCELENTE = (5) OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
			1. CLARIDAD ←	2. OBJETIVIDAD ←	3. CONSISTENCIA ←	4. COHERENCIA ←	5. SUFICIENCIA ←	6. ORGANIZACIÓN ←	7. INTENCIONALIDAD ←	8. ACTUALIDAD ←	9. METODOLOGÍA ←			
			X: CIUDADANÍA AMBIENTAL	1. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CIUDADANA	1.1.	4	4	4	4	4	4			4
1.2.	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
1.3.	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
1.4.	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
1.5.	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
1.6.	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
1.7.	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
1.8.	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
1.9.	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
1.10.	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL	2.1.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
	2.2.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
	2.3.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
	2.4.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
	2.5.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
	2.6.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
	2.7.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
	2.8.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
	2.9.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
	2.10.	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 36	
3. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DEL ORGANISMO FISCALIZADOR	3.1.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
	3.2.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
	3.3.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
	3.4.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
	3.5.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
	3.6.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
	3.7.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
	3.8.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
	3.9.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
	3.10.	5		4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ= 37	
Σ SUMATORIA TOTAL DE LA EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (iy.1.1 - iy.3.10)											= 1090			
PROMEDIO DE EVALUACIÓN PARA LA VARIABLE DEPENDIENTE (X) = Σ (iy.1.1 - iy.3.10) / 30											= 36.3	CALIFICACIÓN: MUY BUENO		

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

POR MEDIO DEL PRESENTE DOY CONSTANCIA QUE HE REVISADO EL PRESENTE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CON FINES DE VALIDACIÓN.

- ❖ NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: Frida Danessa Sánchez Rios
- ❖ GRADO ACADÉMICO ALCANZADO: Ingeniero (X) – Maestría (X) – Doctorado ()
- ❖ ESPECIALIDAD: Gestión Ambiental
- ❖ LUGAR DE TRABAJO: Sector Público y Privado
- ❖ FUNCION DE LABORES: Consultora Ambiental

RESUMEN DE CALIFICACIÓN REALIZADO AL CUESTIONARIO: CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y CIUDADANÍA AMBIENTAL EN LA POBLACION DEL DISTRITO DE IQUITOS, MAYNAS, LORETO, 2023 (Marque con una "X" donde corresponda)

CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO SEGÚN CRITERIO DE EVALUACIÓN					
OPCIONES DE CALIFICACIÓN	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Variable Independiente (X): Contaminación del suelo					X
Variable dependiente (Y): Ciudadanía Ambiental					X
RANGO DE VALORES	Del 01 al 9	Del 10 al 18	Del 19 al 27	Del 28 al 36	Del 37 al 45

OPCIÓN DE APLICABILIDAD DE LA MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
❖ El Instrumento NO ES APLICABLE, por ser DEFICIENTE	
❖ El Instrumento NO ES APLICABLE, por ser REGULAR	
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser BUENO	
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser MUY BUENO	
❖ El Instrumento SI ES APLICABLE, por ser EXCELENTE	X

En señal de conformidad, firmo la presente constancia en la ciudad de Iquitos, del día 28, del mes de febrero del 2023.


 Ing. Frida Danessa Sánchez Rios
 Ingeniera En Gestión Ambiental
 Reg. CIP N° 18943



FIRMA: _____
 N° DNI: 44210634
 N° CIP: 196419

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO VARIABLE INDEPENDIENTE (X)													
VARIABLE INDEPENDIENTE (X)	INDICADORES ↓	ITEMS ↓	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							Σ SUMATORIA DE EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (c.1-c.9) = X	OPCIONES DE CALIFICACIÓN:		
			1. CLARIDAD ↓	2. OBJETIVIDAD ↓	3. CONSISTENCIA ↓	4. COHERENCIA ↓	5. SUFICIENCIA ↓	6. ORGANIZACIÓN ↓	7. INTENCIONALIDAD ↓			8. ACTUALIDAD ↓	9. METODOLOGÍA ↓
			OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES										
X: CONTAMINACIÓN DEL SUELO	1. RESIDUO DOMÉSTICO	1.1.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	Homogenizor "dastromate", "Frac. intemete"
		1.2.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	Σ=35	
		1.3.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		1.4.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		1.5.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		1.6.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		1.7.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		1.8.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		1.9.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		1.10.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
	2. RESIDUO COMERCIAL	2.1.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	Σ=35	PET (Homogenizor)
		2.2.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.3.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.4.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.5.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.6.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.7.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.8.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.9.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.10.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
	3. RESIDUO DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y RESIDUO INDUSTRIAL	3.1.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.2.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.3.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.4.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.5.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.6.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.7.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.8.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.9.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.10.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
Σ SUMATORIA TOTAL DE LA EVALUACIÓN POR ITEMS = Σ (ix.1.1 - ix.3.10)										= 1330			
PROMEDIO DE EVALUACIÓN PARA LA VARIABLE INDEPENDIENTE (X) = Σ (ix.1.1 - ix.3.10) / 30										= 44.3		CALIFICACIÓN: Excelente	

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO VARIABLE DEPENDIENTE (Y)															
VARIABLE DEPENDIENTE (Y)	INDICADORES ↓	ITEMS ↓	CRITERIOS DE EVALUACIÓN									SUMATORIA DE EVALUACIÓN POR ITEMS = $\sum (c.1 - c.9) = Y$	OPCIONES DE CALIFICACIÓN:		
			1. CLARIDAD ↓	2. OBJETIVIDAD ↓	3. CONSISTENCIA ↓	4. COHERENCIA ↓	5. SUFICIENCIA ↓	6. ORGANIZACIÓN ↓	7. INTENCIONALIDAD ↓	8. ACTUALIDAD ↓	9. METODOLOGÍA ↓		DEFICIENTE = (1)	REGULAR = (2)	
													BUENO = (3)	MUY BUENO = (4)	EXCELENTE = (5)
X: CIUDADANÍA AMBIENTAL												OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES			
1. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CIUDADANA	1.1.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	Homogenizar "desechos"	
	1.2.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	Σ=35		
	1.3.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45		
	1.4.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45		
	1.5.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45		
	1.6.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45		
	1.7.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45		
	1.8.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45		
	1.9.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45		
	1.10.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45		
	2. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL	2.1.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.2.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.3.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.4.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.5.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.6.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.7.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.8.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.9.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		2.10.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
	3. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DEL ORGANISMO FISCALIZADOR	3.1.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Σ=36	OEFA: describir
		3.2.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.3.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.4.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.5.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.6.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.7.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.8.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.9.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
		3.10.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Σ=45	
ΣSUMATORIA TOTAL DE LA EVALUACIÓN POR ITEMS = $\sum (iy.1.1 - iy.3.10)$											=1334				
PROMEDIO DE EVALUACIÓN PARA LA VARIABLE DEPENDIENTE (X) = $\sum (iy.1.1 - iy.3.10) / 30$											=44.4	CALIFICACIÓN: Excelente			

ANEXO 8. FOTOS



Acumulación de tierra por falta de limpieza pública .Av. Navarro Cauper cuadra 2.



Montículo de residuos domésticos, Av. Navarro Cauper cuadra 3.



Residuos domésticos sin recoger, al fondo colectivo en su ruta, Putumayo cuadra 17



Residuos domésticos sin recoger, al fondo colectivo en su ruta, Putumayo cuadra 15



Residuos domésticos acumulados en paradero de buses, putumayo cuadra 16



Residuos domésticos sin recoger, calle Vargas guerra cuadra 10



Personal de limpieza Maynas, limpiando un punto crítico, esquina colegio MORB, Av. Mariscales Cáceres



Poblador indignado acumulación de basura, av. Arequipa, esquina instituto pedagógico Loreto.



Cartel disuasivo colocado por vecinos urb. Sargento Lores



Acumulación de residuos domésticos, arriba cartel de prohibido municipalidad Maynas.



Acumulación de residuos domésticos, punto crítico calle Amazonas con Yavari



Acumulación de residuos domésticos, esquina plaza San Antonio, Av San Antonio con calle Misti



Residuos domésticos sin recoger, en la esquina del colegio primario -secundario Maynas



Acumulación de residuos domésticos, esquina del colegio primario Club de Leones. av. putumayo con calle estado de israel.



Acumulación de residuos domésticos en la esquina de una IEl cuna jardín, v. arequipa cuadra 13



Acumulación de residuos domésticos en un punto crítico con presencia de gallinazos, calle periodistas con Nauta



Acumulación de residuos comerciales, mercado productores



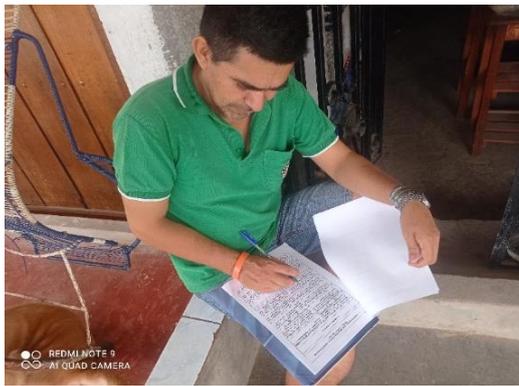
Acumulación de residuos domésticos de obras construcción municipal, putumayo con próspero, esquina plaza de armas



Aplicación de encuesta sector 9



Aplicación de encuesta sector 7



Aplicación de encuesta sector 10



Aplicación de encuesta sector 11



Aplicación de encuesta sector 13



Aplicación de encuesta sector 16



Aplicación de encuesta sector 9



Aplicación de encuesta sector 16



Aplicación de encuesta sector 19



Aplicación de encuesta sector 17



Plano de ubicación distrito de Iquitos y sectores



Lectura de plano y ubicación de zonas para aplicar las encuestas