



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Estrategias ambientales para el manejo de los residuos
sólidos en el Cercado de Lima – 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Ambiental

AUTORAS:

Perez Gavancho, Paola (orcid.org/0000-0001-7382-8253)

Sanchez Calderon, Sara Concepcion(orcid.org/0000-0002-3277-0638)

ASESORA:

MSc. Suarez Alvites, Haydee (orcid.org/0000-0003-2750-0980)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

■ Tratamiento y Gestión de los Residuos

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA — PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios quien nos da la oportunidad de seguir luchando por nuestros objetivos y a nuestros padres que son un ejemplo de trabajo y constancia para nosotros.

Agradecimiento

A nuestras familias, por ser el soporte moral que nos ha permitido continuar con nuestro objetivo que es culminar la carrera.

También agradecer a nuestros formadores que nos han guiado en realizar el presente trabajo de investigación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SUAREZ ALVITES HAYDEE, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CERCADO DE LIMA - 2022", cuyos autores son SANCHEZ CALDERON SARA CONCEPCION, PEREZ GAVANCHO PAOLA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 27 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HAYDEE SUAREZ ALVITES DNI: 07088154 ORCID: 0000-0003-2750-0980	Firmado electrónicamente por: SUAREZAL el 27-12- 2022 16:46:44

Código documento Trilce: TRI - 0502442





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, PEREZ GAVANCHO PAOLA, SANCHEZ CALDERON SARA CONCEPCION estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "ESTRATEGIAS AMBIENTALES PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CERCADO DE LIMA - 2022", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
SANCHEZ CALDERON SARA CONCEPCION DNI: 46680925 ORCID: 0000-0002-3277-0638	Firmado electrónicamente por: SSANCHEZC7 el 08-02-2023 11:01:34
PEREZ GAVANCHO PAOLA DNI: 71795167 ORCID: 0000-0001-7382-8253	Firmado electrónicamente por: PPEREZGA3 el 08-02-2023 11:05:09

Código documento Trilce: INV - 1510564



Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	iv
Declaratoria de Originalidad de los Autores	v
Índice de Contenidos	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo de diseño de investigación.....	16
3.2 Variables y operacionalización	16
3.3 Población, muestra y muestreo	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5 Procedimientos.....	20
3.6 Método de análisis de datos.....	22
3.7 Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V.DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES.....	41
VII. RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS	43
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1 Cuadro de validez de instrumentos -----	19
Tabla 2. Confiabilidad del cuestionario -----	19
Tabla 3. Caracterización de residuos sólidos en el Cercado de lima -----	24
Tabla 4. Características del manejo de residuos sólidos. -----	25
Tabla 5. Grado de conocimiento y sensibilización de las personas sobre el manejo de los residuos sólidos -----	27
Tabla 6. Grado de capacitación y práctica de las personas (%) sobre el reciclaje. -----	28
Tabla 7. Residuos sólidos reciclados. -----	29
Tabla 8. Grado de capacitación y practica de las personas (%) sobre la segregación de residuos sólidos -----	31
Tabla 9. Residuos sólidos segregados. -----	31
Tabla 10. Número de personas que participaron en las estrategias ambientales. -----	33

Índice de figuras

Figura 1. Esquema de procedimiento de ejecución de la investigación	20
Figura 2. Ubicación de los puntos críticos	21
Figura 3. Zona de estudio Jr, Miroquezada c/ Matias Maestro.....	82
Figura 4. Zona de estudio Jr. Huamalies c/Jr.Manuel Pardo.....	82
Figura 5. Zona de estudio Jr. Maynas 541	83
Figura 6. Zona de estudio Jr. Junin c/ Jr. Maynas.....	84
Figura 7. Zona de estudio Tnte Arancibia cdra 1.....	85
Figura 8. Formato de participantes de capacitación.....	86
Figura 9. Registro de participantes de capacitación de Jr. Maynas 541	87
Figura 10. Registro de participantes de capacitacion Jr. Miroquezada c/ Jr. Matias Maestro	88
Figura 11. Registro de participantes de capacitacion Jr. Tnte Arancibia cdra 1	88
Figura 12. Registro de participantes de capacitación Jr. Huamalies con Jr. Manuel Pardo.....	89
Figura 13. Acta de compromiso.....	90
Figura 14. Acta de compromiso 1ra parte	91
Figura 15. Acta de compromiso 2da parte	91
Figura 16. Acta de compromiso 3ra parte	92
Figura 17. participantes de los puntos críticos	99
Figura 18. Encuesta realizada a la población de cercado de lima (Barros altos, Manzanilla).....	107
Figura 19. Sensibilización puerta a puerta sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 1.....	108
Figura 20. Sensibilización puerta a puerta sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 2.....	109
Figura 21. Sensibilización puerta a puerta sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 3.....	110
Figura 22. Sensibilización puerta a puerta sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 4.....	111
Figura 23. Capacitación Sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 1....	111
Figura 24. Capacitación Sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 2....	112
Figura 25. Practica de segregación después de la capacitación y sensibilización 1	112
Figura 26. Practica de segregación después de la capacitación y sensibilización 2.	113
Figura 27. Practica de segregación después de la capacitación y sensibilización 3.	114
Figura 28. Practica de segregación después de la capacitación y sensibilización 4.	115
Figura 29. Flyer sobre reciclaje 1.	116
Figura 30. Flyer sobre reciclaje 2.	117
Figura 31. Flyer sobre reciclaje3.	117
Figura 32. Flyer sobre reciclaje 4.	118

RESUMEN

En esta investigación el objetivo fue determinar las estrategias ambientales que permiten fortalecer el manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima 2022. La problemática se centró en la acumulación de residuos sólidos formando puntos de acumulación de residuos (puntos críticos) La investigación es cuantitativa, de diseño no experimental, descriptivo. Se realizó en una muestra de 382 personas de la zona de estudio; se elaboró una encuesta confiable y válida el cual permitió la recolección de datos de las variables estudiadas. Se concluyó que al aplicar las estrategias ambientales se logra una mejora en el manejo de residuos sólidos teniendo como resultado que la capacitación y la sensibilización fueron lo más aceptados obteniendoun 60%, seguido de la segregación de residuos sólidos obteniendo una mejora del 32% y finalmente el reciclaje con un 11%.

Palabras clave : Estrategia ambiental, residuos sólidos, segregación, reciclaje, capacitación y la sensibilización.

ABSTRACT

In this research, the objective was to determine the environmental strategies that allow strengthening the management of solid waste in the Neighborhood House No. 4, Cercado de Lima 2022. The problem focused on the accumulation of solid waste, forming waste accumulation points (points critical) The research is quantitative, non- experimental, descriptive design. It was carried out in a sample of 382 people from the study area; A reliable and valid survey was developed which allowed the collection of data on the variables studied. It was concluded that by applying environmental strategies, an improvement in solid waste management was achieved, resulting in training and sensitivity being the most accepted, obtaining 60%, followed by the segregation of solid waste, obtaining an improvement of 32% and finally recycling with 11%.

Keywords: Environmental strategy, solid waste management, segregation, recycling, training and awareness.

I. INTRODUCCIÓN

El aumento acelerado de población en el mundo junto con la mejora industrial y los modelos de consumo, generan impactos importantes en los residuos con un crecimiento desmesurado. Teniendo como consecuencia la incorrecta disposición final de estos en las zonas urbanas creando lugares que son llamados puntos críticos o puntos de acumulación, los cuales ocasionan problemas latentes en la comunidad y lugares aledaños a estos (Huertas, 2021). El aumento de residuos de los países en desarrollo promedia 0,56 kg/cápita/día, del total de residuos sólidos, los residuos orgánicos comprenden un 52%, seguidos por reciclables 26 %, ante ello, las personas en los países en desarrollo recurren a prácticas ilegales como el vertido ilegal de restos domiciliarios.

En el Perú, según el decreto supremo N° 14, MINAM (2017), menciona que las zonas de acumulación de residuos domiciliarios temporales son usualmente áreas públicas o espacios libres los cuales son llamadas puntos críticos. La municipalidad de la zona es responsable de la limpieza, remoción y erradicación de dichos puntos. Cuentan con políticas, programas y planes para proteger el medio que nos rodea. La implementación de estas acciones a través de programas de clasificación y reciclaje requiere principalmente participación de las autoridades municipales, así como de las regionales y locales. En este sentido, se debe considerar la generación de los residuos domiciliarios los cuales son generados en el hogar. Entre los instrumentos de gestión, se cuenta con el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos (2024-2026) incluye principios de participación ciudadana a fin revertir las condiciones de manejo inapropiado de los residuos sólidos (MINAM, 2019, p.40); para ello es fundamental generar formas de consumo sostenibles, reduciendo mínimamente la concepción de residuos, mejorar el aprovechamiento y el reutilizamiento, (Tapia et al., 2018), así como fortalecer la gestión integral,

coordinación entre organismos competentes, compromiso empresarial y la intervención de la población de la zona (Becerra, 2018).

En ese sentido, el Cercado de Lima, presenta inadecuado manejo de residuos domiciliarios, aunque cuenta con las recaudaciones de impuestos, sistema tercerizado de recolección convencional; pero, la población genera acumulación de residuos en zonas públicas generando puntos críticos, que en el transcurrir del tiempo se convierten en botaderos informales, afectando el entorno urbano, causando dificultades en la salud en las personas (Suárez, 2018). En el Cercado de Lima (Barriosaltos y Manzanilla), se exhiben signos de aumento de residuos en distintos niveles y avarias horas del día; identificando que la población ambulatoria, genera gran parte de los residuos sólidos en este ámbito (Smia, 2020)

Se plantea como problema general ¿Qué estrategias ambientales permiten fortalecer el manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima 2022? los problemas específicos; ¿Cuáles son las características del manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima-2022?, ¿La estrategia ambiental de capacitación y sensibilización fortalece el manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima 2022?, ¿La estrategia ambiental de segregación fortalece el manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima 2022?, ¿La estrategia ambiental de reciclaje fortalece el manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima 2022?

El estudio planteado busca disminuir el impacto ambiental a causa de los residuos sólidos municipales. El principal problema surge desde el momento en que la población se preocupa únicamente en deshacerse de ellos, sin la mínima preocupación de su disposición final y las consecuencias que estos traerán para el medio ambiente. Estos residuos sólidos, muchas veces quedan expuestos por personas que de manera irresponsable rompen las bolsas para extraer material reciclable quedando esparcidos trayendo como consecuencia y sigan ensuciando

lascalles. Este tipo de investigación práctica ayudará a las autoridades locales a entender el problema que gira alrededor de los residuos sólidos y que está muy vinculado con la cultura ambiental poblacional, por tanto, al identificarse los problemas en los puntos críticos el municipio podrá tomar decisiones y con ella establecer un plan de tratamiento de manejo de residuos, desde el almacenamiento hasta la disposición final.

También pretende contribuir a que la población pueda generar conciencia que al existir focos infecciosos donde existe alta cantidad de vectores por el mal manejo de residuos sólidos puede generar condiciones de cambio de hábitos de manera que ellos puedan establecer otras prácticas como el reciclaje y segregación. En el punto de vista económico al aplicar prácticas de reciclaje y segregación al cuantificarse los beneficios económicos la población se estaría beneficiando en la medida que esta práctica sea cotidiana, una vez que ellos entiendan que el reciclaje es fundamental.

En este contexto el proyecto tiene como objetivo general. Determinar las estrategias ambientales que permiten fortalecer el manejo de los residuos sólidos en el Cercado de Lima 2022; como objetivos específicos: Caracterizar el manejo de los residuos sólidos en los puntos críticos del Cercado de Lima 2022; Evaluar si la estrategia ambiental de capacitación y sensibilización fortalece el manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima 2022; Analizar si la estrategia ambiental de segregación aporta al manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima 2022 ; Identificar si la estrategia ambiental de reciclaje fortalece el manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima 2022.

Hipótesis general, Una de las estrategias ambientales permite fortalecer el manejo de los residuos sólidos en el Cercado de Lima 2022; las hipótesis específicas, La caracterización del manejo de los residuos sólidos en los puntos críticos de Cercado de Lima 2022, demuestran

manejo deficiente, La estrategia ambiental de capacitación y sensibilización fortalece el manejo de los residuos sólidos en el Cercadode Lima 2022, La estrategia ambiental de segregación refuerza el manejo de los residuos sólidos en el Cercado de Lima 2022, la estrategia ambiental de reciclaje mejora el manejo de los residuos sólidos en el Cercado de Lima 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Fortalecer el manejo de residuos domiciliarios es desarrollar estrategias con la finalidad de mantener un entorno saludable y establecer una cultura sostenible haciendo uso de las estrategias ambientales las cuales se considera la capacitación, reciclaje, segregación y sensibilización, las cuales servirán para generar conciencia ambiental en base a la práctica de valores, responsabilidades, cuyo resultado se podrá visualizaren el cuidado de su entorno natural y del medio ambiente en su conjunto (Saldaña, 2017).

La gestión de los residuos sólidos es un enfoque el cual viene siendo analizado desde la Cumbre de Río 92, en la cual se planteó objetivos en función al ciclo de vida de los residuos: minimización de los residuos, maximización de reuso o reciclaje, promoción del tratamiento y disposición adecuada y la expansión de la cobertura del servicio; aspectos que se han convertido en estrategias ambientales a fin de conseguir una buena gestión de los residuos. Es así que las estrategias son herramientas que buscan crear y mantener ventajas competitivas para la gestión adecuada de los residuos sólidos (Maggiani, 2020), pudiendo ser estas de tipo cognoscitiva permitiendo a la persona una definida forma de actuar y de convertir los objetos y contextos (Paneque et al., 2020); además pueden incluir la gestión de los desechos plásticos, el reciclaje de residuos domésticos y desechos plásticos (Ying-Ying, 2022); es así que al integrar a la población para una participación activa es fundamental para la gestión de los residuos sólidos.

En este contexto, MINAM (2019), impulsa las acciones nacionales de formación, conciencia ambiental, mejorar las gestiones de desecho basura y animar a la disminución, reciclaje, separación, y rehuso realizando jornadas de sensibilización para causar la colaboración de la ciudad en el Programa de Separación en la Fuente y Recolección

Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios. Estas acciones constituyen el Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (EDUCCA), herramienta de organización y gestión ambiental el cual fomenta la creación de poblaciones ambientalmente comprometidas.

Por su parte, Moh (2017) indica que las experiencias actuales de gestión de desechos y métodos de eliminación implementados en Malasia y las estrategias de planificación de gestión de desechos, se centra en: (1) mentalidad, (2) comportamiento y cultura, (3) colaboración y sinergia, (4) política y regulaciones, (5) capacidad organizativa, (6) sistema tecnológico e instalaciones, (7) aplicación de la ley y (8) sistema de entrega. Así mismo (García et al., 2019) en el plan de gestión y administración integral de desechos en el Mercado Municipal de Puerto Bolívar y Urbanización Privada San Patricio, refiere que la táctica para optimizar el servicio de desechos domiciliarios es la ejecución del plan de formación ambiental, formando así una administración correcta de los desechos mediante el compromiso, la seguridad y promoviendo un cuidado ambiental sólido.

En ese sentido, las estrategias ambientales pueden ser diversas: política de gestión de residuos sólidos, generación, recolección, separación de los residuos sólidos, reciclaje (Moh, 2017) a esto adicionan las campañas de difusión, comunicación, divulgación y educación (García et al., 2019).

Para el presente estudio se consideran 3 estrategias ambientales: Capacitación y sensibilización, segregación y reciclaje, según lo definido por (Varón et al., 2018) al realizar el estudio sobre la problemática de residuos sólidos ordinarios en el barrio Las Ferias de la Localidad de Engativá-Bogotá, cuando analiza los planes de desarrollo de los gobiernos distritales en Bogotá, basados en los programas de gobierno “Basura Cero” y el de “Infraestructura para el Desarrollo del Hábitat”, en las cuales se impulsa la reducción, segregación y reutilización de residuos sólidos

municipales, difusión de información, educación, participación pública e inter-actores; siendo crítico el aspecto de alto nivel de desinformación y división entre las diferentes partes.

Según, Romero (2022) realizó un estudio para vincular a la población con la gestión de residuos sólidos utilizando la encuesta con una muestra de 60 personas y con ello analizó las dimensiones como: segregación, almacenamiento, recolección, transporte, obteniendo como resultado que la participación tienen un 63.3% de mala percepción, 33.3% de moderada percepción y 3.3% de buena percepción, con relación a la dimensión factor organizacional se tienen una percepción de 53.3% como bueno y 46.7% como regular.

La capacitación y sensibilización de los ciudadanos con relación al manejo de los residuos sólidos forma parte de la cultura ambiental, siendo una herramienta para la mejora de la disposición, el control y aprovechamiento de los residuos sólidos, bajo un enfoque económico que permita el beneficio de la población y al ambiente (De la Cruz, 2018). De acuerdo con lo expuesto por (Espinoza, 2018) en su tesis que tiende a analizar la formación y la gestión ambiental local, enfocado en aplicar programas ambientales realizados en ciudad de Santiago, es un enfoque descriptivo-exploratoria y considera 17 diferentes muestras, en definitiva, generando desarrollo racional, con educación de rutina positivos, además, se deben implementar programas ambientales con diferentes métodos.

Así mismo, Llanos (2021) realiza un estudio sobre un plan de educación ambiental sobre el manejo de residuos domiciliarios para lograr la mejora de los estudiantes sobre la conciencia ambiental. Se realizó un Pre-Test, se recolectó información de los participantes referente al correcto manejo de residuos domiciliarios resultando que se tiene un "bajo nivel, haciendo uso de sensibilización y capacitación según el nivel de conciencia ambiental, haciendo uso y difundiendo material informativo

(escritos – audiovisuales), resultando en el grado de la conciencia ambiental de la zona de estudio, previo a la aplicación del programa el 66.7% de los participantes mostraban un nivel bajo. Después de aplicar el programa, se tuvo como resultado un nivel A (Logro Significativo) significando el 86,7% de los participantes. Esto evidencia que el estudio realizado genera un cambio de actitud de los participantes de manera positiva, logrando una mejora sobre la conciencia ambiental y de esta forma fortalecer el nivel cognitivo sobre los residuos domiciliarios y su correcto manejo para lograr preservar y proteger el medio ambiente.

Se suma a los estudios el realizado por, Vilca (2022) quienes determinan que la estrategia de educación ambiental permite evaluar adecuadamente los residuos sólidos, aunque aún se requiere tener acciones motivacionales para el productor de residuos a fin de reducir y reciclar los residuos.

Así Mismo, Morales (2018) realizó la investigación con el objeto de diseñar una estrategia edu-comunicativa el cual está dirigida a fortalecer la educación ambiental del vecindario Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, la investigación es realizada con el fin de mejorar la disposición final de residuos domiciliarios. Dicha investigación es de enfoque cualitativo y de tipo descriptivo, haciendo uso de la metodología Investigación Acción Participativa (IAP), se tiene como muestra 84 participantes los cuales proceden del barrio Colinas del Sur de la comuna 13 de la ciudad de Ibagué, para los cuales se realizó la aplicación de la estrategia edu- comunicativa para su participación activa, el cual se basa en un aprendizaje colaborativo y la retroalimentativo de las partes involucradas, permitiendo la participación interactiva, investigación mediante herramientas de fácil aprendizaje. Logrando resultados positivos, mostrando que haciendo uso de las herramientas propuestas como el IAP y mapas parlantes, es posible instruir y culturizar a los

ciudadanos incluyendo a aquellas que no tuvieron la oportunidad de educarse intelectualmente.

Por otro lado, Salas (2018) realizó un estudio con la finalidad de evaluar factores que influyen en el almacenamiento, recolección, transporte y disposición final de los residuos domiciliarios dicho estudio se ubica en la localidad de Pomacochas. Se inició aplicando una encuesta para la recolección de datos el cual será la base para lograr identificar los muchos factores que influyen en el estudio. La muestra es de 136 encuestas realizadas en base a muestreo aleatorio. La aplicación de la encuesta muestra que durante los últimos años el 97,1% de la comunidad no ha recibido una capacitación adecuada. Teniendo una participación negativa por parte de los pobladores, no visualizando estudios de programas de segregación, que apoyen a controlar el impacto negativo ocasionado por los residuos. Sumando a este problema se conoce que no realizan capacitaciones sobre el manejo y control de residuos sólidos, siendo una herramienta importante con la finalidad de lograr conciencia ambiental en la comunidad.

Al respecto, (Ariza et al., 2020) en el estudio sobre la dirección integral de desechos sólidos en Fredonia realizan un análisis técnico y participativo. La metodología se basó en la información del grupo de estudio, nivel de instrucción y el conocimiento del grupo sobre la administración de desechos. Emplearon 6 caracterizaciones, uso del procedimiento del cuarteo para identificar las características de los restos generados y su distribución porcentual; en orgánicos 53,59%, telas 11,18% y sanitarios 8,9%. Confeccionaron árboles de problemas que facilitan el análisis de la administración de residuos en la asociación de Fredonia. construyendo ocho árboles de problemas de los cuales se programaron ocho árboles de objetivos en el que se identifican las estrategias para solucionar el problema de residuos en la población.

La segregación de residuos es considerada como la actividad de separar en forma adecuada los diferentes productos desechados; permitiendo que el manejo de los residuos sea eficiente (PUCP, 2020, p.3.). Dentro de este marco, (Cárdenas, 2019) indica que los residuos sólidos son una dificultad básica, los inconvenientes de recogida, disposición y los peligros ambientales por desechos son un gran reto que enfrentan las áreas urbanas, para alcanzar los niveles adecuados es importante conseguir un nivel de flexibilidad en base a el contexto de cada zona, Los residuos sólidos están compuestos por materia orgánica como: papel, madera, tela, poda y restos de comida, entre otros.

Además (Castillo et al., 2020) menciona que identificar la causa de acumulación de desperdicios es el primer paso en la administración de los residuos sólidos y está directamente relacionada con las acciones humanas, así mismo, (Calvache et al., 2021) indica que la formulación de estrategias ambientales se realiza a través del análisis, planteamiento y discusión de medidas de defensa ambiental que tengan como finalidad contribuir en el progreso de la calidad ambiental.

La transformación más importante en el procedimiento de gestión de desechos en Malasia es implementar la separación obligatoria en el punto de origen en virtud de la Ley 672. A través de este concepto, no solo minimizando el desperdicio, es posible una comunidad de desperdicio cero; el compromiso y la participación continuos del gobierno, el sector privado y el público son esenciales para lograr la tasa de reciclaje objetivo de Malasia del 22 % para 2020, con un mayor avance hacia una nación sin desperdicio (Moh, 2017)

Por ello, (Habibi et al., 2017) presenta un modelo multi objetivo para un sistema de residuos sólidos urbanos (RSU). Aborda las perspectivas económicas, ambientales y sociales, simultáneamente minimizando el costo total, los gases que generan el efecto invernadero y la contaminación

visual resultante, respectivamente. Este modelo puede ayudar a los tomadores de decisiones a ubicar los sitios óptimos de instalaciones de reaprovechamiento y disposición de desechos sólidos, perfeccionar la capacidad tanto de vertederos como estaciones de transferencia, optimizar la capacidad de plantas de reciclaje, determinar la tecnología más adecuada para cada operación, en base a los objetivos mencionados. El modelo propuesto, es compatible con el enfoque de separación de residuos en el punto de origen, validado mediante el uso de datos reales a largo plazo de programación del método de gestión de desechos urbanos de Teherán. Los resultados muestran la eficiencia del modelo propuesto.

Así pues, (Dubey et al., 2020). Elaboró la gestión de residuos de todos los hogares para mayor eficiencia utilizando la tecnología IOT. Analiza la recolección y descomposición de desechos de manera inteligente para maximizar el beneficio de los desechos y minimizar los desechos reales de manera eficiente. Se centra en la segregación de los residuos en dos niveles: el primer nivel de segregación se centra en el hogar y el segundo nivel de segregación está en la sociedad. Se discute el reciclaje de los residuos biodegradables para la elaboración de compost. Se utiliza para generar un envío de alerta para varias combinaciones de tres valores de sensor, como el nivel de residuos biológicos y no biodegradables, la concentración de gas venenoso. logrando el perfeccionamiento de tecnologías ecológicas mediante la disminución de contaminantes, la conservación, la preparación de recursos y la reutilización de la energía mediante el uso de la ciencia aplicada.

Por lo tanto, (Heidari et al., 2019) propone un nuevo modelo de programación matemática multi objetivo que considera las nuevas oportunidades de empleo como el lado social de la sostenibilidad. La sugerencia de este estudio es incorporar la separación posterior a la recogida de residuos para favorecer a la sostenibilidad social se examinó la importancia de agregar la incertidumbre en la toma de decisiones

utilizando un número determinado de escenarios que reflejan la realidad. Concluyendo que los hallazgos preliminares de un análisis de sensibilidad muestran que el porcentaje de recuperación de residuos tiene una influencia directa en las tasas de reutilización y reciclaje de residuos.

Asimismo, Burga (2021) tiene como finalidad un estudio de caracterización y diagnóstico situacional de los residuos en el departamento de Trujillo teniendo como finalidad plantear, soluciones de manejo de residuos, las cuales se establecen en modernas tecnologías de valorización material y energética. Método estadístico y deductivo-inductivo; se realizó un muestreo probabilístico de 250 viviendas se distribuyó entre 5 zonas geográficas, para identificar los puntos críticos se consultó y se utilizó una ficha para la identificación. Logrando tener como datos la densidad, la suma de residuos sólidos, producidos per cápita, el porcentaje de humedad logrando como resultado que se calcules 185,729 t/día, 0,559 kg/hab/día, 291,10 kg/cm³ y 26,64%, proporcionalmente. Logrando como mayor proporción la generación de residuos orgánicos generando 70,65t/día. Asimismo, la población necesita de cultura ambiental para segregar adecuadamente en los puntos predeterminados, en ese sentido, es preciso contar con una gestión integral de manejo de restos para minimizar la contaminación por residuos.

También, Cajahuaman (2019), propone realizar Programas de Segregación en la Fuente así mismo la Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en domicilios, según los estudios realizados los residuos per cápita es de 0.714 Kg/hab/día, teniendo que la generación de residuos domiciliarios asciende a 1461.28 kg/día. Teniendo en cuenta dicha información recolectada se pudo dar a conocer las diversas ventajas al realizar programas de segregación en la fuente, logrando como objetivo no solo es el ahorro monetario,

sino también en el beneficio ambiental por evitar la contaminación, reducir la depredación de árboles y el ahorro de combustibles para producción de materiales.

El reciclaje es una operación de beneficio generado por los residuos sólidos y está referido a transformar los materiales considerados desechos en productos, considerada una opción de reducción de los costos que genera la recolección, transporte y tratamiento, siendo necesario realizar acciones de clasificar y de establecer acciones conductuales para dicho fin (Soomro et al., 2022).

Aspecto que es reforzado con el estudio de (González, 2021) su estudio realizado propone un modelo de programa comunitario de sensibilización para reutilizar y reciclar, realizando una encuesta a un total de 63 personas como muestra, obteniendo como resultados que el 84% no clasifica sus residuos sólidos, el 48% no conocen los beneficios de reciclaje, además el 97% de encuestados deben ser capacitados en manejo de residuos.

Zevallos (2018) realizó un estudio de caracterización de residuos sólidos municipales en un entorno urbano del distrito de San Jerónimo de Tunán, mostrando que el reciclaje es una opción para mejorar la gestión de RSD. El estudio que se presenta quiere lograr, generar datos e información que sirvan como reseña para la mejora de proyectos de recuperación de RSD, en contexto de un proceso mayor de reciclaje de materiales. Se realizó una encuesta a 90 viviendas, acorde con el estudio de caracterización de los residuos sólidos, está compuesto en mayor cantidad por materia orgánica teniendo 31.3%, concluyendo que el total de materia recuperable y la cual se pueda aprovechar en promedio alcanza un 35 % de materia orgánica, 28% material reciclable, teniendo un total de 136 habitantes de los cuales 63 % de residuos tienen alto potencial de ser recuperado. Respectivamente el material no reciclable

tiene un promedio de 37 % de ser recuperado.

(Becerra et al., 2020) elaboró la revisión con el propósito de sensibilizar a la comunidad sobre el manejo correcto de los RAEE, asimismo el implementar estrategias como el reciclar y contar con un ambiente más amigable. Por otro lado, el proceso de reciclaje RAEE es complicado, pero a la vez genera una economía circular verde.

(Soomro et al., 2022) en el estudio realizado en Arabia Saudita busca establecer un modelo predictivo integral del control del material reciclado, estableciendo los factores motivacionales como revender, reutilizar y donar, siendo la reventa el factor más atribuible al reciclaje seguida de la donación; además indican que influyen las variables de género y edad, siendo el grupo masculino y las personas de mayor edad son las influyentes en el reciclaje.

(Salgado et al., 2016) estudio tiene como objetivo principal diseñar una estrategia participativa, sensibilizando sobre la recolección, manejo y disposición de los residuos sólidos en el domicilio de los residentes del barrio la Gloria en el municipio de san Jacinto, Bolívar". Identificándose aspectos esenciales que logran indicar una gestión inadecuada de residuos domiciliarios, se inició con una encuesta de tipo cuantitativo de enfoque descriptivo. Se obtiene la información mediante "la encuesta", como resultado se logró una participación positiva, originando la propuesta que lleva por nombre "Mejoramiento Ambiental de Mí Barrio" teniendo como fin el sensibilizar a los residentes y lograr conocimientos y hábitos de cultura sobre la importancia de buenas prácticas respecto al manejo y disposición final de los RSD.

De igual manera, Quispe (2022) en el estudio que realizó tuvo como objetivo realizar una evaluación y plantear un programa de separación y recolección selectiva de los residuos domiciliarios generados en el Distrito

de Puno - 2022, utilizó como instrumento el cuestionario, logrando que, en enero la cantidad de residuos inorgánicos reaprovechables sea 2.6 toneladas, en febrero ascendió a 6.7 toneladas, en marzo sumo 11.9 toneladas, en abril obtuvo 13.1 toneladas, en mayo genero 21.3 toneladas, en junio sumo 22 toneladas, en julio obtuvo 22.4 toneladas, en agosto sumo 29 toneladas, en el resultado fue de septiembre 30.5 toneladas, concluyendo que no se ha logrado un programa de manejo de residuos que cumpla con la necesidad del reducir los residuos sólidos, por falta de organización Municipal, debiendo realizar mejoras en los procesos de diseño del Programa y planificación y permitir establecer quienes se comprometen a planificar y diseñar, formular, implementar, supervisar y monitorear las actividades.

(García et al., 2019) Realizó un estudio teniendo como objetivo conformar un plan de gestión y manejo adecuado de los sectores de a) Mercado Municipal de Puerto Bolívar y b) Urbanización Privada San Patricio, combina flujos de residuos, sistemas de recolección y procesamiento. Ejecutando un juicio situacional de los 2 sectores usando las encuestas y entrevistas expuesta a los residentes de la zona de estudio, para así lograr obtener datos de manejo de los desechos domésticos. Logrando como resultado implementar nuevas estrategias para un correcto manejo de los residuos, permitiendo fomentar ambiente sano y limpio, aplicando las exigencias de prevenir, fomentar y mejorar el cuidado del ambiente.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de diseño de investigación

Este estudio de tipo aplicada adopta un enfoque cuantitativo, al respecto, (Miranda et al., 2020) refiere que el método cuantitativo se obtiene cuando los resultados son elaborados de manera estadística. La metodología cuantitativa se considera como un método que da resultados específicos y se basa en evidencia estadística para lograr el objetivo a alcanzar (Hernández et al., 2020).

De diseño no experimental, transversal descriptivo. Llamándose transversal porque es un medio para recopilar datos de manera rápida y en un momento dado (Hernández et al., 2018), ya que no se manipulan los resultados. De estudio empírico puesto que, mediante la utilización de técnicas estadísticas específicas se realiza el análisis de la información.

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente: Estrategias ambientales

Las estrategias ambientales según, (Paneque et al., 2020) son herramientas de la acción cognoscitiva que admiten a la persona una forma de actuar fija y de transformar los objetos y contextos. Asimismo, en la definición operacional, para aplicar las estrategias ambientales se procedió a realizar la caracterización de residuos sólidos para así continuar con la capacitación y sensibilización a la población con temas propiamente indicados.

Variable dependiente: Manejo de los residuos sólidos

El manejo de los residuos sólidos es la actividad técnica que involucra manejo, adaptación, acumulación, traslado, transferencia, procedimiento, disposición final u otro proceso, a partir de su producción

hasta su disposición final. (MINAM, 2019) por otro lado, la definición operacional, el manejo de residuos sólidos será estimado mediante el reciclaje (reducción, reutilización) y segregación promoviendo la participación de la población.

3.3 Población, muestra y muestreo

La población es la agrupación de sujetos que están disponibles para la investigación. (Otzen et al., 2017). Por lo tanto, la población de estudio será los ciudadanos de Cercado de Lima (Barrios Altos y Manzanilla).

La muestra es una parte representativa de la población, ya que debe garantizar la información significativa de la población. (Gaviria et al., 2019). Por consiguiente, sabiendo que se tiene una población finita de 80 000 habitantes aproximadamente se aplicó la fórmula en el Cercado de Lima (Barrios Altos y Manzanilla).

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

Dónde:

n= Tamaño de muestra buscado

N= tamaño de la población de Cercado de lima

Z =Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza (NC)

e = error de estimación máximo aceptado

p =probabilidad de ocurrencia del evento estudiado

q= Probabilidad de que no ocurra el evento

Calculando, el tamaño de muestra es:

$$n = \frac{(1.96^2)(80000)(50\%)(50\%)}{(5\%)(80000 - 1) + (1.96)(50\%)(50\%)}$$

$$n = \frac{76832}{200.9579}$$

$$n = 382.33$$

Teniendo como tamaño de población 80000, considerando un nivel de confianza de 95% y un error aceptable de 5%, se obtuvo como tamaño de muestra a 382 habitantes. Por otro lado, en la zona se cuenta con 50 puntos críticos que son lugares donde la población elimina los residuos sólidos; para el estudio se ha considerado como muestra 5 puntos críticos (ver figura 2)

El muestreo fue no probabilístico, en vista que todos los elementos que forman la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas (Castro, 2019). Para la investigación se realizará en función del criterio no probabilístico para mayores facilidades técnicas y económicas.

La investigación se desarrolló en el periodo de 15 septiembre del 2022 a 11 noviembre del 2022; mientras que la caracterización de residuos sólidos se realizó en el periodo de 30 de septiembre del año 2022 al 06 de octubre del año 2022.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos la técnica utilizada es la observación y encuesta, la cual nos brinda diferentes criterios y es aplicada tanto al inicio del proceso como al final de este, con la finalidad de generar información para los objetivos que se han planteado.

Los instrumentos son las herramientas que el investigador cuenta

para evidenciarla investigación alcanzada de la realidad, es el registro de la observación de las variables de la investigación que sirve para almacenar, procesar y analizar datos cuantitativos o numéricos sobre variables determinadas, (Hernández, 2020). En nuestro estudio se usó como instrumento el cuestionario y ficha de cotejo.

La validación de los instrumentos se realizó por tres especialistas temáticos e investigadores de la Universidad César Vallejo, tal como se muestra en la Tabla 1 y los instrumentos como el formato de validación se observa en (figura 2).

Tabla 1 Cuadro de validez de instrumentos

Experto	Especialidad	% de validez				Promedio
		Ficha 1	Ficha 2	Ficha 3	Ficha 4	
Jelyka Liliana Najarro Medina	Ingeniería Ambiental	85%	85%	85%	85%	85%
Luis Enrique Barreto Ortiz	Ingeniero Ambiental	85%	85%	85%	85%	85%
Fuster Castro Vladimir Marlon	Ingeniero Ambiental	85%	85%	85%	85%	85%

Tabla 2. Confiabilidad del cuestionario

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,752	,701	20

Al realizar el análisis de validez de contenido de los instrumentos empleados en la investigación se obtuvo el valor de 1 en el coeficiente de validez (CVR), lo que significa que los instrumentos son altamente

confiables para obtener la información de la investigación. (ver anexo 4).

3.5 Procedimientos

Para la realización del proyecto de investigación se realizaron 8 pasos, los cuales son presentados en la Figura N° 2.



Figura 1. Esquema de procedimiento de ejecución de la investigación

Paso 1. Identificación de la zona de estudio; la investigación tomó como criterio de selección al cercado de lima, teniendo como criterio de exclusión las seis casas vecinales que dividen el cercado de lima en seis zonas territoriales y tomando como criterio de inclusión la casa vecinal N°4 que corresponde a Barrios Altos y Manzanilla (Anexo 2), dentro del cual se ubicó los cinco puntos críticos para plantear las estrategias ambientales que fortalezcan el manejo de residuos.

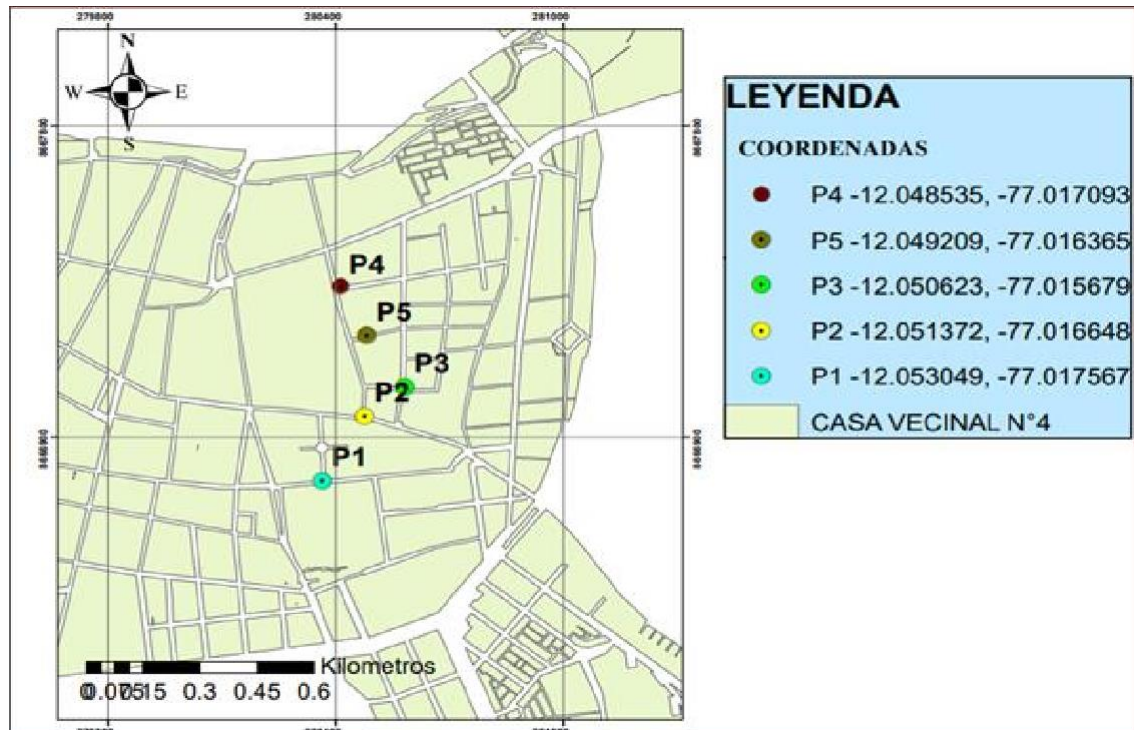


Figura 2. Ubicación de los puntos críticos

Paso 2. Evaluación de la zona de estudio; se identificó los puntos críticos y su ubicación en área de estudio (Figura 2). Se procedió a determinar el volumen y tipo de residuos sólidos una vez identificada se procedió con el siguiente paso de la investigación.

Paso 3. Aplicación de la primera encuesta; se realizó una encuesta que comprendió de 29 preguntas a un grupo de 382 personas residentes del cercado de lima (Barrios Altos y Manzanilla) (Figura 14), dicotómicas, con respuestas de “Si” o “No”.

Paso 4: Evaluación del manejo de los residuos sólidos en los puntos críticos previa a la aplicación de las estrategias ambientales, las informaciones tomadas fueron las siguientes; volumen de residuos, tipo de residuos, composición, lugares de acumulación de residuos el cual está delimitado en él, limpieza de las calles que se realiza todos los días en la madrugada, presencia de patógenos, etc.

Paso 5. Aplicación de las estrategias ambientales; Capacitación y sensibilización: Se realizó una actividad planificada de forma continua el cual entrega conocimiento sobre los temas a tratar, con el propósito de eliminar cualquier incertidumbre de las personas y formar habilidades y actitudes para un mejor desarrollo. Sensibilización: Se recorrió la zona de estudios visitando a la población y se concientizo a cada persona sobre los problemas ambientales que provocan mal manejo de los residuos y la correcta disposición de los residuos sólidos. Capacitación: se reunió a la población y se brindó información sobre la problemática de los residuos junto con el apoyo de talleres que ayudaron a entender las actividades que se realizaron para disminuir el impacto. Reciclaje: Se realizó prácticas en las cuales se enseñó primero a consumir lo indispensable, luego a separar correctamente los residuos con los que se puede generar un aporte económico como el papel, cartón y botellas de plástico. Segregación: Realizamos prácticas de separación teniendo en cuenta la clasificación de los residuos municipales por colores marrón (aprovechables), verde (reciclable) y negro (no aprovechables).

Paso 6. Aplicación de la segunda encuesta; se volvió a aplicar la encuesta elaborada al inicio del proceso, para realizar el porcentaje de mejora obtenido. Para luego realizar el seguimiento del proyecto.

Paso 7: Evaluación del manejo de los residuos sólidos en los puntos críticos posterior a la aplicación de las estrategias ambientales, caracterizándose en cuanto a: volumen de residuos, lugares de acumulación de residuos.

3.6 Método de análisis de datos

Para las respuestas de las encuestas se sistematizaron y se realizó un tratamiento estadístico haciendo uso de software como la hoja de Excel y del programa SPSS, para realizar un tratamiento estadístico descriptivo y diferencial.

3.7 Aspectos éticos

Para la presentación de la presente investigación se mantuvo el código de ética de la Universidad César Vallejo, así mismo se desempeñó rigurosamente la guía de producto de investigación, junto con el uso del software turnitin, garantizando la relevancia de la investigación científica en base al porcentaje de similitud el cual es menor al 25% establecido por la universidad, realizando la cita apropiadamente a cada autor, respetando lo mencionado por los mismos, así también realizando parafraseo y de la normativa ISO para no incidir en el plagio.

De igual manera, se tomó en cuenta los lineamientos determinados por la Universidad César Vallejo tales como RCUN 0531-2021-UCV sobre la propiedad intelectual de los artículos revisados, RCUN 0262-2020 refiriéndose al código ética e investigación y la RVI N 116-2021-IV-UCV sobre la autenticidad e moralidad científica de los productos de investigación.

IV. RESULTADOS

Como parte inicial de la investigación, se realizó la caracterización de los residuos sólidos en el mercado de lima (Barrios altos, Manzanilla). Especificando los residuos municipales, los cuales son aprovechables (papel, cartón, plástico, madera, etc.); no aprovechables (residuos sanitarios, colillas de cigarro, restos de comida, etc.) y orgánico (residuos de alimentos, hojas, etc.)

Tabla 3. Caracterización de residuos sólidos en el mercado de lima (Barrios Altos y Manzanilla)

Punto crítico	Tipo de residuo	Cantidad de residuos (kg/día)							TOTAL (kg/semana)	PROMEDIO/DIA (kg/día)
		30/9/2022	1/10/2022	2/10/2022	3/10/2022	4/10/2022	5/10/2022	6/10/2022		
1	Orgánico	6.05	7.02	6.03	7.35	6.63	6.59	6.64	46.31	6.6 kg
	No aprovechable	0.8	1.2	1.0	0.7	1	1.3	1	7.0	1kg
	Aprovechable	3.0	3.5	4.5	4.0	3.5	3.5	2	24	3.4kg
	TOTAL	9.85	11.72	11.53	12.05	11.13	11.39	9.64	77.31	11
2	Orgánico	5.0	4.0	5.4	6.0	4.4	7.0	6.0	37.8	5.4 kg
	No aprovechable	1.0	1.5	1.5	1.3	1.8	0.8	1.1	9.0	1.3 kg
	Aprovechable	2.5	2.1	1.5	3.5	3.0	3.5	3.5	19.6	2.8 kg
	TOTAL	8.5	7.6	8.4	10.8	9.2	11.3	10.6	66.4	9.5
3	Orgánico	4.5	6.8	5.5	4.0	3.0	4.0	5.0	30.8	4.7 kg
	No aprovechable	0.9	1.5	1	1.7	1.2	1.0	1.2	7.5	1.2 kg
	Aprovechable	2.0	2.2	2.4	2.0	2.8	3.4	2.3	15.8	2.4 kg
	TOTAL	7.4	10.5	8.9	7.7	8.0	8.4	8.5	53.6	8.33

4	Aprovechable	4.1	4.0	3.9	4.2	4.2	4.3	5.6	30.3	4.3 kg
	No aprovechable	0.9	1.3	0.8	1.4	0.7	1.4	1	7.5	1.1 kg
	Aprovechable	2.7	2.5	3.0	2.2	2.3	1.5	1.6	15.8	2.3 kg
	TOTAL	7.7	7.8	7.7	7.8	7.2	7.2	8.2	53.6	7.7 kg
5	Orgánico	6.4	7.7	7.5	6.8	7.3	6.9	8.2	50.8	7.25 kg
	No aprovechable	1.6	1.4	1.3	1.5	0.9	1.3	1.5	9.5	1.35 kg
	Aprovechable	3.5	3.8	3.7	3.7	3.4	4.2	4.0	26.3	3.75 kg
	TOTAL	11.5	12.9	12.5	12	11.6	12.4	13.7	86.6	12.35 kg

En la tabla N°3, se muestra que el punto crítico que contiene mayor cantidad de residuos sólidos es el punto crítico 5 (86.6 kg); y la menor cantidad se encuentra en el punto crítico 3 (8.33 kg). Por otro lado, de los diferentes tipos de residuos, el que más abunda son los residuos aprovechables con 28.29 kg/día en promedio y se presenta en menor volumen los residuos no aprovechables con 5.91 (kg/día). En términos generales, en los 5 puntos críticos se tiene 48.86 kg de residuos sólidos.

4.1 Caracterización del manejo de residuos sólidos

Tabla 4. Características del manejo de residuos sólidos

Punto crítico	Actividades de manejo	Antes de la capacitación y sensibilización		Posterior a la capacitación y sensibilización	
1	Segregación	18.60kg/sem.	No se cuenta con una segregación optima	19.50kg/sem	Se obtuvo una mejora de segregación
	Recojo en vivienda	60kg/sem	La población dispone sus residuos en lugares incorrectos, saca la basura en horario incorrecto	45kg/sem	Aun se observa que se dispone en lugares incorrectos, pero se visualiza que hay una pequeña mejora
	Transporte	82kg/sem	El transporte cumple su horario y solo recolecta residuos domiciliarios, mas no restos de construcción y muebles.	55kg/se	El transporte cumple su horario.

	Limpieza de calle	6kg/se m	Se observó mínima cantidad de restos esparcidos en la calle	5kg/s em	Se observa una mínima mejora
	TOTAL 1	166.6 Kg/se m		124.5 Kg/se m	
2	Segregación	21.31k g/sem	Se observa poca practica de segregación	24.31 kg/se m	Mejora de la participación en segregación
	Recojo en vivienda	37.50k g/sem	La población dispone sus residuos en lugares incorrectos, saca la basura en horario incorrecto	32kg/ sem	Mejora de la participación en disposición de residuos
	Transporte	63kg/s em	El transporte cumple su horario de recojo	55kg/ sem	El transporte cumple su horario de recojo
	Limpieza de calle	3.50kg/ sem	Se observa mínima cantidad de restos de basura en la zona	3kgse m	No se observa mucho impacto de residuos en veredas
	TOTAL 2	125.31 Kg/se m		114.3 1 Kg/se m	
5	Segregación	17.11k g/sem	No se cuenta con una segregación optima	18kg/ sem	Se observa poca practica de segregación
	Recojo en vivienda	42kg/s em	La población dispone sus residuos en lugares incorrectos, saca la basura en horario incorrecto	39kg/ sem	Mejora mínima en la participación en disposición de residuos
	Transporte	75kg/s em	El transporte cumple su horario de recojo	70kgs em	El transporte cumple su horario de recojo
	Limpieza de calle	6kg/se m	Se observó restos esparcidos en la calle	5.50k g/sem	No se obtuvo mejora significativa
	TOTAL 3	140.11 Kg/se m		132.5 Kg/se m	
4	Segregación	25.73k g/sem	No se cuenta con una segregación optima	26.80 kg/se m	No se obtuvo mejora significativa
	Recojo en vivienda	75kg/s em	La población dispone sus residuos en lugares incorrectos, saca la basura en horario inadecuado; se visualiza muebles	66kg/ sem	No se observa presencia de muebles, pero aún se dispone en el lugar incorrecto
	Transporte	87kg/ sem	El transporte cumple su horario de recojo	82kg/ sem	El transporte cumple su horario de recojo
	Limpieza de calle	4.50kg/ sem	Se observa restos de envolturas en la zona	3.80k g/sem	Se observa una mínima mejora
	TOTAL 4	192.23 Kg/se m		178.6 Kg/se m	
5	Segregación	22.75k g/sem	Se observa poca practica de segregación	27.50 kg/se m	Mejora de la participación en segregación
	Recojo en vivienda	48.00 kg/se m	La población dispone sus residuos en lugares incorrectos, saca la basura en horario inadecuado	39.00 kg/se m	La población dispone sus residuos en lugares incorrectos, pero una pequeña cantidad saca en el horario adecuado
	Transporte	58kg/ sem	El transporte cumple su horario de recojo	45kg/ sem	El transporte cumple su horario de recojo

	Limpieza de calle	1.60k g/sem	Se observa mínima cantidad de restos de basura en la zona	1.10k g/sem	No se obtuvo mejora significativa
	TOTAL 5	130.35 Kg/se m		112.6 Kg/se m	
	PROMEDIO/PTO CRÍTICO	150.92 Kg/se m		132.5 Kg/se m	

Fuente propia.

De acuerdo con la tabla 4, el P4 antes de la capacitación se refleja acciones negativas ya que las actividades dirigidas al manejo de residuos reúnen un total de 192.23 Kg/sem, posterior a la capacitación y sensibilización se obtiene una mejora de 178.6 Kg/sem; por otro lado, el P2 antes de la capacitación se refleja acciones positivas, teniendo un total de 125.31 Kg/sem, posterior a la capacitación y sensibilización se obtiene una mejora de 114.31 Kg/sem.

4.2 Cambios en el manejo de los residuos sólidos posterior a la capacitación y sensibilización.

Previo a las acciones de capacitación, se caracterizó el manejo de los residuos en los 5 puntos críticos de Barrios altos y Manzanilla, así como se entrevistó a las familias respecto al manejo de los residuos sólidos.

Tabla 5. Grado de conocimiento y sensibilización de las personas sobre el manejo de los residuos sólidos.

N°	VARIABLE	FRECUENCIA				PORCENTAJE			
		Antes de la capacitación		Después de la capacitación		Antes de la capacitación		Después de la capacitación	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Residuos Sólidos	85	297	360	22	22%	78%	94%	6%

2	Manejo de Residuos	56	326	316	66	15%	85%	83%	17%
3	Tipo de residuos	53	329	271	111	14%	86%	71%	29%
4	Disposición	80	302	247	135	21%	79%	65%	35%

En la tabla 5, se observa que previo a la capacitación, 53 personas que es el 13.9% tienen conocimiento sobre tipo de residuo, mientras que 329 personas (86.1%) considera que no tienen conocimiento sobre este tema; asimismo 85 personas (22.3%) conocen sobre residuos sólidos, mientras que 297 personas (77.7%) desconoce sobre el tema; posterior a las prácticas se presenta un cambio favorable, 360 personas (94,2%) han adquirido conocimiento sobre residuos sólidos mientras que el 5.8% considera que no tiene conocimiento sobre el tema, asimismo 247 personas (64.7%) tienen conocimiento sobre disposición de residuos sólidos, mientras que 35,3% indica que desconoce sobre el tema.

4.3 Cambios en el manejo de los residuos sólidos posterior a reciclaje.

Se realizaron reuniones con las personas a fin de aprender a reciclar los residuos sólidos, así como se entrevistó a las familias al respecto.

Tabla 6. Grado de capacitación y práctica de las personas (%) sobre el reciclaje.

N°	ITEMS	FRECUENCIA (número de personas)				PORCENTAJE			
		Antes de la capacitación		Después de la capacitación		Antes de la capacitación		Después de la capacitación	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	conocimiento sobre reciclaje de	12	258	202	180	32%	68%	53%	47%

	plástico								
2	conocimiento sobreciclaje de papel y cartón	35	347	226	156	9%	91%	59%	41%
3	conocimiento sobreciclaje de reciclar, reusar, reutilizar	146	236	242	114	38%	62%	70%	30%
4	conocimiento sobreciclaje de beneficio económico	149	233	268	114	39%	61%	70%	30%
5	conocimiento sobreRAEE	147	235	242	140	39%	62%	63%	37%

En la tabla 6, las personas capacitadas en reciclaje de plástico aumentaron en 21% después de realiza la capacitación y práctica, en reciclaje de papel y cartón 50%, RAEE en 24% y en cuanto el aplicar las 3Rs 32% y sobre el beneficio de reciclaje el 31%, por lo tanto, podemos indicar que si se obtuvo un cambio favorable.

Tabla 7. Residuos sólidos reciclados.

Punto crítico	Tipo de residuos	Residuos reciclados antes (kg)	Residuos reciclados al final (kg)
1	Cartón y papel	2.0	5.3
	Botellas de plástico	4.0	14.1
	botellas de Vidrios	3.0	3.1
	RAE	-	-
	TOTAL 1	9.0	22.5
2	Cartón y papel	2.5	5.5
	Botellas de plástico	1.0	9.5
	Vidrios	4.0	4.7
	RAE	-	-
	TOTAL 2	7.5	19.6
	Cartón y papel	3.0	6.0
	Botellas de plástico	4.5	8.0

3	Vidrios	1.5	3.1
	RAE	-	-
	TOTAL 3	9.0	17.1
4	Cartón y papel	3.0	11.3
	Botellas de plástico	4.0	8.5
	Vidrios	4.0	6.0
	RAE	0.0	0.5
	TOTAL 4	11.0	26.3
5	Cartón y papel	2.0	5.0
	Botellas de plástico	3.0	7.5
	Vidrios	1.7	3.0
	RAE	0.1	0.3
	TOTAL 5	6.8	15.8
TOTAL		34.3	84.2
PROMEDIO/PTO CRÍTICO		6.9	16.8

De acuerdo con la tabla 7, el punto que logro mayor recaudación de residuos reciclables es el P4 con 11 Kg previo a las prácticas a realizar, posterior a la aplicación de las prácticas se observa un incremento en 26.3 Kg, teniendo una mejora de 15.3 Kg; por otro lado, el punto con menor recaudación de residuos reciclables es el P5 con

6.8 Kg al previo a las prácticas, posterior a la aplicación de las prácticas se observa un incremento de 15.8 Kg, teniendo una mejora de 9 Kg, dichos residuos recolectados por la población fueron llevados a puntos de acopio de las cuales obtienen un beneficio económico.

4.4 Cambios en el manejo de los residuos sólidos al segregar los residuos sólidos.

Se realizaron reuniones con las personas a fin de que aprendan a segregar los residuos sólidos, así como se entrevistó a las familias al respecto.

Tabla 8. Grado de capacitación y practica de las personas (%) sobre la segregación de residuos sólidos.

N°	VARIABLE	FRECUENCIA				PORCENTAJE			
		Antes de la capacitación		Después de la capacitación		Antes de la capacitación		Después de la capacitación	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	SEGREGACIÓN	116	266	172	210	30%	70%	45%	55%
2	IMPORTANCIA	163	219	222	160	43%	57%	58%	42%
3	RESIDUOS EN DOMICILIO	98	284	122	260	26%	74%	32%	68%
4	BENEFICIOS	131	251	164	218	34%	66%	43%	57%

De acuerdo a la tabla 8 se observa que el mayor conocimiento se da en 163 personas (43%) quienes tienen conocimiento sobre la importancia del residuo sólido, mientras que el grupo con menor conocimiento sobre la segregación de residuos domiciliarios es de 98 personas (26%), posterior a la capacitación y practicando el conocimiento sobre la importancia de segregar se da en 222 personas que equivale a 58%, aumentando un 15%, mientras que la segregación de residuos domiciliarios que se da a 122 personas, muestra un incremento de 6%, concluyendo que se ha logrado una mejora en la segregación.

Tabla 9. Residuos sólidos segregados.

Momento de evaluación	TIPO DE RESIDUO(Kg)					
	Punto crítico	Papel, cartón	Plásticos	Orgánicos	Vidrios	Inorgánicos
Residuos	1	7.50	5.80	6.50	-	5.80
	2	8.11	-	9.70	-	3.50
	3	-	8.51	8.60	-	-

Residuos segregados (kg)	4	4.38	4.89	4.30	-	-
	5	9.13	7.30	6.20	-	5.10
	Total	29.12	26.50	35.30	0.00	14.40
	Promedio	5.82	5.3	7.06	0.00	2.88
Residuos segregados final (kg)	1	8.20	5.90	7.10	1.00	6.40
	2	8.70	2.00	9.80	1.00	3.90
	3	3.10	8.90	8.90	1.50	1.00
	4	4.80	5.00	5.10	1.50	1.60
	5	9.80	8.10	6.90	0.90	6.30
	Total	34.60	29.90	37.80	5.90	19.20
	Promedio	6.92	5.98	7.56	1.18	3.84

De acuerdo con la tabla previa, se puede observar que previo a las prácticas el mayor tipo de residuo segregado es el orgánico con 35.30Kg tiene como promedio

7.06 kg y el menor tipo de residuo segregado es el vidrio con 0 Kg. Posterior a las prácticas realizadas se puede observar que el material con mayor mejora de segregación fue el vidrio con una mejora de 5.90 Kg, seguido de papel y cartón con

5.48 Kg; mientras que el material con menor mejora es el orgánico, el cual aumentó en un 2.5 Kg.

4.5 Estrategias ambiental que influye en el manejo de los residuos sólidos

Tabla 10. Número de personas que participaron en estrategias ambientales.

N	Estrategias	Participant es		N° de personas que aprendieron	Nivel de conocimiento		Personas que apliquen lo aprendido	
		Inicial	Final	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
1	Capacitación y sensibilización	69	275	206	69	275	50	230
2	Segregación de residuos sólidos	115	194	79	115	194	15	30
3	Reciclaje y aprovechamiento	126	168	42	126	168	7	18

En la tabla 10, determinamos que, de las estrategias planteadas, la que predomina es la capacitación y sensibilización ya que al aplicar esta estrategia fortalece el manejo de los residuos sólidos.

Prueba de hipótesis.

Kolmogorov-Smirnov^a

	Estadístico	gl	Sig.
¿Conoce como manejar los residuos sólidos de su vivienda?	0.477	382	.004
¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?	0.387	382	.008

Por los resultados obtenidos se puede afirmar que la hipótesis que se ha planteado en cuanto la eficiencia del manejo de los residuos sólidos se cumplió según los resultados obtenidos, tal como a continuación se detalla:

Sí, se cumplió la caracterización de manejo de residuos sólidos adecuado en los puntos críticos estudiados del cercado de lima.

Kolmogorov-Smirnov^a

	Estadístico	gl	Sig.
¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?	,540	382	.006
¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?	,448	382	.004
¿Sabe que es residuo sólido?	,503	382	.006
¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?	,420	382	.004

Al analizar los resultados obtenidos se puede afirmar que la hipótesis que se planteó sobre las estrategias de capacitación y sensibilización logran fortalecer el manejo residuos sólidos, podemos concluir que:

La hipótesis planteada si cumple, ya que, se logró la concientización de los habitantes de la zona, en cuanto al tema general de residuos sólidos, de tal manera que con la información brindada se puede ejecutar un adecuado manejo de residuos sólidos.

Kolmogorov-Smirnov^a

	Estadístico	gl	Sig.
¿Sabe que es reciclar?	,540	382	.003
¿Será importante reciclar?	,503	382	.005
¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?	,477	382	.001
¿Sabe que se hace con los productos reciclados?	,540	382	.001
¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?	,388	382	.002
¿Conoce los beneficios del reciclaje?	,524	382	.003
¿Recicla plásticos?	,444	382	.001
¿Recicla papeles y cartón?	,356	382	.001
¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?	,388	382	.001
¿Cree que el reciclaje genera accidentes?	,410	382	.001

Al analizar los resultados obtenidos se indica que, en la hipótesis, la estrategia ambiental reciclaje mejora el manejo de los residuos sólidos, no se cumplió, puesto que:

La poca participación por parte de los pobladores por falta de interés y dejadez, hizo que no sea posible desarrollar esta estrategia provoca que la práctica de reciclaje sea negativa, generando la hipótesis alterna, la estrategia ambiental de

reciclaje no mejora el manejo de los residuos sólidos.

exKolmogorov-Smirnov^a

	Estadístico	gl	Sig.
¿Sabe que es segregar?	,443	382	.006
¿Será importante segregar?	,526	382	.005
¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?	,525	382	.004
¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?	,526	382	.007
¿Conoce los beneficios de segregar?	,447	382	.006
¿El segregar produce enfermedades a las personas?	,447	382	.005
¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?	,387	382	.006
¿Segregar es beneficioso?	,419	382	.007

Evaluando los resultados obtenidos se indica que, en la hipótesis, La estrategia ambiental de segregación refuerza el manejo de los residuos sólidos, si se cumplió, puesto que:

Al realizar la segregación adecuada se obtuvo un correcto traslado los residuos, evitando a su vez contaminación cruzada, esto sumado a la creciente participación de la población provoca que la práctica de segregación vaya mejorando poco a poco.

V. DISCUSIÓN

El primer objetivo específico, de acuerdo al estudio realizado se caracterizó el manejo de los residuos sólidos en los puntos críticos, se identificó que al realizar las capacitaciones y prácticas, la caracterización del manejo de residuos era deficiente ya que participaron de 69 personas el cual resulta en el 18% de la muestra, debido a la falta de conciencia ambiental y responsabilidad por parte de los habitantes, posteriormente se muestra el cambio favorable en cuanto a la caracterización del manejo de residuos sólidos por la participación continua de la población, obteniendo el aumento de participación, con 73 personas, llegando a ser el 19% del total de personas de la muestra, reflejando una mejor significativa, este resultado guarda relación con (Salas, 2018) quien realizó una evaluación de los factores de los residuos sólidos municipales haciendo uso de una encuesta a una muestra de 136, evidencio que el 97,1% de la población recibió formación durante el último año, por la mínima intervención de la población, por tal motivo es que los programas de separación son escasos en ese sentido no se puede reducir el impacto que ocasionan los residuos domiciliarios.

Así también, en cuanto al segundo objetivo específico, se evaluó si la estrategia ambiental de capacitación y sensibilización fortalecieron el manejo de los residuos sólidos, mediante la tabla N 10 se logró obtener que la estrategia más aceptada por parte de la población fue la capacitación y sensibilización, con un 60% de participación proactiva de la población. Dicho resultado fue relacionado con el estudio realizado por (Llanos, 2021) quien indica que al aplicar un Programa de Educación Ambiental sobre Manejo de Residuos Sólidos mediante un proceso sobre sensibilización y capacitación de los niveles de concienciación ambiental tienen un logro de 86,7% participantes evidenciando una mejora de actitud logrando la mejoría del nivel de conciencia ambiental y de esta manera logrando una mejoría en el nivel cognitivo acerca del manejo de residuos domésticos

para la preservación del medio ambiente. Así mismo (Salgado et al., 2016) quien, tomando la problemática ambiental de residuos como objeto de estudio, encontró como principales orígenes el poco conocimiento y hábitos, en la zona de estudio el cual se ubica en el barrio “La Gloria” evidenciando algunos aspectos esenciales que aportaban de manera negativa a la mala gestión de los residuos domiciliarios, se comenzó realizando una recolección de datos haciendo uso de la encuesta el cual es de tipo cuantitativa orientada a un enfoque descriptivo, con el objetivo de establecer una estrategia interactiva haciendo uso de la sensibilización enfatizando la recolección, manejo y disposición final de los residuos de los domicilios, para realizar correctamente estrategias que ayuden a aminorar el daño desmedido por el cual ha sido sometido el entorno, teniendo como inicio a la zona estudiada, como resultado de esto se originó el “Mejoramiento Ambiental de Mí Barrio” el cual es una propuesta que tiene como fin principal sensibilizar a la población para que logren adquirir conocimientos y de esta manera generar hábitos de cultura el cual está relacionada directamente con la segregación de manera correcta en fuente, por tal motivo es preciso aplicar una gestión integral de desechos que logre minimizar los puntos críticos al finalizar el estudio, al emplear la segregación se observó que el 40,72 % de los residuos está compuesto principalmente materia orgánica pudiendo ser aprovechada directamente como compostaje o abono mejorado; 10,38% de los residuos es plástico, el 9,72% de residuos se determinó que es tetra pack, 8,43% compuesto por papel, 4,60% vidrio y 2,25% cartón, estos últimos son esenciales para reciclaje y actividades que impliquen la reutilización. De igual manera, (Quispe, 2022) realizó una evaluación y propuso un plan de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos los cuales fueron producidos en el Distrito de Puno, utilizando como instrumento el cuestionario, obtuvo como resultado, la cantidad de 2.6185 toneladas de residuos inorgánicos reaprovecharles en enero, 6.665 toneladas en febrero, 11.891 toneladas en marzo, 13.094 toneladas en abril, 21.3138 toneladas en mayo, 22.0385

toneladas en junio, 22.36795 toneladas en julio, 29.00255 toneladas en agosto, 30.4594 toneladas en septiembre, concluyendo que no se realiza un correcto manejo de residuos, el manejo es ineficiente debiendo mejorar los proceso de planificación y diseño del Programa, determinando quién o quiénes serán los responsables de la planificación y el diseño, formulando e implementando, para así lograr realizar la supervisión y monitoreo de las actividades, así como establecer el plan y cronograma de trabajo.

Finalmente, respecto al cuarto objetivo, se evaluó si la estrategia ambiental de reciclaje fortalece el manejo de los residuos sólidos, para ello se elaboró el cuadro de reciclaje obteniendo que el punto con mayor reciclaje es de 26.3 Kg obteniendo una mejora de 15.3 Kg un 17% de material reciclable, en concordancia con (Zevallos, 2018) quien indica que, la acción del reciclaje se muestra como una opción de mejora sobre la gestión de residuos. generando información que puedan valer como referencia para la mejora de proyectos de recuperación de residuos, al realizar una encuesta a 90 viviendas, el 31.3% era materia orgánica, concluyendo que el 35 % está compuesto por materia orgánica y 28% compuesto por material reciclable. De igual manera (De laCruz, 2018) quien notando que la zona que tomo como estudio, se observa un posible escenario de contaminación ambiental al igual que muestra una oportunidad para la promoción del reciclaje y lograr reducir los residuos sólidos. Entendiendo que la parte económica es un factor importante en la toma de decisiones, influyendo en la ecología, tuvo como objetivo desarrollar una estrategia de manejo sostenible comenzando con desechos sólidos en el CRU Colón. Desarrollando las etapas: 1. Divulgación del plan de trabajo, 2. identificación de las áreas de acopio de desechos, 3. clasificación según el tipo de desecho, 4. Estudio de mercado para ubicar compradores locales, 5. Planteamiento de la estrategia de comercialización. Logrando como resultado desarrollar planes operativos para lograr la ejecución de proyectos, concretando una base de datos de compradores, para establecer estrategia sostenible

logrando beneficio económicos y ambientales.

En relación al objetivo general, se determinó las estrategias ambientales que permitió fortalecer el manejo de los residuos sólidos, los resultados indicaron que las estrategias que se aplicó en la zona estudio tiene una favorable aceptación por parte de la población dentro de las cuales la más aceptada fue la capacitación y la sensibilización, seguido de segregación y reciclaje, así como indica (Morales, 2018) es importante la retroalimentación mediante herramientas de fácil aprendizaje logrando la participación del ciudadano, asimismo mediante las estrategias aplicadas se dio a conocer la correcta clasificación y reutilización de los residuos sólidos, como (Suarez, 2018) mencionó que con la intervención de las personas de la zona de estudio se logra una mayor participación y mejora el resultado. Así como (García et al., 2019) realizó un estudio sobre el control de los residuos domiciliarios en el mercado municipal de Puerto Bolívar y Urb. Privada San Patricio ubicados dentro de la ciudad de Machala, elaborando un diagnóstico de ambos sectores con ayuda de la entrevista y encuesta de los habitantes. El resultado de la presente investigación fue la generación de estrategias para el manejo de los desechos domiciliarios, comprendiendo las actividades de: Generación, Recolección y transporte, Segregación y Almacenamiento temporal de residuos domiciliarios, que favorecerá a un ambiente saludable, de esta manera logrando prevenir y apoyar en el cuidado del ambiente natural. Logrando así el objetivo buscado de la realización de un plan de gestión y manejo de residuos domiciliarios en ambas locaciones de la zona de estudio, realizando la combinación de flujos de residuos, métodos de recolección y procesamiento.

VI. CONCLUSIONES

- Se determinó la estrategia ambiental que permiten fortalecer el manejo de los residuos sólidos, siendo capacitación y la sensibilización, segregación y reciclaje, observando que con apoyo de charlas y actividades didácticas la población es más participativa y adopta una actitud positiva aumentando la conciencia e importancia sobre el manejo de residuos domiciliarios y el impacto que este ocasiona.
- Se caracterizó el manejo de residuos sólidos en los puntos críticos resultando al inicio de la investigación el P4 (punto crítico 4) contenía mayores residuos sólidos 192.2 Kg, al aplicar las estrategias ambientales se logra una mejora de 13.63 Kg entre segregación, recojo de vivienda, transporte y limpieza de calle, evidenciando una mejora de la actitud, resultando positiva, asimismo se observó en el estudio la mejora del nivel de conciencia ambiental así también se reforzó su nivel cognitivo a cerca del manejo de residuos domésticos enfocado en la preservación y protección del medio ambiente.
- Se evaluó que la cantidad de residuos segregados ha incrementado en 122 personas que equivale a un 32%, demostrando que al implementar y realizar estrategias ambientales haciendo uso de material didáctico para captar la atención de la población se tiene una mejora y aumento en la participación.
- Se determinó que en el P5 (punto crítico 5) se obtuvo poca participación inicial por la población, siendo así que se recicló solo 6.8 Kg, sin embargo, luego de aplicar la práctica de reciclaje se logró reciclar 15.8 kg entre papel, cartón, plástico. Haciendo uso de flyer y figuras para identificar que se puede reciclar y que no, notando así que con las herramientas correctas se puede llegar a que la población participe y tome conciencia de que puede reaprovechar.

VII. RECOMENDACIONES

- Implementar un plan de capacitación y sensibilización a los pobladores y asumir un rol más participativo e inclusivo para lograr motivar a la población a una mejora a largo plazo.
- Gestionar mediante las autoridades locales las estrategias que se vean por conveniente aplicar, para conseguir firmar convenios con las diversas instituciones públicas y privadas para realizar un trabajo en conjunto e integral.
- Implementar y realizar un estudio sobre el horario de recojo de residuos y contar con una adecuada infraestructura, para poder mitigar los posibles impactos ambientales.
- Realizar seguimiento por parte de las autoridades municipales locales en conjunto con los pobladores de los puntos críticos ubicado en la zona de cercado de Lima (Barrios altos y Manzanilla) teniendo en consideración sus tres ejes social, ambiental, económico bajo la premisa de mitigar el problema llevado a cabo en el presente trabajo de investigación.

REFERENCIAS

ARIZA DIAZ, A; SÁNCHEZ DE LA TORRE, V; BAHAMON RESTREPO, A; DIA MENDOZA, C; PASQUALINO, J. Diagnóstico comunitario para manejo integral de residuos sólidos. Estudio de caso: Barrio Fredonia, Cartagena. 2020, V 15, 153-174. <http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/handle/10567/3022>

BECERRA PANIAGUA, D; HERNANDEZ GRANADOS, A; DIAZ CRUZ, E; CEDANO VILLAVICENCIO, K; ARTÍNEZ VALENCIA, H. Residuos de aparatos electricos y electronicos (RAEE): Impacto social, ambiental, gestión y metodologías sobre su manejo. 2020. V 4, 2631 - 2522. [fecha de consulta 08 de agosto 2022] ISSN: 2602 - 8042. <https://enerlac.olade.org/index.php/ENERLAC/article/view/127>

BURGA, María Lucía D. Boggiano. Diagnóstico y caracterización de los residuos sólidos domiciliarios de la ciudad de Trujillo–Perú, 2019- 2020. *Revista Ciencia y Tecnología*, 2021, vol. 17, no 3, p. 61-72. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/3834>

CAJAHUAMAN, Adriana. Propuesta de implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en el Distrito de Ninacaca, para fortalecer la gestión ambiental de la zona. 2019. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1769>

CALVACHE, D; PEJENDINO, J, CEBALLOS, A. Estrategias para el mejoramiento de la calidad ambiental en la comuna tres, San Juan dePasto. 2021, V 12,1. [fecha de consulta 08 de agosto 2022]ISSN: 2145- 6453.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7727281>

CÁRDENAS-FERRER, Teresa Margarita, 2019. Propuesta metodológica para el sistema de gestión de los residuos sólidos urbanos en Villa Clara. *Tecnología Química*, vol. 39, no 2, p. 471-488.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2224-61852019000200471&script=sci_arttext&tlng=pt

CASTRO, M. Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2019, V 30, 50-65,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300045>

CASTILLO COACALLA, C; PAREJA, J; SUAREZ, A. Indicadores de gestión en el manejo integral de residuos sólidos de la municipalidad de Aymaraes. 2020, V 22, 312-324.[fecha de consulta 08 de agosto 2022]. ISSN: 1562-3297..
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7925359>

DE LA CRUZ-CABRERA, VERA (2018). Estrategia de manejo sostenible a partir de desechos sólidos urbanos en el Centro Regional Universitario de Colón. *Orbis Cognita*, vol 2 N°2.
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/213/2131032004/html/>

DUBEY, S; SINGH, P; YADAV, P; KANT, K. Household waste management system using IoT and machine learning. *Procedia Computer Science*, 2020, V 167, 1950-1959.

[.https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050920306876](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050920306876)

ESPINOZA, Tatiana María Román. Rol de la educación ambiental en la gestión ambiental local: Análisis de los programas ambientales en la Ilustre Municipalidad de Santiago, Chile (Tesis Doctoral dissertation, Universidad Católica de Chile). Repositorio Institucional. Obtenido de <https://estudiosurbanos.uc.cl/wpcontent/uploads/2018/08/TESIS-TRE.pdf>, 2018.

<https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/TESIS-TRE.pdf>

GARCÍA B.R; SOCORRO.C. A; MALDONADO A. (2019) Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudios de casos. *Revista Universidad y Sociedad*,

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000100265

GAVIRIA RODRÍGUEZ, D; ARANGO ARANGO, J; VALENCIA ARIAS, A; BRAN PIEDRAHITA, L. Percepción de la estrategia aula invertida en escenarios universitarios. *Revista mexicana de investigación educativa*. 2019, V 24. [fecha de consulta 08 de agosto 2022] ISSN 1405-6666.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662019000200593&script=sci_arttext

GONZÁLES, W. Propuesta de un Programa Comunitario de Sensibilización para la reutilización y reciclaje de residuos sólidos en el distrito de Lajas, Provincia de

Chota. Tesis: Título de Ingeniero Ambiental, Universidad Cesar Vallejo, 2021.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71622/Gonzalez%20RW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

HABIBI, F; ASADI, E; JAFAR, S. A multi-objective robust optimization model for site-selection and capacity allocation of municipal solid wastefacilities: A case study in Tehran. *Journal of Cleaner Production*. 2017, V 166, 816-834.

2022]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652617317791>

HEIDARI, R; YAZDANPARAST, R; JABBARZADEH, A. Sustainable design of a municipal solid waste management system considering waste separators: A real-world application. *Sustainable Cities and Society*. 2019, V 47, 101457.[fecha de consulta 08 de agosto 2022].ISSN:2210-

6707. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210670718315889>

HERNÁNDEZ JIMÉNEZ, D; GONZÁLEZ ORTIZ, J; TORNEL ABELLÁN, M.

Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza, *Revistas de la Universidad de Granada*. 2020, V 24, 76-

94. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/8173>

HERNÁNDEZ, H; PASCUAL BARRERA, A. Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. *Revista de investigación agraria y ambiental*.

2018, V 9, 157-164. [fecha de consulta 08 de agosto 2022]. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riaa/artic le/view/2186>

HUERTAS GONZÁLEZ, Karina Stefanny. Evaluación y seguimiento de puntos críticos de residuos sólidos en el Municipio de Girardot. 2021. Tesis Doctoral. <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/4192>

LLANOS, Flor De María. Programa de educación ambiental en manejo de residuos sólidos domésticos y nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de 6° grado de la ie N. ° 82912 Porcón Alto-Cajamarca. 2021. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4158>

MAGGIANI, Luciana. Diseño de gestión integral de residuos sólidos urbanos para las islas del Delta de Tigre. 2020. <https://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/1347>

MINAM 2017. Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-integral-residuos-solidos-2016-2024>

MINAM 2019. Acciones de sensibilización, educación y limpieza de ríos al interior del país. <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/52320-minam-impulsa-acciones-de-sensibilizacion-educacion-y-limpieza-de-rios-al-interior-del-pais>

MIRANDA BELTRÁN, S; ORTIZ BERNAL, J. Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el*

Desarrollo Educativo, 2020, vol. 11, no 21.[fecha de consulta 08 de agosto 2022]. ISSN: 2007- 7467.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672020000200164&script=sci_arttext

MOH, Y. Solid waste management transformation and future challenges of source separation and recycling practice in Malaysia. *Resources, Conservation and Recycling*. 2017, V 116, 1-14.[fecha de consulta 08 de agosto 2022]. ISSN: 0921-3449.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344916302452>

MORALES AMÉZQUITA, M. Estrategia educomunicativa para el fortalecimiento de la cultura ambiental en torno al manejo de residuos sólidos urbanos en la ciudad de Ibagué. Tesis de Magister, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Ibagué, 2018. [Fecha de consulta: 08 de agosto 2022]
https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/17928/1920214_2.pdf?sequence=3&isAllowed=y

OTZEN, T; MANTEROLA, C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 2017, V 35, 227-232. ISSN 0717-9502.
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext&lng=pt

PANEQUE PÉREZ, L; PANEQUE RONDON, P; KINDELAN CASTELLANOS, L, ROMER PACHECO, E. Propuesta de estrategia para la formación ambiental de los profesionales de Hidroenergía, Santiago de Cuba. *Revista Ingeniería Agrícola*. 2020, V 10, 45-53.[Fecha de consulta: 08 de agosto 2022] ISSN: 2306-1545.

<https://www.redalyc.org/journal/5862/586264983006/586264983006.pdf>

PUCP. Manual para la segregación de residuos en casa. Clima de cambios PUCP.2020. <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/cdn01.pucp.education/climadecambios/wp-content/uploads/2020/08/05203029/MANUAL-CORREGIDO-DE-SEGREGACION-ENCASA.pdf>

QUISPE PACCO, Yeny Luz Rosmery. Diagnóstico situacional y propuesta de programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos inorgánicos domiciliarios en el distrito Puno-2022. 2022. <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/400>

ROMERO, L. Gestión de residuos sólidos y participación ciudadana en vecinos de la Urb. El Álamo del distrito de Comas, año 2021. Tesis: Maestro en Gestión Pública. Universidad Cesar Vallejo, 2022. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85576/Romero_RLF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SALAS, Rolando. Factores que influyen en el manejo de los residuos sólidos municipales, Pomacochas, Amazonas. *Revista de Investigación de Agroproducción Sustentable*, 2018, vol. 2, no 1, p. 36-41. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:4Atf2315jmYJ:scholar.google.com/+SALAS,+Rolando,+Factores+que+influyen+en+el+manejo+de+los+residuos+s%C3%B3lidos+municipales,+Pomacochas,+Amazonas&hl=es&as_sdt=0,5&as_ylo=2018&scioq=CABREJO+AM%C3%93RTEG UI,+%C3%81ngela+Patricia,+La+Educaci%C3%B3n+Ambiental+en+el+manejo+de+residuos+s%C3%B3lidos+en+El+Centro+de+Materiales+y+Ensa

[yos%E2%80%93SENA,+Bogot%C3%A1.+2018.](#)

SALDAÑA, R. Influencia de las estrategias de manejo adecuado de residuos Sólido para el fortalecimiento de la educación ambiental de los estudiantes del VII ciclo de la I.E. “Víctor Andrés Belaúnde” del distrito de Chancay de año 2014”, Maestro En Ciencia, Universidad Nacional De Cajamarca,

20

17. <http://190.116.36.86/handle/20.500.14074/2250>

SALGADO ATENCIA, Alexander Jesus; SALINAS ARROYO, Edinson Esteban. 2016. Estrategia de sensibilización sobre recolección y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios (rsd) a los habitantes del barrio la gloria en el municipio de san Jacinto, Bolívar. <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/379>

SMIA. Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos. 2020, pág. 15. <https://smia.munlima.gob.pe/uploads/documento/927d34ddcb1597e8.pdf>

SOOMRO Y.A., HAMEED. I., YASEEN B. M., WARIS I., BAESHEN Y., y AL

BATATI B. (2022). What Influences Consumers to Recycle Solid Waste? An Application of the Extended Theory of Planned Behavior in the Kingdom of Saudi Arabia. *Sustainability*, 14(2), 998; <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/2/998>

SUÁREZ PEÑARANDA. Estrategias de educación ambiental que promuevan el adecuado manejo de residuos sólidos, en estudiantes de quinto grado de Aspaen Gimnasio Saucará. Tesis Licenciatura. Universidad Santo Tomás

Bucaramanga, Saucara, 2018.
https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13823/2018luis_errano.pdf?sequence=1&isAllowed=y

TAPIA CRUZ, M; RUELAS MAMANI, D; GÓMEZ PINEDA, F; ABARCA MACEDO, F. Estrategias comunicativas y su relación con la formación de hábitos del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Puno, 2018, V 9, 79-89.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682018000200001

VARÓN SALAMANCA, T; HERREÑOS CASTELLANOS, S; PEÑA GAITAN, J. Análisis crítico de los proyectos de reducción, separación y reutilización/reciclaje de residuos sólidos ordinarios, en el Barrio Las Ferias de la Localidad 10 de Engativá, (Bogotá) en los períodos de gobierno de 2012 a la actualidad. Especialización en Educación y Gestión Ambiental. Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas, Bogotá, 2018. [Fecha de consulta:08 de agosto 2022]
<https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/14915>

VILCA-CÁCERES, Vilma Amalia. Una estrategia didáctica en educación ambiental con base en el manejo de residuos sólidos. Investigación y postgrado, 2022, vol. 37, no 1, p. 159-187.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8485755>

YING-YING, L.; YUH-MING, L.,2022. *Management strategy of plastic wastes in Taiwan*, Volume 32,
<https://sustainenvironres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42834-022-00123-0>

ZEVALLOS CERMEÑO, Jaqueline Belen. Estudio de la

caracterización de los residuos sólidos municipales, para la implementación de la gestión ambiental municipal en la zona urbana del distrito de San Jerónimo de Tunán–provincia Huancayo–Junín–2017. 2018.

<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/396>

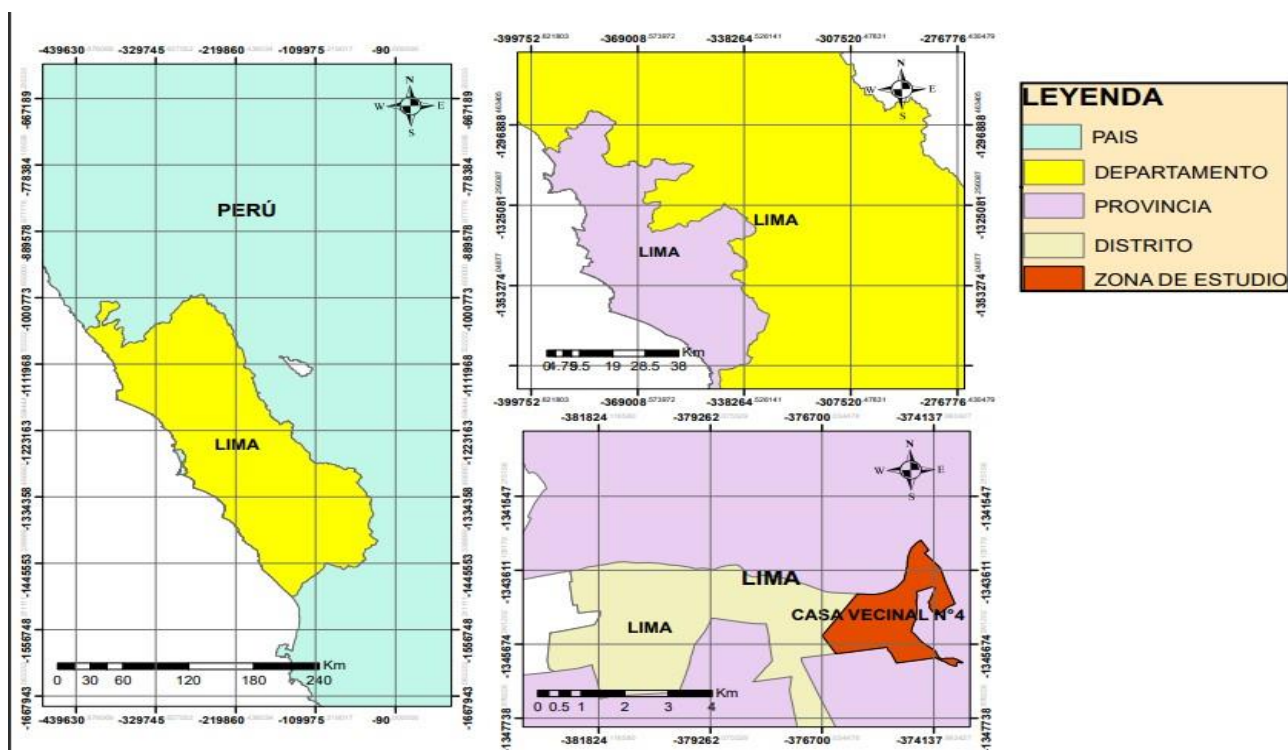
ANEXO

1. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en el Cercado de Lima - 2022

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Unidad de Medida
Estrategias ambientales (variable independiente)	Ying-Ying Lai (2022) indica que las estrategias son instrumentos de la actividad cognoscitiva que permiten al sujeto determinada forma de actuar y de transformar los objetos y situaciones. También menciona que las estrategias de gestión de los desechos plásticos enfatizan el reciclaje de residuos domésticos y desechos plásticos mejorándolo a través de una serie de programas.	Las estrategias ambientales a aplicarse serán la capacitación/sensibilización a las personas que habitan en la Unidad Vecinal; prácticas de segregación y reciclaje de los residuos; midiéndose al inicio y al final de la aplicación de las estrategias	Capacitación y Sensibilización	Número de asistentes a capacitación	N° personas
				Número de personas que aprendieron sobre manejo de residuos sólidos	N° personas
			Segregación	Nivel de conocimiento de segregación	% personas conocen
				Personas que aplican segregación antes y después de las demostraciones	N° personas
			Reciclaje	Nivel de conocimiento de reciclaje	% personas conocen
				Personas que aplican reciclaje antes y después de las prácticas de reciclaje	N° personas
Fortalecimiento del manejo de los residuos sólidos (variable dependiente)	El manejo de residuos sólidos está comprendido por todas las actividades funcionales u operativas relacionadas con la manipulación de los residuos sólidos desde el lugar donde son generados hasta la disposición final de los mismos (Ochoa, 2009)	El fortalecimiento del manejo de residuos sólidos será evaluado a través la caracterización del manejo de los residuos referidos en cuanto al volumen de residuos reciclados, segregados y adecuadamente eliminados.	Caracterización del manejo de los residuos sólidos	Volumen de residuos en puntos críticos al Inicio	kg
				Volumen de residuos en puntos críticos al final	
				Puntos de eliminación inicio	N° puntos
				Puntos de eliminación al final	N° puntos
				Volumen de residuos reciclados	kg
				Limpieza y recolección de residuos en calles	N° puntos

ANEXO 2. UBICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS



ANEXO 3. Índice de Validez del Contenido

CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS											
ITEM	EXPERTOS			N (Número de expertos)	INACEPTABLE (1)	MINIMAMENTE ACEPTABLE (2)	ACEPTABLE (3)	n	RV C	RVC*	
	Barreto	Vladimir	Najarro								
1	CLARIDAD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0	
2	OBJETIVIDAD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0	
3	ACTUALIDAD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0	
4	ORGANIZACIÓN	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0	
5	SUFICIENCIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0	
6	INTENCIONALIDAD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0	
7	CONSISTENCIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0	

	NCIA										
8	COHERENCIA	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
9	METODOLÓGIA	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
10	PERTINENCIA	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0

CUESTIONARIO											
ITEM		EXPERTOS			N (Número de expertos)	INACEPTABLE (1)	MINIMAMENTE ACEPTABLE (2)	ACEPTABLE (3)	n	RV C	RVC*
		Barreto	Vladimir	Najarro							
1	CLARIDAD	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
2	OBJETIVIDAD	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
3	ACTUALIDAD	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
4	ORGANIZACIÓN	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
5	SUFICIENCIA	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
6	INTENCIONALIDAD	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
7	CONSISTENCIA	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
8	COHERENCIA	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
9	METODOLÓGIA	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
10	PERTINENCIA	3	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0

RECICLAJE

ITEM	EXPERTOS			N (Número de expertos)	INACEP TABLE (1)	MINIMA MENTE ACEPTA BLE (2)	ACEPT ABLE (3)	n	RV C	RVC*
	Barreto	Vladimir	Najarr o							
1	CLARIDAD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
2	OBJETIVID AD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
3	ACTUALID AD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
4	ORGANIZA CIÓN	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
5	SUFICIEN CIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
6	INTENCIO NALIDAD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
7	CONSISTE NCIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
8	COHEREN CIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
9	METODOL OGÍA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
10	PERTINEN CIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0

SEGREGACIÓN

ITEM	EXPERTOS			N (Número de expertos)	INACEP TABLE (1)	MINIMA MENTE ACEPTA BLE (2)	ACEPT ABLE (3)	n	RV C	RVC*
	Barreto	Vladimir	Najarro							
1	CLARIDAD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
2	OBJETIVID AD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
3	ACTUALID AD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
4	ORGANIZA CIÓN	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
5	SUFICIEN CIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
6	INTENCIO NALIDAD	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
7	CONSISTE NCIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
8	COHEREN CIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
9	METODOL OGÍA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0
10	PERTINEN CIA	3	3	3	0	0	3	3	1,0	1,0

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: Luis Enrique Barreto Ortiz
 1.2. Cargo e institución donde labora: Ingeniero Ambiental
 1.3. Especialidad o línea de investigación: Gestión ambiental
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Cantidad de residuos (kg/día)**
 1.5. Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			


III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD


- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación SI
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

SI

85

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN


Luis Enrique Barreto Ortiz
Ingeniero Ambiental
CIP: 110189
DNI: 41696840

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO									Instrumento N°1	
Punt o crític o	Tipo de residuo	Cantidad de residuos (kg/día)							TOTAL (kg/semana)	PROMEDIO/DIA (kg/día)
		Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7		
1	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
2	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
3	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
4	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
5	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									

Lima, 03 de octubre del 2022



Luis Enrique Barreto Ortiz
Ingeniero Ambiental
CIP: 110189
DNI: 41696840

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres: Luis Enrique Barreto Ortiz

1.2. Cargo e institución donde labora: Ingeniero Ambiental

1.3 Especialidad o línea de investigación: Gestión ambiental

1.6. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Sensibilización y capacitación**

1.7. Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación SI
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

85


Luis Enrique Barreto Ortiz
Ingeniero Ambiental
CIP: 110189
DNI: 41696840

Lima, 03 de octubre del 2022

TÍTULO

Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en Cercado de Lima - 2022

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental

FACULTAD

Ingeniería Ambiental

INTEGRANTES

Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

CUESTIONARIO
SI
NO

1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?

2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?

3. ¿Sabe que es residuo sólido?

4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?

5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos ?

6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?

7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?

8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?

9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?

10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?

11. ¿Sabe que es reciclaje?

11. ¿Es importante reciclar?

12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?

13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?

14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?

15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?

16. ¿Recicla plásticos ?

17. ¿Recicla papeles y cartón ?

18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?

19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?

20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?

21. ¿Sabe que es segregar?

22. ¿Será importante segregar?

23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?

24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?

25. ¿Conoce los beneficios de segregar?

26. ¿El segregar produce enfermedades a las personas?

27. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?

28. ¿Segregar es beneficioso?



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: Luis Enrique Barreto Ortiz
 1.2. Cargo e institución donde labora: Ingeniero ambiental
 1.3. Especialidad o línea de investigación: Gestión ambiental
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Grado de conocimiento y sensibilización de las personas sobre el manejo de los residuos sólidos.**
 1.5. Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organizaci6n l6gica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicaci6n SI
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicaci6n

SI

85

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN



Luis Enrique Barreto Ortiz
 Ingeniero Ambiental

CIP: 110189
 DNI: 41696840

		Grado de conocimiento y sensibilización de las personas sobre el manejo de los residuos sólidos.				Instrumento N°3			
		FRECUENCIA				PORCENTAJE			
N°	VARIABLE	Antes de la capacitación		Después de la capacitación		Antes de la capacitación		Después de la capacitación	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Residuos Sólidos								
2	Manejo de Residuos								
3	Tipo de residuos								
4	Disposición								



Luis Enrique Barreto Ortiz
Ingeniero Ambiental
CIP: 110189
DNI: 41696840

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

V. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: Luis Enrique Barreto Ortiz
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Ingeniero Ambiental
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: Gestión ambiental
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Características del manejo de residuos sólidos cuantitativo y cualitativo.**
- 1.5. Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			


3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación S
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI
85

4. PROMEDIO DE VALORACIÓN


Luis Enrique Barreto Ortiz
Ingeniero Ambiental
CIP: 110189
DNI: 41696840

 Características del manejo de residuos sólidos cuantitativo y cualitativo.		Instrumento N°4	
Punto crítico	Actividades de manejo	Antes de capacitación y sensibilización (kg/día)	Posterior a de capacitación y sensibilización (kg/día)
1	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 1		
2	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 2		
3	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 3		
4	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 4		
5	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 5		
PROMEDIO/PTO CRÍTICO			



Luis Enrique Barreto Ortiz
Ingeniero Ambiental
CIP: 110189
DNI: 41696840

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

V. DATOS GENERALES

1.3. Apellidos y Nombres: Vladimir Marlon Fuster Castro

1.4. Cargo e institución donde labora: Jefe de seguridad salud y medio ambiente

1.3 Especialidad o línea de investigación: Seguridad salud y medio ambiente

1.8. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Cantidad de residuos (kg/día)**

1.9. Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organizaci6n l6gica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			

VII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD


- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación SI
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

SI

85

VIII. PROMEDIO DE VALORACIÓN


 VLADIMIR MARLON
 FUSTER CASTRO
 Ingeniero Ambiental
 CIP N° 233253

 UCV <small>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</small>									Instrumento N°1	
Punt o crític o	Tipo de residuo	Cantidad de residuos (kg/día)							TOTAL (kg/semana)	PROMEDIO/DIA (kg/día)
		Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7		
1	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
2	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
3	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
4	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
5	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									

Lima, 03 de octubre
del 2022


**VLADIMIR MARLON
FUSTER CASTRO**
 Ingeniero Ambiental
 CIP N° 233253

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

V. DATOS GENERALES

- 1.5. Apellidos y Nombres: Vladimir Marlon Fuster Castro
 1.3. Cargo e institución donde labora: Jefe de seguridad salud y medio ambiente
 1.4. Especialidad o línea de investigación: Seguridad salud y medio ambiente
 1.5. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Sensibilización y capacitación**
 1.10. Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organizaci6n l6gica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodologÍa y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			

VII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicaci6n SI
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicaci6n


VIII. PROMEDIO DE VALORACIÓN

SI

85


 VLADIMIR MARLON
 FUSTER CASTRO
 Ingeniero Ambiental
 CIP Nº 233253

Lima, 03 de octubre del 2022

 UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO		Sensibilización y capacitación		Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en el Cercado de Lima - 2022			
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental			
FACULTAD	Ingeniería Ambiental			
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara			
CUESTIONARIO				
		SI	NO	
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?				
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?				
3. ¿Sabe que es residuo sólido?				
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?				
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos ?				
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?				
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?				
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?				
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?				
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?				
11. ¿Sabe que es reciclaje?				
11. ¿Es importante reciclar?				
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?				
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?				
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?				
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?				
16. ¿Recicla plásticos ?				
17. ¿Recicla papeles y cartón ?				
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?				
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?				
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?				
21. ¿Sabe que es segregar?				
22. ¿Será importante segregar?				
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?				
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?				
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?				
26. ¿El segregar produce enfermedades a las personas?				
27. ¿ El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?				
28. ¿Segregar es beneficioso?				


VLADIMIR MARLON FUSTER CASTRO
 Ingeniero Ambiental
 CIP N° 235253

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VI. DATOS GENERALES

- 6.1. Apellidos y Nombres: Vladimir Marlon Fuster Castro
 6.2. Cargo e institución donde labora: Jefe de seguridad salud y medio ambiente
 6.3. Especialidad o línea de investigación: Seguridad salud y medio ambiente
 6.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Grado de conocimiento y sensibilización de las personas sobre el manejo de los residuos sólidos.**
 6.5. Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

VII. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			

VIII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación SI
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IX. PROMEDIO DE VALORACIÓN

SI

85

Lima, 03 de octubre del 2022


 VLADIMIR MARLON
 FUSTER CASTRO
 Ingeniero Ambiental
 CIP N° 233253

		Grado de conocimiento y sensibilización de las personas sobre el manejo de los residuos sólidos.				Instrumento N°3			
		FRECUENCIA				PORCENTAJE			
N°	VARIABLE	Antes de la capacitación		Después de la capacitación		Antes de la capacitación		Después de la capacitación	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Residuos Sólidos								
2	Manejo de Residuos								
3	Tipo de residuos								
4	Disposición								



VLADIMIR MARLON FUSTER CASTRO
 Ingeniero Ambiental
 CIP N° 233253

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

X. DATOS GENERALES

- 4.1. Apellidos y Nombres: Vladimir Marlon Fuster Castro
 4.2. Cargo e institución donde labora: Jefe de seguridad salud y medio ambiente
 4.3. Especialidad o línea de investigación: Seguridad salud y medio ambiente
 4.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Características del manejo de residuos sólidos cuantitativo y cualitativo.**
 4.5. Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

5. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organizaci3n l3gica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			

XI. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicaci3n SI
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicaci3n


SI

85

XII. PROMEDIO DE VALORACIÓN

de octubre del 2022


 VLADIMIR MARLON
 FUSTER CASTRO
 Ingeniero Ambiental
 CIP N° 233253

 Características del manejo de residuos sólidos cuantitativo y cualitativo.		Instrumento N°4	
Punto crítico	Actividades de manejo	Antes de capacitación y sensibilización (kg/día)	Posterior a de capacitación y sensibilización (kg/día)
1	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 1		
2	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 2		
3	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 3		
4	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 4		
5	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 5		
PROMEDIO/PTO CRÍTICO			


 VLADIMIR MARLON
 FUSTER CASTRO
 Ingeniero Ambiental
 CIP N° 233253

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

IX. DATOS GENERALES

- 1.6. Apellidos y Nombres: Najarro Medina Jelika Liliana
 1.7. Cargo e institución donde labora: Capacitadora Ambiental Gobierno Regional del Callao
 1.3 Especialidad o línea de investigación: Ingeniero Ambiental
 1.4 Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Cantidad de residuos (kg/día)**
 1.5 Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

X. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organizaciólógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado paravalorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			


XI. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación SI
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

SI
85

XII. PROMEDIO DE VALORACIÓN

Jelika Medina
 JELYKA LILIANA
 NAJARRO MEDINA
 Ingeniera Ambiental
 CIP N° 236722

 UCV <small>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</small>									Instrumento N°1	
Punto crítico	Tipo de residuo	Cantidad de residuos (kg/día)							TOTAL (kg/semana)	PROMEDIO/DIA (kg/día)
		Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7		
1	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
2	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
3	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
4	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									
5	Orgánico									
	No aprovechable									
	Aprovechable									
	TOTAL									

Lima, 03 de octubre del 2022



 JELYKA LILIANA
 NAJARRO MEDINA
 Ingeniera Ambiental
 CIP N° 236722

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

IX. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres: Najarro Medina Jelyka Liliana
 1.2 Cargo e institución donde labora: Capacitadora Ambiental Gobierno Regional del Callao
 1.3 Especialidad o línea de investigación: Ingeniero Ambiental
 1.4 Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Sensibilización y capacitación**
 1.5 Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

X. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organizaci6n l6gica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			

XI. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación SI
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación


XII. PROMEDIO DE VALORACIÓN

SI

85

Lima, 03 de octubre del 2022


 JELYKA LILIANA
 NAJARRO MEDINA
 Ingeniera Ambiental
 CIP N° 236722

 UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO		Sensibilización y capacitación		Instrumento N°2	
TÍTULO		Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en el Cercado de Lima - 2022			
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN		Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental			
FACULTAD		Ingeniería Ambiental			
INTEGRANTES		Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara			
CUESTIONARIO				SI	NO
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?					
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?					
3. ¿Sabe que es residuo sólido?					
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?					
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos ?					
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?					
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?					
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?					
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?					
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?					
11. ¿Sabe que es reciclaje?					
11. ¿Es importante reciclar?					
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?					
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?					
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?					
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?					
16. ¿Recicla plásticos ?					
17. ¿Recicla papeles y cartón ?					
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?					
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?					
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?					
21. ¿Sabe que es segregar?					
22. ¿Será importante segregar?					
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?					
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?					
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?					
26. ¿El segregar produce enfermedades a las personas?					
27. ¿ El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?					
28. ¿Segregar es beneficioso?					

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

XIII. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres: Najarro Medina Jelika Liliana
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Capacitadora Ambiental Gobierno Regional del Callao
- 1.3 Especialidad o línea de investigación: Ingeniero Ambienta
- 1.4 Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Grado de conocimiento y sensibilización de las personas sobre el manejo de los residuos sólidos.**
- 1.5 Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

2 ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			

3 OPINIÓN DE APLICABILIDAD


- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación SI
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

4 PROMEDIO DE VALORACIÓN

SI
85

Lima, 03 de octubre del 2022


 JELYKA LILIANA
 NAJARRO MEDINA
 Ingeniera Ambiental
 CIP N° 236722

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		Grado de conocimiento y sensibilización de las personas sobre el manejo de los residuos sólidos.				Instrumento N°3			
		FRECUENCIA				PORCENTAJE			
N°	VARIABLE	Antes de la capacitación		Después de la capacitación		Antes de la capacitación		Después de la capacitación	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Residuos Sólidos								
2	Manejo de Residuos								
3	Tipo de residuos								
4	Disposición								


 JELYKA LILIANA
 NAJARRO MEDINA
 Ingeniera Ambiental
 CIP N° 236722

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

5 DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres: Najarro Medina Jelyka Liliana
 1.2 Cargo e institución donde labora: Capacitadora Ambiental Gobierno Regional del Callao
 1.3 Especialidad o línea de investigación: Ingeniero Ambiental
 1.4 Nombre del instrumento motivo de evaluación: **Características del manejo de residuos sólidos cuantitativo y cualitativo.**
 1.5 Autores de Instrumento: Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara

2 ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y										X			
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos										X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la										X			

3 OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación SI
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI

4 PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

Lima, 03 de octubre del 2022


 JELYKA LILIANA
 NAJARRO MEDINA
 Ingeniera Ambiental
 CIP N° 236722


 Características del manejo de residuos sólidos cuantitativo y cualitativo.		Instrumento N°4	
Punto crítico	Actividades de manejo	Antes de capacitación y sensibilización (kg/día)	Posterior a de capacitación y sensibilización (kg/día)
1	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 1		
2	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 2		
3	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 3		
4	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 4		
5	Segregación		
	Recojo en vivienda		
	Transporte		
	Limpieza de calle		
	TOTAL 5		
PROMEDIO/PTO CRÍTICO			



Figura 3. Zona de estudio Jr. Miroquezada c/ Matias Maestro



Figura 4. Zona de estudio Jr. Huamalies c/Jr.Manuel Pardo



Figura 5. Zona de estudio Jr. Maynas 541



Figura 6. Zona de estudio Jr. Junin c/ Jr. Maynas



Figura 7. Zona de estudio Tnte Arancibia cdra 1

FORMATO DE CAPACITACION


		REGISTRO DE PARTICIPANTES				
RESPONSABLE					FECHA	
ACTIVIDAD					HORA DE INICIO	
LUGAR					HORA DE TERMINO	
ITEM	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	TELEFONO	EDAD	DIRECCION	OBSERVACIONES
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Figura 8. Formato de participantes de capacitación

UNIVERSIDAD CANTÓN		REGISTRO DE PARTICIPANTES						
RESPONSABLE	Sara Sánchez / María Pérez					FECHA		
ACTIVIDAD	Proceso de Sensibilización Puerta a Puerta					HORA DE INICIO	09:45 a.m.	
LUGAR	Jr. Maynas # 541					HORA DE TERMINO	12:50 p.m.	
ITEM	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	TELEFONO	EDAD	DIRECCION	OBSERVACIONES		
1	Aurora Quispe	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 69	Domicilio personal familiar		
2	-	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 70			
3	Rosario Rodríguez	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 73	pueden ser con una bolsa		
4	Lorena Velasco	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 75			
5	Héctor Jarama	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 78			
6	Roxana González	-	-	60	Jr. Maynas #541 int 81			
7	-	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 85			
8	Olga Vergara	-	-	47	Jr. Maynas #541 int 86			
9	Susana Ponce	-	-	38	Jr. Maynas #541 int 87			
10	Marta González	-	-	27	Jr. Maynas #541 int 88	El camion recorre por la zona muy rápido		
11	Sonia Mesías	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 89			
12	Roxana Pontigoso	-	-	43	Jr. Maynas #541 int 92			
13	Andrea Valera	-	-	30	Jr. Maynas #541 int 116			
14	-	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 120			
15	Rene Teresa	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 121-A			
16	-	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 130			
17	Luz Corrallo	-	-	37	Jr. Maynas #541 int 20			
18	Irma Cañcho	-	-	50	Jr. Maynas #541 int 22			
19	Eleanor González	-	-	43	Jr. Maynas #541 int 23			
20	-	-	-	-	Jr. Maynas #541 int 11-A			

Figura 9. Registro de participantes de capacitación de Jr. Maynas 541

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO		REGISTRO DE PARTICIPANTES					
RESPONSABLE	Sonia Sánchez / Pablo Rojas				FECHA		
ACTIVIDAD	Sensibilización				HORA DE INICIO	08:30 am	
LUGAR	Sr. Matias Maestro con Sr. Miroquesada				HORA DE TERMINO	12:00 pm	
ITEM	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	TELEFONO	EDAD	DIRECCION	OBSERVACIONES	
1	Rivas Rodriguez	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1324		
2	-	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1322		
3	Estar Rodriguez	-	-	-	Sr. Miroquesada # 1320	JNT 1)	
4	Hernandez	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1320	JNT 6	
5	Tilda Astupinaro	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1320	JNT 4	
6	Victoria Astupinaro	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1320	JNT 7	
7	Custavo Penalta	-	-	-	Sr. Miroquesada # 1320		
8	-	-	-	-	Sr. Miroquesada # 1314		
9	Rodriguez Soriano	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1314	JNT 1)	
10	-	-	-	-	Sr. Miroquesada # 1314	JNT 3	
11	-	-	-	-	Sr. Miroquesada # 1314	JNT 4	
12	Fuente Ventura	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1312		
13	-	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1294		
14	Carlos Benavente	-	-	-	Jr. Matias Maestro # 136		
15	Jesús Ordinala	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1390	JNT 7	
16	Ricardo Fernandez	-	-	-	Jr. Miroquesada # 1390	JNT 6	
17	-	-	-	-	Sr. Miroquesada # 1390	JNT 9	
18	Cesar Maguino	-	-	-	Sr. Miroquesada # 890	JNT 10	
19	Juan Chavez	-	-	-	Sr. Miroquesada # 1390	JNT 8	
20	Clara Reyes	-	-	-	Sr. Miroquesada # 1390	JNT 13	

Figura 10. Registro de participantes de capacitacion Jr. Miroquesada c/ Jr. Matias Maestro

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO		REGISTRO DE PARTICIPANTES					
RESPONSABLE	Sonia Sánchez / Pablo Rojas				FECHA		
ACTIVIDAD	Asesoría de sensibilización Puerta a Puerta (Domenica)				HORA DE INICIO	02:45 pm	
LUGAR	Jr. Matias # 557 (Tte Arancibia nr. 1 Sr. Manuel del Pozo)				HORA DE TERMINO	04:40 pm	
ITEM	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	TELEFONO	EDAD	DIRECCION	OBSERVACIONES	
1	Alejandro Cueva	-	-	49	Tte. Arancibia # 175	/	
2	Raquel Fofan	-	-	80	Tte. Arancibia # 163	/	
3	Maxima Gomez	-	-	52	Tte. Arancibia # 161	/	
4	-	-	-	-	Tte. Arancibia # 155	S.B.I	
5	Carlos Aligga	-	-	43	Tte. Arancibia # 144	/	
6	Alba Soledad	-	-	50	Tte. Arancibia # 133	/	
7	Angel Tasa	-	-	38	Tte. Arancibia # 124	/	
8	-	-	-	-	Tte. Arancibia # 128	S.B.I	
9	-	-	-	-	Tte. Arancibia # 146	S.B.I	
10	-	-	-	-	Tte. Arancibia # 52	S.B.I	
11	Nana Cabillegos	-	-	32	Tte. Arancibia # 120	/	
12	Florencia Gonzalez	-	-	40	Tte. Arancibia # 178	/	
13	Jessica Mendez	-	-	20	Tte. Arancibia # 12	/	
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Figura 11. Registro de participantes de capacitacion Jr. Tnte Arancibia cdra 1

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO		REGISTRO DE PARTICIPANTES						
RESPONSABLE	Gloria Sánchez / Pardo Pardo					FECHA		
ACTIVIDAD	Acción de sensibilización frente a riesgo					HORA DE INICIO	9:30 pm	
LUGAR	Sr. Manuel Pardo edu 4, Tomante Arancani					HORA DETERMINADA	12:40 pm	
ITEM	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	TELÉFONO	EDAD	DIRECCION	OBSERVACIONES		
1					Manuel Pardo 410 int 9			
2	Yolanda Cordero				Manuel Pardo 410 int 10			
3					Manuel Pardo 410 int 15			
4					Manuel Pardo 410 int 8			
5					Manuel Pardo 410 int 16			
6	Vanessa Gonda	-	-		Manuel Pardo 410 int 20			
7					Manuel Pardo 410 int 21			
8	Leay. Curi				Manuel Pardo 410 int 1			
9	Hilmar Quiroga	-	-	39	Tomante Arancani 147 int 8			
10	Manuel Hargreaves	-	-	45	Tomante Arancani 147 int 11			
11	Yovanna Tello	-	-		Tomante Arancani 147 int 5			
12	Maria Cecilia	-	-	10	Tomante Arancani 147 int 4	colocar pastora con horario de recepción		
13	Manuel Pulgarín	-	-	28	Tomante Arancani 167 int 4			
14					Tomante Arancani 167 int 14			
15					Tomante Arancani 167 int 14			
16	Luz Vargas				Tomante Arancani 167 int 11			
17	Marcey				Tomante Arancani 167 int 3			
18	Melany Cárdenas				Tomante Arancani 167 int 11	Varios de otro lado dejan ser desmonte.		
19	Luz Pinto				Tomante Arancani 140 int 4			
20					Tomante Arancani 140 int 8			

Figura 12. Registro de participantes de capacitación Jr. Huamalies con Jr. Manuel Pardo

Acta de compromisos

Nosotros, vecinos y vecinas colindantes al Punto Crítico, promoveremos buenas prácticas ambientales sobre la adecuada disposición de los residuos sólidos domiciliarios en espacios públicos y/o comunes, comprometiéndonos a:

1. Incentivar una participación activa y solidaria: desarrollar medidas creativas para afrontar problemáticas ambientales de áreas verdes y residuos sólidos, involucrando a toda la comunidad.
2. Vigilar y reportar cualquier mal uso que se haga de los espacios públicos y/o comunes.
3. Fomentar buenas prácticas ambientales tales como la disposición de los residuos en los horarios adecuados. Prácticas que aseguren la sostenibilidad y que permitan disfrutar estos espacios por muchísimo tiempo más, tanto nosotros(as) como toda la comunidad.

Conforme a lo anterior, firmamos la presente acta como prueba de aceptación y compromiso con las acciones enumeradas, con el fin de sumar esfuerzos para conservar nuestro espacio limpio y saludable.

Firmas:

Figura 13. Acta de compromiso

Acta de compromisos

Nosotros, vecinos y vecinas colindantes al Punto Crítico, promoveremos buenas prácticas ambientales sobre la adecuada disposición de los residuos sólidos domiciliarios en espacios públicos y/o comunes, comprometiéndonos a:

1. Incentivar una participación activa y solidaria: desarrollar medidas creativas para afrontar problemáticas ambientales de áreas verdes y residuos sólidos, involucrando a toda la comunidad.
2. Vigilar y reportar cualquier mal uso que se haga de los espacios públicos y/o comunes.
3. Fomentar buenas prácticas ambientales tales como la disposición de los residuos en los horarios adecuados. Prácticas que aseguren la sostenibilidad y que permitan disfrutar estos espacios por muchísimo tiempo más, tanto nosotros(as) como toda la comunidad.

Conforme a lo anterior, firmamos la presente acta como prueba de aceptación y compromiso con las acciones enumeradas, con el fin de sumar esfuerzos para conservar nuestro espacio limpio y saludable.

N°	PARTICIPANTES	DNI	FIRMA
1	Angela Fabian Yessica Gordon	96104696	[Firma]
2	Diana Paola Novack Leon	47225270	[Firma]
3	Rebeca Elizabeth Gracia Vela	7312132	[Firma]
4	Julissa Ambulay Tapia	70363789	[Firma]
5	Juan Carlos Hacia	4308484	[Firma]
6	Alex Macho Parion	42153864	[Firma]
7	Jorge Luis Ricardo Padilla	42633303	[Firma]
8	BETANBETH NICKY SIENES	74631060	[Firma]
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Lima, 01 de octubre del 2022

Figura 14. Acta de compromiso 1ra parte

Acta de compromisos

Nosotros, vecinos y vecinas colindantes al Punto Crítico, promoveremos buenas prácticas ambientales sobre la adecuada disposición de los residuos sólidos domiciliarios en espacios públicos y/o comunes, comprometiéndonos a:

1. Incentivar una participación activa y solidaria: desarrollar medidas creativas para afrontar problemáticas ambientales de áreas verdes y residuos sólidos, involucrando a toda la comunidad.
2. Vigilar y reportar cualquier mal uso que se haga de los espacios públicos y/o comunes.
3. Fomentar buenas prácticas ambientales tales como la disposición de los residuos en los horarios adecuados. Prácticas que aseguren la sostenibilidad y que permitan disfrutar estos espacios por muchísimo tiempo más, tanto nosotros(as) como toda la comunidad.

Conforme a lo anterior, firmamos la presente acta como prueba de aceptación y compromiso con las acciones enumeradas, con el fin de sumar esfuerzos para conservar nuestro espacio limpio y saludable.

Firmas:

APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FIRMA
Ortiz Rosaura	94760466	[Firma]
José Huicho	41498491	[Firma]
José Claudio	40430023	[Firma]
Dick Wink	60699095	[Firma]
Juan Cervera	79023657	[Firma]
YAMIL QUIROPE	70407244	[Firma]
Giovane Chumbej	75654217	[Firma]
Roxana Saracino	06971513	[Firma]
Sara Demand	74555124	[Firma]

Figura 15. Acta de compromiso 2da parte




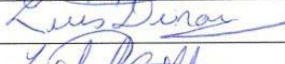



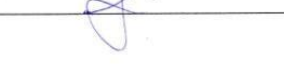
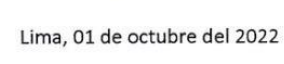

Acta de compromisos

Nosotros, vecinos y vecinas colindantes al Punto Crítico, promoveremos buenas prácticas ambientales sobre la adecuada disposición de los residuos sólidos domiciliarios en espacios públicos y/o comunes, comprometiéndonos a:

1. Incentivar una participación activa y solidaria: desarrollar medidas creativas para afrontar problemáticas ambientales de áreas verdes y residuos sólidos, involucrando a toda la comunidad.
2. Vigilar y reportar cualquier mal uso que se haga de los espacios públicos y/o comunes.
3. Fomentar buenas prácticas ambientales tales como la disposición de los residuos en los horarios adecuados. Prácticas que aseguren la sostenibilidad y que permitan disfrutar estos espacios por muchísimo tiempo más, tanto nosotros(as) como toda la comunidad.

Conforme a lo anterior, firmamos la presente acta como prueba de aceptación y compromiso con las acciones enumeradas, con el fin de sumar esfuerzos para conservar nuestro espacio limpio y saludable.

Firmas:

APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FIRMA
Giorgio Paul Sculloni	40611609	
Erick Ramirez	46823460	
Yed Espinoza	44492707	
Jesus Aldana	46766591	
Juan Duran	46008281	
Israel Calderin	06948718	
Marcos Lucho	10738650	
Belberto Bonaventura	00419716	
Edith Stefany Leon	45573277	
Rosa Quevedo	6399160	

Lima, 01 de octubre del 2022

Figura 16. Acta de compromiso 3ra parte

BLAZ RUEDA FLORENTINO JESUS	41431079	Flaub
BLAZ RUEDA PABLO SIMON	43072815	Flaub
BORDA HUANACHIN JHEYSON STIWEN	76750287	Suñat
CABRERA QUISPE WALTER	42794704	Walter
CAMPOS LIVIA JULIO CESAR	43919565	Campos
CANALES DAVILA ALEXIS BRYAN	70239691	Canales
CARBAJAL CAILLAHUA ZENOBIO	07515867	Carabajal
CASTILLO GUERRERO ADELMO	48318331	Castillo
CASTILLO PANCHANO ANA PATRICIA	06673002	Castillo
CHANGANAQUI MEJIA LUIS VICENTE	45904334	Changanaqui
CHAVEZ ALENT NIVARDO	22892737	Chavez
CHOPITE CARRERA JOSUE RAFAEL	26685339	Chopite
CORTEZ MARTINEZ CARLOS YINO	08876402	Cortez
DIAZ JAUREGUI JUAN ELOY	45502549	Diaz
DIAZ JOHNSON MILAGROS CLORINDA	09369260	Diaz
DOMINGUEZ MATTOS JAKCS ALBERT	10616155	Dominguez
ECHACCAYA SUAREZ ALONSO ANGEL	75138805	Echaccaya
ELIZALDE MEJIA CARLOS ALBERTO	06236868	Elizalde
ESPINOZA HUAQUER EDUARDO ALONSO	10377150	Esposito
FLORES CARRILLO WENCESLAO RAUL	25420858	Flores
FONTELA GONZALES JORGE LUIS	41555347	Foncela
FUNES ARANGO CRISTHIAN ANDRES	70566554	Funes
GARCIA REYES EFRAIN ALBERTO	19074929	Garcia
GOMEZ BACILIO AMARILDA GUINA	43238356	Gomez
GOMEZ LLAJA JAMES	80527316	Gomez
GONZALES DEL RIOS SILVIO GRIMALDO	44793159	Gonzales
GONZALES OSCURIMA GERMAN ALFONSO	40013994	Gonzales
GONZALES TERRONES MOISES	16432403	Gonzales
GRADOS JIMENEZ JAVIER JHONATHAN	48358012	Grados
GRADOS SAICO REBECA ELIZABETH	73118732	Grados
GRAU RIVERA ZARA VALERIA	40313874	Grau
GUEVARA IMBERTIS PERCY	09824601	Guevara

GUILLEN PEREZ DANIEL JEFERSSON	48453486	Guillen
GUTIERREZ LLANA ERNESTO RICHAH	44782944	Gutierrez
HARO SANCHEZ MARCELIANO	06133185	Haro
HERRERA BELTRAN JULY CLOTILDE	32851259	Herrera
HIJAR ROJAS HUGO CARLOS	25420103	Hijar
HINOSTROZA BARJA YIYSON PAUL	45745936	Hinostroza
HUAMAN QUISPE WALDO RUBEN	10382602	Huaman
HUAMAN SANCHEZ ROSA MARGARITA	6779881	Huaman
HUANCA RAMOS CESAR MARCELINO	29584142	Huanca
HUANCA RAMOS OSCAR ALFREDO	44507771	Huanca
HUAYHUAMEZA DE LA CRUZ EDUARDO	43935239	Huayhuameza
IGNACIO RIVERA MILTON CESAR	33590249	Ignacio Rivera
INUMA GARCIA MANUEL ALEJANDRO	48016213	Inuma
JUSTINO QUINTANILLA SEBASTIAN ADONAI	74826464	Justino
LEDESMA HORNA JORGE ANTONIO	80284199	Ledesma
LEGUIA ACUÑA MARCOS	10723452	Leguia
LIMACHE SIGÜENZA LUIS HERNAN	44098240	Limache
LIZAMA DUQUE CARLOS FERNANDO	80213177	Lizama
LIZARBE CARDENAS JAIME NOE	80277514	Lizarbe
LLACCTARIMAY QUISPE JULIO	41451118	Llacctarimay
MACSHA PASION ALEX ROY	43757864	Macsha
MALLMA MONTES JUAN CARLOS	43144447	Mallma
MAMANI CAMA TORIBIO ABDON	25753370	Mamani
MARCELO MARTINEZ JUAN MOISES	46753872	Marcelo
MARIÑO AGUILAR SILVESTRE ESTEBAN	6937643	Mariño
MEDINA SINCHE JUAN GABRIEL	44908342	Medina
MELENDEZ QUICAÑO LUIS ANGEL	80240861	Melendez
MELGAREJO CARPIO ABEL DANTE	10342260	Melgarejo
MELGAREJO LUNA BRUNO ANTONIO	72386308	Melgarejo
MENDEZ BARBOZA HERNAN	7519681	Mendez
MESIAS GUILLEN D' KARLO DUSTIN	42798912	Mesias
MITMA SICLLA PAUL JUNIOR	48091035	Mitma

MONCADA RAMOS JULIO ALBERTO	25717952	<i>[Signature]</i>
MONTERO DIAZ DIEGO ALFONSO	70583468	<i>[Signature]</i>
MORALES ALMESTAR EDGAR AUGUSTO	40329542	<i>[Signature]</i>
MORI ROSASCO VICTOR MAXIMILIANO	76496948	<i>[Signature]</i>
MORI TORRES FRANS PERCY	46518829	<i>[Signature]</i>
MUÑIZ CLEMENTE PILAR DIOGENES	7162814	<i>[Signature]</i>
NOVACK LEON DANIXA PAOLA	47225270	<i>[Signature]</i>
OBREGON HUAMANCHUMO ARMANDO	40527219	<i>[Signature]</i>
OLIVARES PINTO JOHNN LUIS	1249468	<i>[Signature]</i>
OLIVERA FUKUTOME SANTIAGO HUGO	8453997	<i>[Signature]</i>
OLIVO BABOC YSABEL	6196481	<i>[Signature]</i>
ORDOÑEZ DURAND HUGO	25849268	<i>[Signature]</i>
ORDOÑEZ VARGAS SEGUNDO RAMON	78016231	<i>[Signature]</i>
PADILLA ALAVA HAMILTON	9622992	<i>[Signature]</i>
PALACIOS VIDAURRE JERSON OMAR	47789424	<i>[Signature]</i>
PANDURO ISUIZA HUMBERTO	48301718	<i>[Signature]</i>
PAREDES RIOJA JORGE	48481941	<i>[Signature]</i>
PAREDES RIOJA LUIS ARMANDO	46024344	<i>[Signature]</i>
PAREDES RIOJA ROY ANDERSON	44244623	<i>[Signature]</i>
PAUCAR OCAÑA URBANO GREGORIO	45067860	<i>[Signature]</i>
PEBE PAREDES GINO ORLANDO	10468084	<i>[Signature]</i>
PEÑA CARRASCO AMILGAR	80547225	<i>[Signature]</i>
PEÑAFIEL PADILLA JORGE LUIS	42933505	<i>[Signature]</i>
PERALTA CANTO VICENTE	76770429	<i>[Signature]</i>
PUICAN VERA LUIS EDUARDO	72535937	<i>[Signature]</i>
POLANCO HUARCAYA RONNIE LUIS	40410434	<i>[Signature]</i>
PONCE BALTA JUAN CARLOS	40364223	<i>[Signature]</i>
PUMA CONDORI TEOFILO	41382820	<i>[Signature]</i>
QUIROZ MALLQUE ROBERT FAUSTINO	25570171	<i>[Signature]</i>
RAMIREZ FERNANDEZ JOSE ANTONIO	45338190	<i>[Signature]</i>
RAMIREZ HUAMANI ROSAURA	25629957	<i>[Signature]</i>
RAMIREZ OBREGON MELANIO	45123583	<i>[Signature]</i>

VILLANUEVA CHAVEZ MIRNA LUZ	41154989	<i>[Signature]</i>
VILLEGAS CARAZAS GERMAN	46915992	<i>[Signature]</i>
YAIPIEN TRUJILLO PAUL ENRIQUE	16558904	<i>[Signature]</i>
ZAPATA RAMOS RICARDO ALFONSO	25432351	<i>[Signature]</i>
MORI ROSASCO VICTOR MAXIMILIANO	76496948	<i>[Signature]</i>
BERMUDEZ QUIROZ JHAIRO ISRAEL	75111426	<i>[Signature]</i>
VASQUEZ ORTEGA MARCO ANTONIO	76171553	<i>[Signature]</i>
VILLAGOMEZ ALOR FELIX DANIEL	48736222	<i>[Signature]</i>
CABRERA BRAVO JOSE LUIS	78548375	<i>[Signature]</i>
HERRERA RAMOS ADEMIR RADAME	44262172	<i>[Signature]</i>
GARCIA LOPEZ ANTHONY BRYAN	47069940	<i>[Signature]</i>
AGUIRRE RUCOBA ANKER	47631431	<i>[Signature]</i>
TOLEDO JOHAN ALEJADRO	CPP'000537321	<i>[Signature]</i>
OLIVARES PINTO JHON LUIS	PTP 001249468	<i>[Signature]</i>
CHUQUICAHUA QUINTEROS SABINO	43716282	<i>[Signature]</i>
BENITES RAMOS EDWIN	41434615	<i>[Signature]</i>
SANGAMA SINARAHUA NEYSER	48058483	<i>[Signature]</i>
BORDA HUANACHIN JHEYSON STIWEN	76750287	<i>[Signature]</i>
CANALES DAVILA ALEXIS BRYAN	70239691	<i>[Signature]</i>
APAZA QUISPE JOSE LUIS	43259600	<i>[Signature]</i>
ENCISO SALDAÑAJOSE A.	40411712	<i>[Signature]</i>
ROJAS SARMIENTO RUBEN ARQUIMEDES	N002313266	<i>[Signature]</i>
PAREDES RIOJA ROY ANDERSON	44244623	<i>[Signature]</i>
GOMEZ BACILIO AMARILDA GUINA	43238356	<i>[Signature]</i>
JACINTO ARAGON ADRIAN YULIAN	74135208	<i>[Signature]</i>
LIZAMA DUQUE CARLOS FERNANDO	80213177	<i>[Signature]</i>
MENDOZA CHIRINOS CARLOS JUNIOR	N003606524	<i>[Signature]</i>
JIMENEZ SALGUEIRO ALEXANDER RAFAEL	N 002274633	<i>[Signature]</i>
URBANO NECOCHEA JOSE LUIS	47847451	<i>[Signature]</i>
MORALES PALOMINO EDU LENIN	60776121	<i>[Signature]</i>
PANDURO IZUIZAHUMBERTO	48301718	<i>[Signature]</i>
MALLMA MONTES JUAN CARLOS	43144447	<i>[Signature]</i>

GIOVANNA CARRILLO ALVAREZ	46138004	<i>Luis</i>
ARIAN JESUS RAMIREZ VEGA	71157375	<i>L. Vega</i>
LEYLA NATALI ALCAZAR CARRANZA	73184266	<i>Luis</i>
JORDIN JOAQUIN ANGULO MAMANI	47948792	<i>Mamani</i>
MILAGROS JUDITH ROSAS VICHARRA	43389968	<i>Rosas</i>
JORGE LUIS ARAUJO ESPINOZA	74168353	<i>Jorge</i>
ACEVEDO RAMOS ALCIDES	43972412	<i>Alcides</i>
ACEVEDO RAMOS SAMUEL	41340249	<i>Samuel</i>
AGUIRRE OSTOS KATHERINE RUTH	47750130	<i>Katherine</i>
AGUIRRE RUCOBA JORGE ENRIQUE	46497731	<i>Jorge</i>
AGUIRRE RUCOBA JOSE ANLLER	45765533	<i>Jose</i>
AGUIRRE RUCOBA JUAN CARLOS	46003624	<i>Juan</i>
AHUANARI PINCHI GOLBER	48376572	<i>Golber</i>
ALEJO RAMIREZ JOSE LUIS	45312218	<i>Alejo</i>
ALVAREZ GUILLEN AMANDA ISABEL	40381207	<i>Amanda</i>
ALVAREZ HERRERA HENRY INGOMER	09341328	<i>Henry</i>
AMAO MEZA ALFREDO AMADOR	10419774	<i>Alfredo</i>
ANGULO LUNA CARLOS EDIN	09660326	<i>Edin</i>
APAZA QUISPE JOSE LUIS	43259600	<i>Jose</i>
ARAMBURU TABARNE DE DIEZ IDA CRISTINA	09334737	<i>Cristina</i>
ARGUEDAS RAMIREZ VICTOR JULIO ALEJANDRO	43491473	<i>Victor</i>
ASCARZA MOSQUEIRA RONALD	44602136	<i>Ronald</i>
AYLLON VARGAS LICER	71913270	<i>Licer</i>
BALDEON SALAZAR YELTSIN	48053163	<i>Yeltsin</i>
BAOS ANGULO JOAQUIN	47478310	<i>Joaquin</i>
BARRAGAN JIMENEZ GERARDO JESUS	42359302	<i>Gerardo</i>
BARRIENTOS NN GILBERTO ANTONIO	004197166	<i>Gilberto</i>
BARRUETO SAAVEDRA FELINDA SANTOS	08540431	<i>Felinda</i>
BAYONA GUARDIA JAIME ANTONIO	25847708	<i>Jaime</i>
BENITES RAMOS EDWIN	41434615	<i>Edwin</i>
BERLANGA PEREZ JOAQUIN RODRIGO	70269574	<i>Rodrigo</i>
BERMUDEZ ALAVA MARTIN HONORATO	40653576	<i>Martin</i>

RAMIREZ ORTEGA GILBER	21882349	<i>Gilber</i>
RAMIREZ PEÑA EDGAR JAVIER	15973003	<i>Edgar</i>
RAMOS MUÑOZ ROSMEL DAVID	74227342	<i>Rosmel</i>
RELUZ FLORES JORGE LUIS	45635958	<i>Jorge</i>
REVOREDO PURIZACA ALDO ROMAIN	43749770	<i>Aldo</i>
RIVERA GARCIA CESAR IGNACIO	42106894	<i>Ignacio Rivera</i>
RODRIGUEZ ARACIL JOSE LUIS	3079050	<i>Rodriguez Aracil</i>
ROMERO BURGOS MILER LEODAN	70650599	<i>Miler</i>
RUIZ CAMPOS SERGIO DAVID	3486352	<i>Sergio</i>
SAAVEDRA PONZONI RICHARD ANDREE	47129132	<i>Richard</i>
SALAS RELUZ BLADIMIR GONZALO	71788303	<i>Bladimir</i>
SANCHEZ QUISPE POOL JUNIOR	47663989	<i>Pool</i>
SANDI TAPULLIMA DEYVIS	46259674	<i>Deyvis</i>
SANGAMA SHUPINGAHUA AURELIO	42587906	<i>Aurelio</i>
SANTOS HUAMAN FRANKLIN JOEL	48224663	<i>Franklin</i>
SINCHE SALINAS MARCO ANTONIO	10252319	<i>Marco</i>
SUELDO CELAYARAN JOHN WILLIAM	41450737	<i>John</i>
TAPIA GARCES JOSE LUIS	9512308	<i>Jose</i>
TELLO RAMOS JULIO CESAR	47202835	<i>Julio</i>
TORIBIO CASTAÑEDA HENRY TEODORO	42970467	<i>Henry</i>
TORRES CALDERON GERARDO MATEO	44878064	<i>Gerardo</i>
TUÑOQUE ACOSTA SANTOS JAIME	40294739	<i>Jaime</i>
USHÑAHUA FLORES HENRY	80118888	<i>Henry</i>
VARGAS HERBOZO SHIRLEY VANESSA	45994732	<i>Shirley</i>
VÁSQUEZ ORTEGA MARCO ANTONIO	76171553	<i>Marco</i>
VÁSQUEZ VALDEZ FRANCISCO	16603613	<i>Francisco</i>
VELEZ SALDAÑA JUDA JHONATAN	48292700	<i>Juda</i>
VERGARA PINTO EDWIN	40115168	<i>Edwin</i>
VERGARA PINTO JHON ROBERTH	9924686	<i>John</i>
VILCHEZ AYOZA EMILIO ANTONIO	44250058	<i>Emilio</i>
VILCHEZ LLUNCOR FERMIN	10798568	<i>Fermin</i>
VILLAGOMEZ ALOR FELIX DANIEL	48736223	<i>Felix</i>

CHAUCA OBREGON JUAN	09661768	Juan Obregon
PINEDO SEDOMO ELIAS LEONARDO	74432706	Leonardo Pinedo
BERLANGA PEREZ JOAQUIN RODRIGO	70269574	Rodrigo Berlanga
SANTOS HUAMAN FRANKLIN JOEL	48224663	Joel Santos
ZEGARRA LANCHIPARICARDO YHOFRE	77457147	YhoFRE Zegarra
APAZA PILCO SANTOS CESAR	79598186	Cesar Apaza
ANAYA FLORES PAUL STEVE	46566875	Steve Anaya
PEÑA SANTOS JAIRO	76975340	Jairo Peña
RAMIREZ FERNANDEZ JOSE ANTONIO	45338190	Jose Antonio Ramirez
LEYVA DAVILA ELVER EDGAR	43540417	Edgar Leyva
FRANKLIN SALDAÑA INUMA	75677102	Inuma Saldaña

GIOVANNA CARRILLO ALVAREZ	46138004	Giovanna Carrillo
ARIAN JESUS RAMIREZ VEGA	71157375	Arian Jesus Ramirez
LEYLA NATALI ALCAZAR CARRANZA	73184266	Natali Alcazar
JORDIN JOAQUIN ANGULO MAMANI	47948792	Jordin Joaquin Angulo
MILAGROS JUDITH ROSAS VICHARRA	43389968	Judith Rosas
JORGE LUIS ARAUJO ESPINOZA	74168353	Jorge Luis Araujo
ACEVEDO RAMOS ALCIDES	43972412	Alcides Acevedo
ACEVEDO RAMOS SAMUEL	41340249	Samuel Acevedo
AGUIRRE OSTOS KATHERINE RUTH	47750130	Katherine Aguirre
AGUIRRE RUCOBA JORGE ENRIQUE	46497731	Jorge Enrique Aguirre
AGUIRRE RUCOBA JOSE ANLLER	45765533	Jose Anller Aguirre
AGUIRRE RUCOBA JUAN CARLOS	46003624	Juan Carlos Aguirre
AHUANARI PINCHI GOLBER	48376572	Pinchi Ahuanari
ALEJO RAMIREZ JOSE LUIS	45312218	Jose Luis Ramirez
ALVAREZ GUILLEN AMANDA ISABEL	40381207	Amanda Alvarez
ALVAREZ HERRERA HENRY INGOMER	09341328	Henry Alvarez
AMAO MEZA ALFREDO AMADOR	10419774	Alfredo Amao
ANGULO LUNA CARLOS EDIN	09660326	Carlos Angulo
APAZA QUISPE JOSE LUIS	43259600	Jose Luis Apaza
ARAMBURU TABARNE DE DIEZ IDA CRISTINA	09334737	Ida Aramburu
ARGUEDAS RAMIREZ VICTOR JULIO ALEJANDRO	43491473	Victor Arguedas
ASCARZA MOSQUEIRA RONALD	44602136	Ronald Ascarza
AYLLON VARGAS LICER	71913270	Licer Ayllon
BALDEON SALAZAR YELTSIN	48053163	Yeltsin Baldeon
BAOS ANGULO JOAQUIN	47478310	Joaquin Baos
BARRAGAN JIMENEZ GERARDO JESUS	42359302	Gerardo Barragan
BARRIENTOS NN GILBERTO ANTONIO	004197166	Gilberto Barrientos
BARRUETO SAAVEDRA FELINDA SANTOS	08540431	Felinda Barrueto
BAYONA GUARDIA JAIME ANTONIO	25847708	Jaime Bayona
BENITES RAMOS EDWIN	41434615	Edwin Benites
BERLANGA PEREZ JOAQUIN RODRIGO	70269574	Rodrigo Berlanga
BERMUDEZ ALAVA MARTIN HONORATO	40653576	Martin Bermudez

DE LA CRUZ MANAYAY ROSA	76551903	<i>[Handwritten Signature]</i>
PONCE MASGO ENIT BENEDICTA	71303136	<i>[Handwritten Signature]</i>
CASTILLO CALERO JOSÉ SANTOS GERARDO	41819213	<i>[Handwritten Signature]</i>
GRAU BAYONA ROSSY SARAI	71322514	<i>[Handwritten Signature]</i>
GUEVARA ZAVALA ILLDER JUVENAL	46241280	<i>[Handwritten Signature]</i>
CASTRO ARIAS LILIANA EVA	73137329	<i>[Handwritten Signature]</i>
WINDER MAGUIÑA RUTH ESTHER	60699099	<i>[Handwritten Signature]</i>
MARQUEZ MELGAREJO LIZ DAYANA	48482177	<i>[Handwritten Signature]</i>
SANTISTEBAN MENA MILAGROS AIXA	72530571	<i>[Handwritten Signature]</i>
CARLOS ALDAIR MARCELO SOTO	77058153	<i>[Handwritten Signature]</i>
MARÍA ZARAI MILAGROS PISCOYA SANTA	76300804	<i>[Handwritten Signature]</i>
JHAN STALING GUERRA ALEJANDRÍA	77023657	<i>[Handwritten Signature]</i>
IBETH STEFANY LEANDRO HUISAYAURI,	75373217	<i>[Handwritten Signature]</i>
JAFHET CESAR MARQUEZ BARRAZA	72398887	<i>[Handwritten Signature]</i>
NORA JESUS ROJAS PAIPAY	74491926	<i>[Handwritten Signature]</i>
JESUS ARISTOTELES ISAIAS REQUEJO GUTIERREZ	49003605	<i>[Handwritten Signature]</i>
YACIRA NAOMY SARA DURAND	72713586	<i>[Handwritten Signature]</i>
ROSA CHAVELI ECHEVARRIA CUZZI,	75456088	<i>[Handwritten Signature]</i>
YAMILE DAYANA QUISPE HUAMANI	78483244	<i>[Handwritten Signature]</i>
KELLY ALLYSON ARAUJO VALENZUELA,	71030325	<i>[Handwritten Signature]</i>
SEBASTIAN TEJADA CAVERO,	74953742	<i>[Handwritten Signature]</i>
CESAR RISCO CHAVEZ	46050977	<i>[Handwritten Signature]</i>
MICHAEL PIZANGO ARICARI,	71264571	<i>[Handwritten Signature]</i>
JORDAN JAO FLORES LAURO,	47785366	<i>[Handwritten Signature]</i>
HELMUTH MANUEL GUZMÁN CESTA	42166743	<i>[Handwritten Signature]</i>
MARYORIE AILIM BRAVO BONILLA,	72531759	<i>[Handwritten Signature]</i>
MILAGRITOS TORRES OLIVERA	74927452	<i>[Handwritten Signature]</i>
GIOVANNA CHINCHAY ROJAS	25859217	<i>[Handwritten Signature]</i>
ESTRELLA RUBY ARRIVASPLATA RONCAGIOLO	9341716	<i>[Handwritten Signature]</i>

OREANA MERCEDES BRUCKMANN LINAREZ	76386538	<i>[Handwritten Signature]</i>
MARIA LUISA MARTINEZ URBIZAGASTEGUI	10766366	<i>[Handwritten Signature]</i>
ANDREA LIZETH CARBAJAL HUAYNATE	41462390	<i>[Handwritten Signature]</i>
ERICKSON JOEL ESPINOZA BURNEO	75268455	<i>[Handwritten Signature]</i>
HUGO DANIEL PANDURO ISUIZA	76470400	<i>[Handwritten Signature]</i>
GRETEL DARLYN PESCORAN MACO	74760466	<i>[Handwritten Signature]</i>
FAVIOLA SOCOLA ATOCHE	3684281	<i>[Handwritten Signature]</i>
CHRISTHOPHER LUIS PEREZ CASTRO	72772161	<i>[Handwritten Signature]</i>
DAVID RAFAEL CALLE HUAMAN	75684759	<i>[Handwritten Signature]</i>
RICARDO RAFAEL RAMIREZ GARCIA	77038628	<i>[Handwritten Signature]</i>
JONNY SAMUEL VASQUEZ APOLINARIO	48962699	<i>[Handwritten Signature]</i>
MERY LUZ YAPU MEDINA	46873822	<i>[Handwritten Signature]</i>
JENNIFER MARLEN CAVERO MONTANO	71645676	<i>[Handwritten Signature]</i>
DOLY ESTEFANY CRUZ RENGIFO	48461319	<i>[Handwritten Signature]</i>
ALEX IVÁN QUISPE VASQUEZ	72951614	<i>[Handwritten Signature]</i>
BRIGITH NICOLE CHANG PABLO	77674976	<i>[Handwritten Signature]</i>
SOFÍA LETICIA GUZMÁN VILLAMARÍN	8161938	<i>[Handwritten Signature]</i>
ELIZABETH NATIVIDAD VARGAS	7636630	<i>[Handwritten Signature]</i>
ANGELICA FRANCESCA MORALES MOYANO	73528977	<i>[Handwritten Signature]</i>
CASTAÑEDA RIOS JENIFER ELIZABETH	76830992	<i>[Handwritten Signature]</i>
COBEÑAS SANTISTEBAN MARIA YAZMIN FABIOLA	71043650	<i>[Handwritten Signature]</i>
GÓMEZ YOYERA DIANA YENNIFER	48914018	<i>[Handwritten Signature]</i>
LIENDO CARRION JORGE DANIEL	48495491	<i>[Handwritten Signature]</i>
MENDOZA AMAYA EDINSON DANIEL	70217665	<i>[Handwritten Signature]</i>
MEZA ARCA SOL ANGEL PATRICIA	76091091	<i>[Handwritten Signature]</i>
OCAMPO ZAPATA JOSE LUIS	40430073	<i>[Handwritten Signature]</i>
PALOMINO CIVIPAUCAR ROBERT PAUL	47886080	<i>[Handwritten Signature]</i>
QUISPE LOPEZ JERRY LORENZO	71414794	<i>[Handwritten Signature]</i>
RIVERA SALAZAR LORENA ELIZABETH	43397162	<i>[Handwritten Signature]</i>
RONCAL AGUILAR ZOILA JACKELY	75435798	<i>[Handwritten Signature]</i>
SANTA CRUZ SANCHEZ MIGUEL	78802666	<i>[Handwritten Signature]</i>
HUAYNA HUANCA ESTHER FATIMA	72184626	<i>[Handwritten Signature]</i>

PARTICIPANTE	DNI	FIRMA
AGUILAR ZELADA YOVANNA DEISE	41884589	<i>Aguiar Y</i>
ALBITES ARAUJO ARNOLD	71434821	<i>Albites</i>
GONZALES SINARAHUA FANNY ROXANA	47951008	<i>Gonzales</i>
GRIMALDO VILLAVICENCIO DIANA CAROLINA	45442718	<i>Grimaldo</i>
LOAYZA QUINTANA LESLY MILAGROS	72169131	<i>Loayza</i>
MUNARRIZ ROJAS ZENAIDA VICTORIA	45503054	<i>Munarriz</i>
NARVAEZ TUANAMA LESLIE	46819098	<i>Narvaez</i>
OBANDO LA PLATA SARA PAMELA	41185211	<i>Obando</i>
PEÑA RUIZ JERALDINE MILAGRITOS	72339444	<i>Peña Ruiz</i>
PERRY VASQUEZ GABRIELA	71130420	<i>Perry</i>
RICSE GIRON PEDRO GUERRERO	70025435	<i>Ricse</i>
ROJAS SUCNO NAYELLY BETZABET	75534788	<i>Rojas</i>
SANCHEZ RIOS ALLISON YELITZA	76553909	<i>Sanchez</i>
CAPCHA PORRAS CAROLINA	48547650	<i>Capcha</i>
MELENDEZ SANTA CRUZ ADRIAN MARCELO	72685994	<i>Melendez</i>
GARIBAY VALLADARES ANGGIE ANTUANET	71833902	<i>Garibay</i>
JAVIER HUAMAN ALITZA DARLIT	79611465	<i>Javier H</i>
PRECIADO LUNA YHAIR DENILSON	75059982	<i>Preciado</i>
MOLINA LAM ISABEL MILAGROS	48118994	<i>Molina L.</i>
RUIZ QUIÑONES JEAN CARLOS	48268788	<i>Ruiz J.C.</i>
QUISPE SANCHEZ JHANEYRA GUEDA	76392645	<i>Quispe</i>
GONZALES CARBAJAL KIMBERLY ALISSON	76762296	<i>Kimberly G.</i>
CRISANTO MERINO RENZO JOSUE	73201831	<i>Renzo C.</i>
SAMAME SANCHEZ ANAGHELY STESY	70912977	<i>Samame A.</i>
Vivian Elizabeth Silva Yanqui	71583218	<i>Silva E.</i>
AREVALO SANGAMA MIXI NICOL	72080090	<i>Mixi A.</i>
MISSELA CATALINA AREVALO LAMA	47406245	<i>Misela</i>
EDITH JENNY HUISA TICONA	41574155	<i>Huisa E.</i>
ERIKA VANESSA MAPELLI RIPAMONTI	10306794	<i>Erika R.</i>
JEFERSON ANDRÉS SANCHEZ NIQUEN	75471767	<i>Jefferson</i>
CARLOS MAURICIO MORI COSSIO	70559069	<i>Mori C.</i>

SÁNCHEZ DÁVILA, NÁTALY ALEXANDRA	72725666	<i>[Signature]</i>
ANDREA ALEJANDRA AGUIRRE CALDERÓN	71393782	<i>[Signature]</i>
NURIA LISSETH AGURTO ALVARADO	71526184	<i>[Signature]</i>
JOSE LUIS BORJA MOGROVEJO	29415833	<i>[Signature]</i>
VICTOR ISIDRO CUNYA QUISPE	73066979	<i>[Signature]</i>
ALEJANDRO SALIM FERNANDEZ CARRASCO	75388630	<i>[Signature]</i>
ERNESTO LENER GARCIA BURGOS	48632772	<i>[Signature]</i>
DIANA KATHERINE GULLERMO ZUÑIGA	47562341	<i>[Signature]</i>
NERYDA MARGOTH HUAMAN SUPA	74224909	<i>[Signature]</i>
CESIA CAMILA JIMENEZ PEREZ	71991140	<i>[Signature]</i>
ALEJANDRO LARA CASTAÑEDA	71569159	<i>[Signature]</i>
JAVIER LOPEZ VILLASANTE	46240308	<i>[Signature]</i>
NATALY ROSARIO MERA ASENCIO	46147567	<i>[Signature]</i>
ANGEL JHUNIOR SOJO VALLEJOS	74124597	<i>[Signature]</i>
ESMERALDA TORRES BECERRA	77156715	<i>[Signature]</i>
NEIL ANDREE VASQUEZ VASQUEZ	76665461	<i>[Signature]</i>
LUIS FELIPE VIERA MESONES	41650643	<i>[Signature]</i>
ARGENNY ENEAS CARDENAS MATEO	70855640	<i>[Signature]</i>
BRENDA ZULEMA PINEDA ALVA	71009659	<i>[Signature]</i>
ELSIE FIORELLA NEYRA ALARCON	76053629	<i>[Signature]</i>
MARICIELO MILAGROS ESPINOZA HUERTA	74090042	<i>[Signature]</i>
VANESSA JESÚS QUILIANO NUÑEZ	44821028	<i>[Signature]</i>
JOSE ANDRES GARCIA HEREDIA	75488550	<i>[Signature]</i>
NAYELY KIARA RITZCARRALD MENDOZA	76423074	<i>[Signature]</i>
GARY KENS PEDROZO LEON	44794357	<i>[Signature]</i>
JACQUELINE MARGARITA GALVEZ ROA	74285924	<i>[Signature]</i>
GUTIERREZ TABOADA GUTIERREZ TABOADA	42306555	<i>[Signature]</i>
GUISSELA PAOLA ROSARIO ZAVALETA MACHADO	43938133	<i>[Signature]</i>
SOLANCH DAYANE BEGAZO BELTRÁN	72745792	<i>[Signature]</i>
JHON ANTONY CASTRO ALATA	71796589	<i>[Signature]</i>
MARISOL AZUCENA GUZMAN RUIZ	73946773	<i>[Signature]</i>
GUISEL BRIGID HERRERA MORENO	76855911	<i>[Signature]</i>

Figura 17. participantes de los puntos críticos

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
		SI	NO
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?		X	
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?			X
3. ¿Sabe que es residuo sólido?		X	
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?			X
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		X	
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		X	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		X	
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?		X	
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?		X	
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?		X	
11. ¿Sabe que es reciclaje?		X	
12. ¿Es importante reciclar?		X	
13. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?			X
14. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		X	
15. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?			X
16. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?		X	
17. ¿Recicla plásticos?			X
18. ¿Recicla papeles y cartón?			X
19. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?			X
20. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		X	
21. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		X	
22. ¿Sabe que es segregar?			X
23. ¿Será importante segregar?			X
24. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?			X
25. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?			X
26. ¿Conoce los beneficios de segregar?			X
27. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		X	
28. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		X	
29. ¿Segregar es beneficioso?		X	

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
		SI	NO
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?		X	
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?			X
3. ¿Sabe que es residuo sólido?		X	
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?			X
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		X	
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		X	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		X	
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?		X	
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?		X	
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?		X	
11. ¿Sabe que es reciclaje?		X	
12. ¿Es importante reciclar?		X	
13. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?			X
14. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		X	
15. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?			X
16. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?		X	
17. ¿Recicla plásticos?			X
18. ¿Recicla papeles y cartón?			X
19. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?			X
20. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		X	
21. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		X	
22. ¿Sabe que es segregar?			X
23. ¿Será importante segregar?			X
24. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?			X
25. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?			X
26. ¿Conoce los beneficios de segregar?			X
27. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		X	
28. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		X	
29. ¿Segregar es beneficioso?		X	

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
		SI	NO
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?		X	
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?			X
3. ¿Sabe que es residuo sólido?		X	
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?			X
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		X	
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		X	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		X	
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?		X	
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?		X	
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?		X	
11. ¿Sabe que es reciclaje?		X	
12. ¿Es importante reciclar?		X	
13. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?			X
14. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		X	
15. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?			X
16. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?		X	
17. ¿Recicla plásticos?			X
18. ¿Recicla papeles y cartón?			X
19. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?			X
20. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		X	
21. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		X	
22. ¿Sabe que es segregar?			X
23. ¿Será importante segregar?			X
24. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?			X
25. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?			X
26. ¿Conoce los beneficios de segregar?			X
27. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		X	
28. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		X	
29. ¿Segregar es beneficioso?		X	

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
	SI	NO	
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. ¿Sabe que es residuo sólido?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11. ¿Sabe que es reciclaje?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12. ¿Es importante reciclar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17. ¿Recicla plásticos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18. ¿Recicla papeles y cartón?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22. ¿Sabe que es segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23. ¿Será importante segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26. ¿Conoce los beneficios de segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29. ¿Segregar es beneficioso?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
	SI	NO	
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. ¿Sabe que es residuo sólido?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11. ¿Sabe que es reciclaje?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12. ¿Es importante reciclar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17. ¿Recicla plásticos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18. ¿Recicla papeles y cartón?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22. ¿Sabe que es segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23. ¿Será importante segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26. ¿Conoce los beneficios de segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29. ¿Segregar es beneficioso?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
		SI	NO
1.	¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?	✓	
2.	¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?		✓
3.	¿Sabe que es residuo sólido?	✓	
4.	¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?		✓
5.	¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		✓
6.	¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		✓
7.	¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?	✓	
8.	¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?	✓	
9.	¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?	✓	
10.	¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?	✓	
11.	¿Sabe que es reciclaje?	✓	
11.	¿Es importante reciclar?	✓	
12.	¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?	✓	
13.	¿Sabe que se hace con los productos reciclados?	✓	
14.	¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?	✓	
15.	¿Conoce los beneficios del reciclaje?	✓	
16.	¿Recicla plásticos?	✓	
17.	¿Recicla papeles y cartón?	✓	
18.	¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?		✓
19.	¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		✓
20.	¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		✓
21.	¿Sabe que es segregar?		✓
22.	¿Será importante segregar?		✓
23.	¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?		✓
24.	¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?		✓
25.	¿Conoce los beneficios de segregar?		✓
26.	¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		✓
27.	¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?	✓	
28.	¿Segregar es beneficioso?	✓	

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
		SI	NO
1.	¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?	✓	
2.	¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?		✓
3.	¿Sabe que es residuo sólido?	✓	
4.	¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?	✓	
5.	¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?	✓	
6.	¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?	✓	
7.	¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?	✓	
8.	¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?	✓	
9.	¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?	✓	
10.	¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?	✓	
11.	¿Sabe que es reciclaje?	✓	
11.	¿Es importante reciclar?	✓	
12.	¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?	✓	
13.	¿Sabe que se hace con los productos reciclados?	✓	
14.	¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?	✓	
15.	¿Conoce los beneficios del reciclaje?	✓	
16.	¿Recicla plásticos?	✓	
17.	¿Recicla papeles y cartón?		✓
18.	¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?		✓
19.	¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		✓
20.	¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		✓
21.	¿Sabe que es segregar?		✓
22.	¿Será importante segregar?	✓	
23.	¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?	✓	
24.	¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?	✓	
25.	¿Conoce los beneficios de segregar?	✓	
26.	¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		✓
27.	¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?	✓	
28.	¿Segregar es beneficioso?	✓	

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?		SI	NO
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?		X	
3. ¿Sabe que es residuo sólido?		X	
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?		X	
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		X	
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		X	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		X	
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?		X	
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?		X	
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?		X	
11. ¿Sabe que es reciclaje?		X	
11. ¿Es importante reciclar?		X	
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?		X	
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		X	
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?		X	
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?		X	
16. ¿Recicla plásticos?		X	
17. ¿Recicla papeles y cartón?		X	
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?			X
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?			X
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?			X
21. ¿Sabe que es segregar?			X
22. ¿Será importante segregar?		X	
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?		X	
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?		X	
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?		X	
26. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		X	
27. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		X	
28. ¿Segregar es beneficioso?		X	

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?		SI	NO
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?			X
3. ¿Sabe que es residuo sólido?		X	
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?		X	
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		X	
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		X	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		X	
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?			X
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?		X	
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?		X	
11. ¿Sabe que es reciclaje?		X	
11. ¿Es importante reciclar?		X	
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?			X
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		X	
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?			X
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?		X	
16. ¿Recicla plásticos?			X
17. ¿Recicla papeles y cartón?			X
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?			X
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?			X
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?			X
21. ¿Sabe que es segregar?			X
22. ¿Será importante segregar?		X	
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?		X	
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?		X	
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?		X	
26. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		X	
27. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		X	
28. ¿Segregar es beneficioso?		X	

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
	SI	NO	
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
3. ¿Sabe que es residuo sólido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?	<input checked="" type="checkbox"/>		
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>		
11. ¿Sabe que es reciclaje?	<input checked="" type="checkbox"/>		
11. ¿Es importante reciclar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?	<input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿Recicla plásticos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
17. ¿Recicla papeles y cartón?	<input checked="" type="checkbox"/>		
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?			<input checked="" type="checkbox"/>
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?			<input checked="" type="checkbox"/>
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?			<input checked="" type="checkbox"/>
21. ¿Sabe que es segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
22. ¿Será importante segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
26. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?			<input checked="" type="checkbox"/>
27. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>		
28. ¿Segregar es beneficioso?	<input checked="" type="checkbox"/>		

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
	SI	NO	
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
3. ¿Sabe que es residuo sólido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?	<input checked="" type="checkbox"/>		
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>		
11. ¿Sabe que es reciclaje?	<input checked="" type="checkbox"/>		
11. ¿Es importante reciclar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?	<input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿Recicla plásticos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
17. ¿Recicla papeles y cartón?	<input checked="" type="checkbox"/>		
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?			<input checked="" type="checkbox"/>
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?			<input checked="" type="checkbox"/>
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>		
21. ¿Sabe que es segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
22. ¿Será importante segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?	<input checked="" type="checkbox"/>		
26. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?			<input checked="" type="checkbox"/>
27. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>		
28. ¿Segregar es beneficioso?	<input checked="" type="checkbox"/>		

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			SI NO
1.	¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.	¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3.	¿Sabe que es residuo sólido?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.	¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5.	¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.	¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.	¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8.	¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9.	¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.	¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11.	¿Sabe que es reciclaje?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11.	¿Es importante reciclar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12.	¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
13.	¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14.	¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15.	¿Conoce los beneficios del reciclaje?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16.	¿Recicla plásticos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17.	¿Recicla papeles y cartón?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18.	¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
19.	¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20.	¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21.	¿Sabe que es segregar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22.	¿Será importante segregar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
23.	¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24.	¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
25.	¿Conoce los beneficios de segregar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26.	¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
27.	¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
28.	¿Segregar es beneficioso?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			SI NO
1.	¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.	¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.	¿Sabe que es residuo sólido?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.	¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5.	¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.	¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.	¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8.	¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9.	¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.	¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11.	¿Sabe que es reciclaje?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11.	¿Es importante reciclar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12.	¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13.	¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14.	¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15.	¿Conoce los beneficios del reciclaje?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16.	¿Recicla plásticos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17.	¿Recicla papeles y cartón?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18.	¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19.	¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
20.	¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21.	¿Sabe que es segregar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22.	¿Será importante segregar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
23.	¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24.	¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
25.	¿Conoce los beneficios de segregar?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26.	¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
27.	¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
28.	¿Segregar es beneficioso?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
		SI	NO
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Sabe que es residuo sólido?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Sabe que es reciclaje?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Es importante reciclar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ¿Recicla plásticos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ¿Recicla papeles y cartón?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21. ¿Sabe que es segregar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. ¿Será importante segregar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28. ¿Segregar es beneficioso?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
		SI	NO
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Sabe que es residuo sólido?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Sabe que es reciclaje?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Es importante reciclar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ¿Recicla plásticos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17. ¿Recicla papeles y cartón?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21. ¿Sabe que es segregar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22. ¿Será importante segregar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28. ¿Segregar es beneficioso?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
	SI	NO	
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?	✓		
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?	✓		
3. ¿Sabe que es residuo sólido?	✓		
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?	✓		
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?	✓		
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?		✓	
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?		✓	
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?	✓		
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?	✓		
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?	✓		
11. ¿Sabe que es reciclaje?	✓		
11. ¿Es importante reciclar?	✓		
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?		✓	
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?	✓		
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?	✓		
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?	✓		
16. ¿Recicla plásticos?	✓		
17. ¿Recicla papeles y cartón?		✓	
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?		✓	
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?		✓	
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		✓	
21. ¿Sabe que es segregar?	✓		
22. ¿Será importante segregar?	✓		
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?	✓		
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?	✓		
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?	✓		
26. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?		✓	
27. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		✓	
28. ¿Segregar es beneficioso?	✓		

UCV		Sensibilización y capacitación	Instrumento N°2
TÍTULO	Estrategias Ambientales para el manejo de los residuos sólidos en la Casa Vecinal N° 04 Cercado de Lima - 2022		
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Biodiversidad, cambio climático y calidad ambiental		
FACULTAD	Ingeniería Ambiental		
INTEGRANTES	Pérez Gavancho, Paola; Sanchez Calderon, Sara		
CUESTIONARIO			
	SI	NO	
1. ¿Se presentan problemas con los residuos sólidos en su zona?	✓		
2. ¿Elimina los residuos sólidos en los lugares adecuados?	✓		
3. ¿Sabe que es residuo sólido?	✓		
4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos?		✓	
5. ¿Sabe qué sucede si se acumula residuos sólidos?	✓		
6. ¿Sabe dónde depositan los residuos sólidos que producen las personas?	✓		
7. ¿Saca la basura a la hora que aparece el servicio de recolección?	✓		
8. ¿Conoce cómo manejar los residuos sólidos de su vivienda?	✓		
9. ¿Ayudaría a recoger mejor los residuos sólidos?	✓		
10. ¿El mal manejo de los residuos sólidos produce enfermedades a las personas?	✓		
11. ¿Sabe que es reciclaje?		✓	
11. ¿Es importante reciclar?	✓		
12. ¿Recicla los residuos sólidos de su domicilio?	✓		
13. ¿Sabe que se hace con los productos reciclados?		✓	
14. ¿Alguna vez ha reciclado los residuos sólidos?		✓	
15. ¿Conoce los beneficios del reciclaje?	✓		
16. ¿Recicla plásticos?		✓	
17. ¿Recicla papeles y cartón?		✓	
18. ¿Recicla baterías, cargadores, partes y piezas de artefactos eléctricos y electrodomésticos?	✓		
19. ¿Cree que el reciclaje genera accidentes?	✓		
20. ¿El reciclaje produce enfermedades a las personas?		✓	
21. ¿Sabe que es segregar?	✓		
22. ¿Será importante segregar?		✓	
23. ¿Alguna vez ha segregado los residuos sólidos de su domicilio?		✓	
24. ¿Tiene conocimiento de qué residuos se pueden segregar?		✓	
25. ¿Conoce los beneficios de segregar?		✓	
26. ¿El segregar le produce enfermedades a las personas?	✓		
27. ¿El segregar los residuos sólidos demanda más tiempo de las personas?		✓	
28. ¿Segregar es beneficioso?		✓	

Figura 18. Encuesta realizada a la población de cercado de lima (Barros altos, Manzanilla).



Figura 19. Sensibilización puerta a puerta sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 1.



Figura 20. Sensibilización puerta a puerta sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 2.



Figura 21. Sensibilización puerta a puerta sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 3.



Figura 22. Sensibilización puerta a puerta sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 4.



Figura 23. Capacitación Sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 1.



Figura 24. Capacitación Sobre la correcta disposición de los residuos sólidos 2.

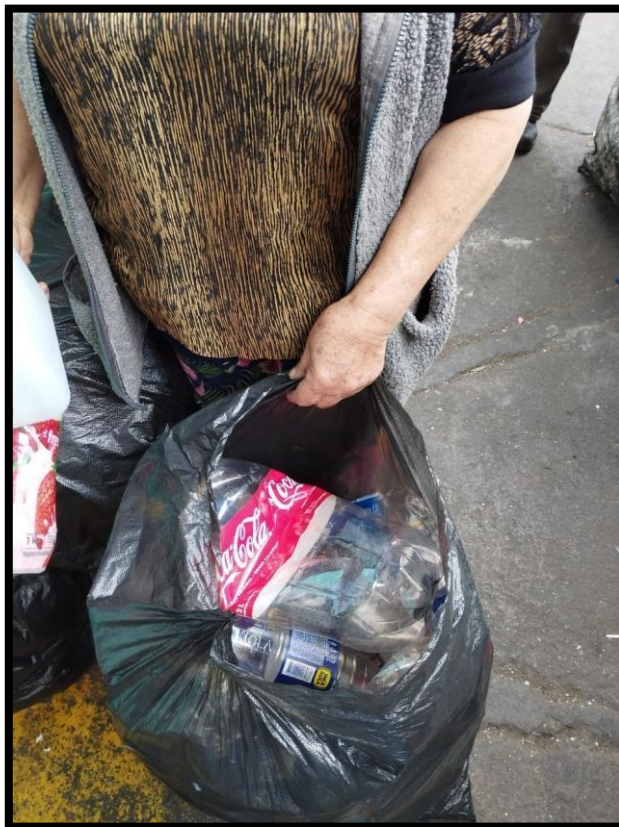


Figura 25. Practica de segregación después de la capacitación y sensibilización 1

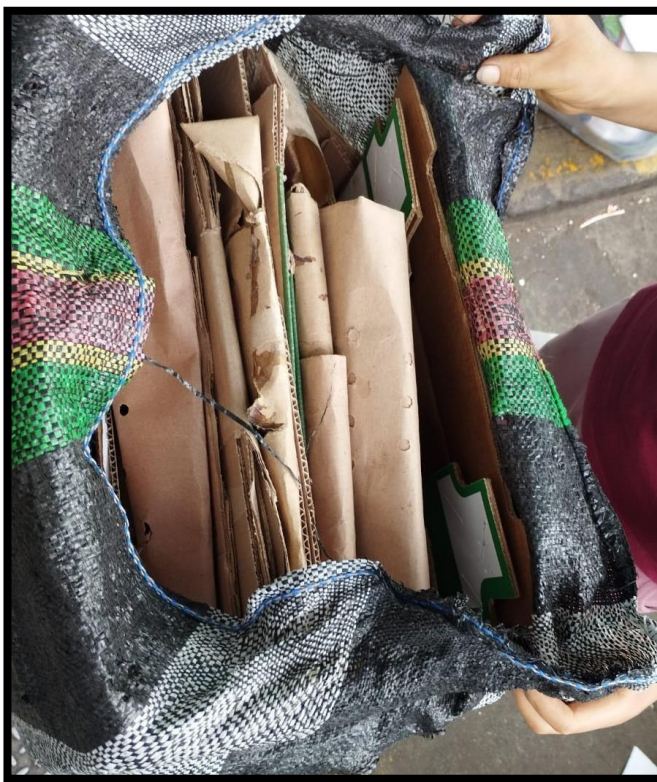


Figura 26. Practica de segregación después de la capacitación y sensibilización 2.



Figura 27. Practica de segregación después de la capacitación y sensibilización 3.



Figura 28. Practica de segregación después de la capacitación y sensibilización 4.



Figura 29. Flyer sobre reciclaje 1.



Figura 30. Flyer sobre reciclaje 2.



Figura 31. Flyer sobre reciclaje3.

¡Participemos!



Figura 32. Flyer sobre reciclaje 4.