ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
"TOULOUSE LAUTREC"

PROGRAMA CIRCULA PARA DISMINUIR LA OBSTRUCCIÓN DE LAS CAÑERÍAS EN EL MERCADO LOBATÓN DEL DISTRITO DE LINCE EN EL 2024

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en Publicidad y Marketing Digital

AUTOR:
MARIA SAMANTA MUÑOZ FERNANDEZ
(https://orcid.org/0009-0005-3737-7674)

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en Arquitectura de Interiores

AUTOR:
ARACELLI MARÍA RAMIREZ JULCA
(https://orcid.org/0009-0007-7436-3276)

Asesor
MARÍA CONSUELO ALBAN SOLIS
(https://orcid.org/0000-0001-7464-9687)

Lima - Perú
2024

REV INV RAMIREZ JULCA ARACELLI M.docx

Envío 41

Envío 41

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:460856926

Fecha de entrega
20 may 2025, 9:09 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
23 may 2025, 2:40 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
REV INV RAMIREZ JULCA ARACELLI M.docx

Tamaño de archivo
2.9 MB

40 Páginas

7321 Palabras

41.731 Caracteres

13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text

Top Sources

10% Internet sources
2% Publications
8% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

1 Integrity Flag for Review

Hidden Text
21 suspect characters on 2 pages
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

RESUMEN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El presente informe se enfoca en el programa "Circula", cuyo objetivo general es solucionar la obstrucción de cañerías en el Mercado Lobatón de Lince, un problema que afecta la salubridad del mercado y el servicio de agua en la zona. La causa principal de estas obstrucciones es la acumulación de grasas, aceites y residuos orgánicos en las cañerías, lo que genera aguas residuales y deteriora la calidad del entorno.

La solución planteada es un programa de concientización dirigido a los comerciantes del mercado, con el objetivo de promover prácticas responsables en la gestión de aguas residuales y en el manejo adecuado de residuos como aceites, grasas de animales y compost orgánico, generados a partir de las actividades desarrolladas por los comerciantes. Para ello, se propone la implementación de mesas de trabajo que faciliten el manejo adecuado de estos residuos, evitando obstrucciones y contribuyendo a la preservación del medio ambiente.

El programa "Circula" no solo busca solucionar el problema técnico de las obstrucciones, sino también generar un impacto social positivo mediante la educación y concientización de los comerciantes. Esto permitirá establecer una cultura de responsabilidad en la gestión de residuos, asegurando que las soluciones sean sostenibles a largo plazo. Además, el éxito del programa depende de la colaboración de ONGs, el Ministerio del Ambiente y empresas de reciclaje.

En conclusión, más allá de atender un problema inmediato, el programa tiene como fin promover un cambio de comportamiento sostenible en la comunidad, mejorando la calidad de vida de sus habitantes contribuyendo a la preservación ambiental.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN 2

1. 7
2. 8
3. 9

3.1. 9

3.2. 10

4. 11

4.1. 11

4.2. 14

4.2.1. 14

4.2.1.1. 14

4.2.1.1.1. 15

4.2.1.1.2. 15

4.2.1.1.3. 15

4.2.1.1.4. 16

4.2.1.1.5. 17

4.2.1.2. 17

4.2.1.2.1. 17

4.2.1.2.2. 18

4.2.1.2.3. 18

4.2.1.3. 18

4.2.1.3.1. 19

4.2.1.3.2. 20

4.2.1.4. 20

5. 22

6. 23

6.1. 23

6.2. 23

6.3. 23

6.4. 24

6.5. 24

6.6. 25

6.7. 25

6.8. 26

6.9. 27

7. 29

8. 30

9. 33

10. 38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Presupuesto Total del Proyecto……...28

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1. *Toma de encuesta a comerciante de alimentos 1* *38*

Imagen 2. *Toma de encuesta a comerciante de alimentos 2* *38*

Imagen 3. *Toma de encuesta a comerciante de alimentos 3* *39*

Imagen 4. *Presentación de mesa de trabajo a comerciante 1* *39*

Imagen 5. *Presentación de mesa de trabajo a comerciante 2* *40*

Imagen 6. *Presentación de mesa de trabajo a comerciante 3* *40*

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

Como es de conocimiento la eliminación de grasas, aceites y residuos en las cañerías es un importante problema del agua, ya que puede ocasionar daños graves futuro como lo son los aniegos. Basado en esto la investigación se centra en el mercado Lobatón y la distribución de sus cañerías o tuberías que entrega agua a aproximadamente 300 puestos.

Más de 800 toneladas de grasa y desechos se vierten diariamente desde grandes restaurantes hasta pequeños puestos de comida; un ejemplo de esto se halló en Chiclayo por el arrojo excesivo de grasa y restos de comida por parte de irresponsables propietarios de restaurantes que se ubican en la zona, esto se comprobó cuando personal de mantenimiento realizó labores de limpieza de las redes principales de alcantarillado, extrayendo grasa solidificadas, lo que impedía el discurrimiento del agua de las cañerías (Valores Máximos Admisibles **[**VMA**]** , 2020).

Un dato resaltante de la entrevista realizada a los vendedores del mercado señalo que el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima [SEDAPAL] brindó información al respecto sobre los aniegos que se generan a raíz de los desperdicios desechados irresponsablemente los cuales generan la obstrucción y contaminación en los desagües perjudicando a muchos de manera que se queden sin el servicio de agua, se encuentren con aguas contaminadas o que exista una futura obstrucción o rotura de cañerías por la cantidad de residuos acumulados.

Los problemas del estancamiento de tuberías han traído inconvenientes, esto se puede observar porque en las entrevistas realizadas dentro del mercado se confirmó el cierre por mantenimiento debido a que surgieron malentendidos, hubo poca empatía en el pago de servicios y por el incumplimiento de las reglas de sanidad.

Al no aplicarse las medidas respectivas se acumula 15 veces mayor que en otras áreas, y la presencia de grasas, aceites y desperdicios es 20 veces más alta.

2. JUSTIFICACIÓN

Social: En términos de justificación social, los aceites y grasas son contaminantes en las aguas residuales y necesitan un tratamiento adecuado para proteger al medio ambiente Instituto del Agua, (2024), el estancamiento de tuberías en el mercado sigue siendo un problema crítico que afecta la eficiencia y el bienestar de comerciantes y consumidores. Esta problemática tiene un impacto negativo en la higiene de los mercados, provocando estancamientos e incomodidades. Es por ello que este estudio se centra en analizar las estrategias de prevención y apoyo existentes, así como en identificar nuevas medidas que puedan ser implementadas para abordar este problema de manera más efectiva donde la información que se recopile puede ayudar a crear campañas de sensibilización más efectivas y proporcionar datos para proponer cambios que eviten la obstrucción de las cañerías, especialmente con la disposición inadecuada de aceites y grasas.

Práctica: Este programa permitirá que los comerciantes del mercado tengan mayor conocimiento sobre la importante que es la adecuada separación de los residuos en bienestar de todos, disminuyendo así mismos impactos negativos que trae el mal gestionamiento, como los malos olores que generan los residuos orgánicos acumulados en pisos, en rejillas de ventilación y tuberías. Para ejecutar un plan de gestión de residuos, Malca (2021) implementó

un plan de gestión de residuos que incluía la educación sobre el ciclo de vida de los residuos, la sensibilización sobre su importancia, la promoción de la separación adecuada y el reconocimiento y la recompensa a los participantes en el programa de segregación.

Metodológica: a través del diario de observaciones se describe el lugar y muestra un panorama real del comportamiento de los comerciantes en el espacio en el que conviven y la comunicación hacia el cliente. Asimismo, el mapa de empatía permite acercarse al comerciante y conocer los problemas, molestias y dolores que les aqueja frente a la problemática. Por otro lado, en la justificación metodológica, propone un análisis de datos que permitirá identificar el problema, mediante entrevistas realizadas a los comerciantes, se podrá conocer sus experiencias y sus sugerencias para dar solución a esto. Además, a través del brief de diseño, se obtuvo el lienzo de propuesta de valor, que permitió una mayor visión integral del problema y desarrollar soluciones prácticas para evitar el estancamiento de cañerías y mejorar la higiene en los mercados.

3. RETO DE INNOVACIÓN

El programa de concientización busca educar a los comerciantes del mercado Lobatón de Lince sobre las buenas prácticas para manejar residuos, evitar obstrucciones en las cañerías y minimizar el riesgo de futuros aniegos, impulsando un cambio de actitud sostenible y responsable en la gestión de residuos.

3.1. Problema General

¿Cuál es la situación de obstrucciones de las cañerías por grasa y residuos en el Mercado Lobatón, Lince - 2024?

3.2. Problemas específicos

- ¿Qué herramientas permitirán la creación del programa "¿Circula" para disminuir la obstrucción de las cañerías por grasa y residuos en el Mercado Lobatón, Lince - 2024?
- ¿Qué actividades permitirán la creación del programa "Circula" para disminuir la obstrucción de las cañerías por grasa y residuos en el Mercado Lobatón, Lince - 2024?
- ¿Cuál será el beneficio principal del programa "Circula" para disminuir la obstrucción de las cañerías por grasa y residuos en el Mercado Lobatón, Lince - 2024?

OBJETIVO GENERAL:

Crear un programa de concientización para abordar el problema de obstrucción de cañerías en el mercado Lobatón de Lince.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Conocer** la situación de las obstrucciones de las cañerías por grasa y residuos en el Mercado Lobatón, Lince – 2024.
- **Identificar** las herramientas que permitirán la creación del programa "Circula" para disminuir la obstrucción de las cañerías por grasa y residuos en el Mercado Lobatón, Lince – 2024.
- **Determinar** las actividades permitirán la creación del programa "Circula" para disminuir la obstrucción de las cañerías por grasa y residuos en el Mercado Lobatón, Lince

– 2024.

- Determinar el beneficio principal del programa “Circula” para disminuir la obstrucción de las cañerías por grasa y residuos en el Mercado Lobatón, Lince – 2024.

4. SUSTENTO TEÓRICO

4.1. Estudios previos

Sánchez (2019). En su estudio el Ingeniero Civil, se encargó de controlar y dirigir el flujo de agua de lluvia que cae sobre las calles, aceras y demás elementos del sistema de alcantarillado pluvial, para evitar inundaciones en la avenida Luzuriaga-Huaraz. Lo cual, realizó una investigación de corte cuantitativo, analizando los resultados del sistema de evacuación de aguas pluviales, que está compuesto de estructuras de captación y complementarias. Evitando su acumulación y canalizándola hacia una zona natural o de tratamiento, que reduce el riesgo de inundaciones y sus consecuencias negativas en daños materiales y humanos. Se concluye que la evaluación del sistema indica que se encuentra en buen estado de conservación y cumple su función de manera eficiente, lo que demuestra que está cumpliendo su vida útil. La información es relevante porque gestiona y mejora los sistemas de drenaje urbano en Huaraz, esta evaluación asegura que la infraestructura funcione correctamente durante las lluvias ayudando a prevenir inundaciones y a proteger tanto la infraestructura urbana como los bienes de los ciudadanos. Además, la información subraya la importancia de contar con un sistema de drenaje eficiente para evitar la acumulación de agua y destaca la necesidad de buscar soluciones eficaces para el tratamiento de aguas residuales, que incluye implementar medidas que prevengan obstrucciones en el futuro

Zavaleta (2020). Para optar el bachiller en Ingeniería Ambiental tuvo como objetivo desarrollar el programa de segregación de residuos sólidos que consiste en proporcionar medias

de operación con la participación de los comerciantes y clasificar los residuos desde la fuente. Este programa se enfoca en la comercialización de residuos inorgánicos y la elaboración de compost, promoviendo la creación de una organización enfocada al reaprovechamiento de residuos usando la materia biodegradable en composteras, que manejan y controlan los vendedores del mercado. En conclusión, la gestión de los residuos sólidos influye directamente en las municipalidades, son las representantes de efectuar normativas y estrategias para reducir la problemática causada por la mala gestión de estos residuos.

La información es beneficiosa para el estudio, muestra que para lograr tener mayor sostenibilidad en la gestión de residuos inorgánicos y orgánicos es necesario contar con el apoyo de normativas. Sin embargo, es necesario que venga acompañado de campañas de concientización y actividades didácticas como la elaboración de compost.

Malpartida (2020). Para obtener su título de maestría de ingeniería se centró en la gestión ambiental de los residuos sólidos orgánicos de origen vegetal en el mercado de abastos de Huánuco, con el objetivo de producir compost. La investigación destaca la efectividad de esta estrategia de manejo de residuos, que se basa en la transformación de los residuos sólidos de origen vegetal en compost. Este proceso logra una reducción óptima en el peso y volumen de los residuos, contribuyendo a la importancia de una gestión ambiental adecuada en el mercado de abastos de Huánuco.

Esta información es relevante para el estudio, ya que el plan de manejo de residuos sólidos orgánicos de origen vegetal es eficaz para producir compost. Su investigación muestra cómo la elaboración de compost a partir de residuos puede favorecer una gestión ambiental responsable, reduciendo el peso y volumen de los residuos, alineándose con nuestro objetivo de gestionar la cantidad de residuos sólidos y fomentar prácticas sostenibles.

Mazuelos (2021). En su estudio para optar el título en Ingeniero Ambiental tuvo como objetivo incrementar un programa de capacitación para mejorar el conocimiento y el manejo de residuos sólidos en los comerciantes del Mercado Mayorista Grau de Tacna. El conocimiento y manejo de los residuos sólidos en los comerciantes mostraron como primeros resultados ciertas deficiencias. A partir de la ejecución del programa con actividades didácticas y evaluaciones, las cifras cambiaron, mostrando resultados positivos, logrando sensibilizar y cambiar las rutinas de los comerciantes. En conclusión, la implementación del programa educativo ofrece resultados de mejora en la mayoría de los comerciantes, habiendo un 24% de ellos que todavía no se adecuaron y aplicaron la información recibida en las capacitaciones.

La información es relevante para el estudio, muestra que, con las actividades realizadas, en su mayoría didácticas son de gran interés para los participantes, logrando conocimientos nuevos, así como también sensibilizar a los comerciantes, por último, usa como herramienta de medición encuestas y fichas de cotejo.

Izquierdo, P (2022). Para obtener el título de ingeniero ambiental tuvo como objetivo incrementar el programa de reciclaje de aceite doméstico para disminuir la contaminación ambiental del distrito La Victoria. Los resultados muestran que se recolectaron 6.190 litros de aceite en 30 días. A partir de la recolección se elaboraron productos como velas y jabón, siendo el interés de amas de casa y de las organizaciones dedicadas a la labor social. En conclusión, aunque la sensibilización se proyectó para 73 encuestados, se acabó sensibilizando a 220

personas. También se llegó a la conclusión que la fabricación de estos productos se puede aplicar en centros poblados jóvenes, debido a que la población tiene mayor interés en formar parte de programas que los beneficien.

La información es beneficiosa para el estudio, permite tener un mejor panorama para implementar dentro del programa Circula la recolección y transformación del aceite para convertirlos en productos que se puedan comercializar y beneficiarnos económicamente.

4.2. Marco teórico

4.2.1. Creación de un programa de concientización

Día a día se está incrementando la basura en el Perú, hace 10 años era de 13 mil toneladas al día, hoy alcanza las 18 mil toneladas, por lo que un peruano genera más de medio kilo al día. Asimismo, el 50% de estos residuos no se disponen adecuadamente, es por esto que se tienen ciudades, calles, ríos, playas y quebradas sucias. (MINAM, 2024)

La creación de un programa de concientización es fundamental para realizar una buena gestión de residuos sólidos en cualquier parte del mundo y por ende también sería aplicable en el Perú. Para ello, se tendría que educar a la población sobre la importancia de reutilizar, reducir y reciclar, esto se podría dar a través de la implementación de escuelas sobre reciclaje o programas de aprendizaje todo nivel educativo (inicial, primaria, secundaria, pregrado, postgrado, doctorados, etc.). Para ello, se deberían de implementar campañas de sensibilización en comunidades y escuelas, la difusión de los mensajes debería ser por medios físicos y digitales a través de campañas que impacten rápidamente en la consciencia de la población. Además, se debería de poder involucrar a las autoridades locales y la población para garantizar la sostenibilidad de programas de recolección selectiva y reciclaje.

4.2.1.1. Características del programa de concientización

4.2.1.1.1. Gestión de residuos

La gestión de residuos sólidos implica varios procesos que van desde los más simples hasta los más complejos, siendo el inicio la recolección y terminando con la disposición final de los mismos. (SGS, 2024)

Para iniciar una recolección eficiente, lo esencial sería evitar una excesiva acumulación de residuos, para ello se podrían implementar rutas optimizadas para camiones de basura con la ayuda de inteligencia artificial y softwares de análisis de tránsito vehicular en tiempo real. Por otro lado, también se podrían capacitar e implementar las normativas medio ambientales, de seguridad y de transporte y sobre todo cumplir con ellas. Asimismo, se tendría que garantizar la disposición final de todos los residuos, para ello debería de construirse rellenos sanitarios modernos, controlados y adecuados para minimizar el impacto ambiental.

4.2.1.1.2. Creatividad y experiencia

La creatividad y la experiencia son claves para innovar en la gestión de residuos (Intecoastur, 2023).

Es por ello, que se pueden implementar las nuevas tecnologías que existen en el mundo para el reciclaje, como por ejemplo plantas de reciclaje automatizadas.

Asimismo, se puede tomar como ejemplo los diversos casos de éxito y experiencia de otros países y utilizarlos como modelo de implementación y hoja de ruta a seguir. Por último, se podría gestar programas de incentivos para desarrollar la creatividad de la población en la reutilización de materiales orgánicos e inorgánicos, lo cual puede generar nuevas oportunidades económicas, como por ejemplo proyectos de economía circular en comunidades locales.

4.2.1.1.3. Dirección de proyectos

La dirección de proyectos en la gestión de residuos sólidos requiere una planificación meticulosa y una ejecución eficiente (MINAM, 2023).

Es por ello, que es muy necesario definir objetivos claros, alcanzables y medibles a lo largo del tiempo, por ejemplo, metas específicas para la reducción de residuos. Asimismo, la función del estado es asignar un presupuesto adecuado en base a los objetivos que se quieran logar a corto, mediano y largo plazo. Por ende, se tendría que dar prioridad a diversas capacitaciones y el reclutamiento de profesionales acordes a las metas trazadas.

Todo este proyecto debería estar bajo una evaluación continua, la cual pueda garantizar su éxito y a su vez permita gestar ajustes necesarios a lo largo de la vida del proyecto.

4.2.1.1.4. Sostenibilidad

La buena gestión sostenible de residuos debe consolidarse como un servicio esencial y un sector clave para una mejor recuperación (ONU, 2021).

La sostenibilidad representa un enfoque integral que abarca tanto el cuidado del medio ambiente como el bienestar social. A través de un manejo responsable de los residuos, los comerciantes y consumidores deberán trabajar en conjunto para minimizar el impacto ambiental, creando así un futuro más limpio y próspero para todos.

4.2.1.1.5. Red de contactos

La red de contactos es una herramienta importante para lograr mayor cantidad de empleos disponibles en el mercado laboral (Berger, 2020).

Es por ello, que la red de contactos se configura como una estrategia fundamental para obtener información y apoyo, generando confianza entre las personas y facilitando la transmisión de mensajes. A través de la red, se comparten información y apoyo, lo que permitirá establecer y mantener relaciones con otras personas.

4.2.1.2. Tipos de eventos dentro del programa de concientización

4.2.1.2.1. Eventos de concientización

Programa que busca mejorar el nivel de concientización ciudadana sobre la recolección de residuos sólidos (Limache, 2021), su estudio se enfocó en concientizar a la comunidad a través de programas de concientización, publicidad y material informativo, logrando aumentar la comprensión de la importancia del reciclaje, el aislamiento adecuado de residuos y su recolección, lo que contribuye significativamente al cuidado del medio ambiente.

Entonces, un programa de concientización sobre el buen manejo de residuos en los mercados es fundamental para promover prácticas sostenibles. Este tipo de programa puede educar a comerciantes y consumidores sobre la importancia de la separación de residuos, el reciclaje y la reducción de desechos, fomentando un cambio de hábitos y una mayor responsabilidad ambiental en el sector.

4.2.1.2.2. Talleres informativos

Los talleres van más allá de simples reuniones, son un espacio de colaboración donde los grupos trabajan juntos para lograr un objetivo común y superar desafíos complejos. (Samrt, 2023).

Por ello un taller informativo permite educar a las personas, enseñándoles técnicas prácticas para la separación de residuos. Este tipo de taller fomenta la participación, creando un espacio para la comunicación, el intercambio de opiniones y la resolución de dudas, lo que genera una responsabilidad compartida, y a su vez impulsar el cambio de hábitos y la creación de una cultura sostenible.

4.2.1.2.3. Ferias y exposiciones medioambientales

El impacto ambiental de las ferias comerciales, pueden promover la sostenibilidad y la conciencia ambiental. Al participar en ferias comerciales, las empresas pueden demostrar su compromiso de minimizar su impacto ambiental a través de prácticas ecológicas. También pueden educar a su audiencia sobre las ventajas ambientales de sus productos y servicios e inspirarlos a tomar decisiones más ecológicas (FasterCapital, 2021).

Por ello las ferias y exposiciones medioambientales representan una oportunidad para promover productos y servicios que fomenten la gestión responsable de residuos en los mercados, concientizando sobre su importancia. Algunas de las actividades que se pueden realizar incluyen la exposición de mesas de trabajo para el correcto manejo de residuos, demostraciones de reciclaje sobre la separación de residuos, talleres prácticos sobre compostaje, y demostraciones de cómo implementar sistemas de gestión de residuos eficientes en los mercados.

4.2.1.3. Estrategias en un programa de concientización

4.2.1.3.1. Estrategias de comunicación que tipos son efectivas

Una estrategia de comunicación es un plan detallado que establece como comunicar mensajes clave a un público especifico de manera efectiva, que involucra la selección de los mensajes adecuados, los canales de comunicación apropiados y las tácticas para alcanzar el público objetivo. (Sánchez, 2024).

De acuerdo con lo desarrollado por Sánchez, (2024) propone estos modelos de estrategias:

Estrategia de lanzamiento: Enfocada en generar entusiasmo y atención inicial para un nuevo producto o servicio, creando un impacto positivo y una primera impresión fuerte y memorable.

Estrategia de confianza: Centrada en construir una relación sólida y duradera con el público a través de la honestidad y la transparencia, estableciendo un puente de confianza que haga sentir seguro y cómodo al público.

Estrategia de posicionamiento: Orientada a destacar la marca en un mercado competitivo, definiendo sus características únicas y valores para diferenciarse de la competencia y ocupar un lugar distintivo en la mente del consumidor.

Estrategia de Relaciones Públicas: Combina tácticas tradicionales y digitales para crear una imagen positiva de la marca, fortaleciendo las relaciones con los medios y el público para construir una red de apoyo y conexiones beneficiosas.

Estrategia de Marketing Digital y SEO: Centrada en la presencia online de la marca, utilizando herramientas digitales y estrategias de SEO para mejorar la visibilidad, atraer y retener clientes en el entorno virtual, brindando una experiencia atractiva y accesible para el público objetivo.

Por ello, la estrategia de comunicación es fundamental, porque permite llegar al público objetivo, concienciar a los responsables de residuos, motivar el cambio de hábitos y lograr la

participación de comerciantes y consumidores. En otras palabras, la comunicación eficaz es la clave para traducir el objetivo del programa en acciones concretas y mejorar la gestión de residuos en los mercados.

4.2.1.3.2. Importancia de interacción social

Las relaciones sociales de apoyo son esenciales para el bienestar emocional, ya uqe ayudan a las personas a desarrollar habilidades que mejoran su calidad de vida y fortalecer su autonomía. (Psicologa.co, 2021). Por esto la interacción social es fundamental para el éxito de un programa de concientización sobre el manejo adecuado de residuos en los mercados. Permite una comunicación efectiva, la adaptación a las necesidades locales, el fortalecimiento de la participación, la resolución de conflictos, el aprendizaje continuo, el impulso a la acción colectiva y el compromiso a largo plazo.

4.2.1.4. Importancia de desarrollar un programa de concientización.

Un programa de concienciación tiene como objetivo la detección, prevención y respuesta ante amenazas, y se puede medir su eficacia a través de campañas que simulan situaciones de ataque real de forma controlada y medible. (IDRIC, 2021). Por ello un programa de concientización ayuda a promover la sostenibilidad y la conciencia ambiental. Al participar en ferias comerciales, las empresas pueden demostrar su compromiso de reducir su huella ambiental y adoptar prácticas ecológicas. También

pueden educar a su audiencia sobre los beneficios ambientales de sus productos y servicios e inspirarlos a tomar decisiones más ecológicas. El contexto de la organización es único y determinante en la elección de una estrategia para el programa de concientización.

- ***Definición del programa "Circula"***

Circula es un programa que brindará talleres informativos y didácticos que tiene como objetivo educar a los comerciantes del Mercado Lobatón de Lince sobre el problema de la obstrucción por residuos en sus alcantarillados evitando así aniegos futuros.

- ***Producto "Circula"***

El programa presenta sus "Mesas de trabajo – Circula" que tiene como objetivo que los comerciantes puedan tener un lugar de trabajo organizado, limpio y que apoye a la distribución de residuos según el puesto que se encarguen, lo que se quiere lograr es que los residuos sean separados en contenedores respectivamente seleccionados tanto orgánicos, inorgánicos y aceites, logrando que se reduzcan los desperdicios atorados en lavaderos y que estos sean recogidos por empresas encargadas de convertir los residuos en un nuevo uso apoyando al medio ambiente, soluciones actuales como lo son el compost y aceites.

- ***Desarrollo de los talleres informativos sobre la problemática***

Al analizar los resultados del proceso de investigación, se pudo llegar a la conclusión que varios de los comerciantes no entendían la importancia del proceso de separar sus residuos y lo costoso que era realizar el mantenimiento cada semana, esto dio como resultado la falta de información e interés de parte de ellos sobre la problemática, lo que se quiere lograr con el programa es que sus talleres brinden charlas informativas y demostraciones presenciales de lo que sería un antes, durante y después la obstrucción de cañerías.

5. BENEFICIARIOS

Es fundamental entender el rol de cada actor involucrado en el programa de investigación sobre la obstrucción de cañerías en el Mercado Lobatón de Lince. Como actores indirectos tenemos al Gobierno, la Municipalidad Metropolitana de Lima, la comunidad y los clientes del mercado, quienes influyen de manera indirecta a través de políticas generales y prácticas de consumo. Luego, contamos con los actores directos que son Sedapal, Ministerio del ambiente, Consorcio del mercado y Municipalidad distrital, los que se encargan de la gestión del agua, la regulación ambiental, la administración del mercado y la supervisión del distrito. Por último, contamos con los actores centrales como los vendedores de carnes y vendedores de comidas, cuya responsabilidad principal es manejar adecuadamente sus productos, seguir prácticas de limpieza y asegurar que los residuos se desechen de manera apropiada.

El arquetipo del cliente se centra en comerciantes de entre 35 y 55 años, con familias e hijos. Su principal preocupación radica en la falta de aplicación correcta de las normas de saneamiento por parte de otros puestos, lo que genera problemas como obstrucciones en las cañerías, malos olores y pérdida de ventas. Además, la falta de interés del consorcio del mercado y la municipalidad en la provisión de agua y la implementación de medidas de limpieza intensifican la problemática. La falta de organización entre comerciantes, municipalidad y administradores del mercado también contribuye a la situación.

Los comerciantes buscan una mejora en la comunicación y el trabajo en equipo dentro del mercado. Desean ser informados con ejemplos y acciones concretas sobre cómo aplicar buenas prácticas dentro de sus puestos y en el mercado en general. Esto para fortalecer las prácticas sostenibles, implementando soluciones innovadoras para motivar la participación de los comerciantes. En el ámbito económico, se busca que las empresas fortalezcan su fidelidad con los clientes, aumentando así el número de compradores en el mercado. Asimismo, se busca

que los propietarios de los puestos establezcan alianzas con empresas que trabajan con residuos generales, lo que les permitiría generar un ingreso adicional para sus hogares.

El reto de innovación impactará de manera directa e indirecta a 300 comerciantes, específicamente aquellos que operan en el mercado Lobatón ubicado en Lince.

6. PROPUESTA DE VALOR

6.1. Propuesta de valor

Desarrollar un programa de educación y concientización para evitar la obstrucción y aniegos futuros a través de la implementación de mesas de trabajo de acero inoxidable en el mercado Lobatón del distrito de Lince perteneciente a la ciudad de Lima, Perú.

6.2. Segmento de clientes

Nuestro público objetivo serían los comerciantes del mercado Lobatón del distrito de Lince perteneciente a la ciudad de Lima, Perú. Específicamente el segmento de clientes serían solo los comerciantes que tienen puestos de comida, carnes y avícolas.

6.3. Canales

Dentro de los canales para comunicar nuestro programa de educación y concientización se han elegido los siguientes: Un grupo de WhatsApp con todos los comerciantes participantes, volantes informativos que faciliten la inscripción y participación, bocinas de mercado donde se transmitirá un anuncio en el cual se incite la participación, pautas en redes sociales segmentadas geográficamente para alcanzar a nuestro público objetivo del mercado y activaciones dentro del mercado que faciliten la interacción con los comerciantes.

6.4. Relación con los clientes

Con el fin de tener una cercanía con los futuros usuarios se creará un plan de capacitación y concientización sobre el problema de la obstrucción por residuos mal desechados. Para ello, se desarrollará una base de datos en la cual se recopile la siguiente información: nombres, apellidos, número de celular, correo electrónico, fecha de cumpleaños, nombre, número y ubicación de puesto dentro del mercado, productos o servicios que ofrece, tamaño de puesto. Asimismo, se implementará un plan de seguimiento y asesoramiento a través de un grupo de WhatsApp y por medio de las redes sociales se les brindará tips y/o recomendaciones.

6.5. Actividades clave

Dentro del programa de capacitación y concientización se brindará unas mesas de trabajo de acero inoxidable con contenedores para evitar obstrucciones o aniegos futuros. También se creará un grupo de WhatsApp con todos los comerciantes inscritos en el programa, donde se les informará de las actividades que se realizarán en el tiempo (talleres, charlas, capacitaciones, inducciones, entre otros). Asimismo, se aplicará en las redes sociales publicidad pagada y segmentada geográficamente para alcanzar a nuestro público objetivo. Junto a ello, se realizarán volantes informativos para facilitar la inscripción y participación de los comerciantes.

6.6. Recursos clave

Los recursos claves serían contar con personal capacitado, especializado que pueda brindar información y educación sobre el manejo adecuado de residuos, la importancia de la higiene, la prevención de obstrucciones de cañerías y las mejores prácticas para el manejo de residuos en mercados. Por otro lado, estarían los materiales educativos, informativos y visuales para comunicar las mejores prácticas de manejo de residuos. Estos materiales pueden incluir folletos, carteles, videos y presentaciones para facilitar la comprensión y aplicación de las recomendaciones. De igual manera el presupuesto para cubrir los gastos del programa, incluyendo la capacitación del personal y la producción de materiales educativos. Y por último el apoyo de la Municipalidad, que se necesitaría para la aprobación de permisos, la coordinación con los servicios de limpieza y la promoción del programa a través de sus canales de comunicación, asegurando la participación de la comunidad y la consecución de los objetivos planteados.

6.7. Aliados clave

Son aquellos actores que pueden contribuir significativamente al éxito del programa, como la Municipalidad de Lima, que es fundamental, brindando recursos, coordinando con los servicios de limpieza, promoviendo el programa y regulando las actividades comerciales en el mercado. SEDA, responsable del suministro de agua potable y tratamiento de aguas residuales, aporta información técnica sobre el manejo adecuado de residuos y la prevención de obstrucciones en las cañerías. Las ONGs especializadas en gestión de residuos, educación ambiental y desarrollo comunitario pueden brindar apoyo técnico, financiero y logístico, además de movilizar a la comunidad. Las empresas de reciclaje, por su parte, contribuyen promoviendo la separación de residuos y ofreciendo servicios de recolección y procesamiento. La colaboración de estos actores es vital para el éxito del programa.

6.8. Fuentes de ingresos

Las fuentes de ingreso se podrían desarrollar por algunas ONGs que estén dedicadas a la sostenibilidad ambiental, la gestión de residuos o la educación, que puedan estar dispuestos a brindar apoyo financiero al programa. El ministerio del ambiente podría apoyar financieramente el programa a través de fondos destinados a proyectos de educación ambiental o gestión de residuos sólidos. Empresas de reciclaje. pueden contribuir al programa a través de la donación de recursos financieros o la provisión de servicios de recolección y procesamiento de residuos reciclables a un precio reducido.

6.9. Presupuestos

Tabla 1. Presupuesto Total del Proyecto

PRESUPUESTO "CIRCULA"

Recurso de Producción			*Precio*		Total	
Mesa de Inox c/n Grifo	32	*Unidades*	S/ 1,567.71	S/	50,167	**S/ 50,167**
Grifería Italgrif	32	*Unidades*	S/ 139.83	S/	4,475	**S/ 4,475**
Accesorios	32	*Unidades*	S/ 118.64	S/	3,796	**S/ 3,796**
Instalación	32	*Unidades*	S/ 110.17	S/	3,525	**S/ 3,525**
Mesa de Inox s/n Grifo	26	*Unidades*	S/ 1,237.20	S/	32,167	**S/ 32,167**
Compost (tierra preparada) en kilos	20	*Kilos*	S/ 0.83	S/	16.50	**S/ 132**
Contenedor Rodante CU 420 = Rojo	2	*Unidades*	S/ 1,520.00	S/	3,040	**S/ 3,040**
Contenedor Rodante CU 420 = Amarillo	2	*Unidades*	S/ 1,520.00	S/	3,040	**S/ 3,040**
Contenedor Rodante CU 420 = Azul	2	*Unidades*	S/ 1,520.00	S/	3,040	**S/ 3,040**
Contenedor de Aceite = 20 litros	7	*Unidades*	S/ 500.00	S/	3,500	**S/ 3,500**
Recursos Administrativos						
Personal Administrativo - Part Time	2	Personas	S/ 512.50	S/	1,025	**S/ 24,600**
Internet	1	*Unidades*		S/	179.00	**S/ 539**
Recursos Logisticos						
Transporte del personal (pasajes)	2	*Unidades*		S/	10.00	**S/ 480**
Recursos Financieros						
Comerciantes	58		S/ 800	S/	46,400	
Empresa Privada				S/	87,146	
Recursos de Difusión						
Impresión de Volantes A5	1000	*Unidades*	S/ 0.06	S/	55.00	**S/ 55**
Impresión de Afiches A3	50	*Unidades*	S/ 1.00	S/	50.00	**S/ 50**

Diseño de Volantes y Afiches	2	*Unidades*	S/ 20.00	S/	40.00	**S/**	**40**
Bocinas del mercado	24	*Unidades*		S/	10.00	**S/**	**900**
TOTAL						**S/**	**133,546**

Ingresos Mensuales

Aceite Usado	0.5	soles		**S/**	**98,500**
Compost	28	soles		**S/**	**71,708**
TOTAL				**S/**	**170,208**

Total Ingresos	**S/**	**170,208**
Total Costos Gastos	**S/**	**46,400**
Total Inversión	**S/**	**87,146**
UTILIDAD	**S/**	**36,662**
ROI		**27%**

7. RESULTADOS

Se llegó a cumplir el 100% con el reto de innovación, ya que se identificó una problemática, se recopiló información, se realizaron encuestas y se buscó una posible solución, la cual es avalada por la empresa que va a financiar el proyecto y por los propios comerciantes que están dispuestos a dar una inicial para que puedan beneficiarse de las mesas de trabajo.

La parte del reto que sí se cumplió es el levantamiento de la información, las encuestas y las visitas al mercado, permitiendo desde el campo un análisis profundo de la problemática. No obstante, la implementación real aún no se ha cumplido porque, aunque se ha conseguido financiamiento esto es solo un primer paso, es necesario realizar un diagrama de flujo más detallado para acceder al dinero de manera efectiva, según lo requiera la empresa que podría financiar el proyecto.

Los resultados mostrados se deben a las encuestas realizadas que se les hizo a los 50 puestos de los cuales 32 son de comida, 14 de pollo y 12 de carne. Se observó que parte indispensable de la problemática es que la municipalidad no los apoya en la gestión de estancamientos y desechos de residuos. En base a ello se presenta una posible solución que aliviaría ese punto de dolor. Los comerciantes evitarían pagar a terceros por el estancamiento de las cañerías, ya que las mesas de trabajo son fabricadas con materiales de calidad y les van a servir para sus actividades diarias, en la cual no solo ganan un activo transportable, sino que también facilita sus procesos de trabajo.

8. CONCLUSIONES

Circula es un programa de concientización para abordar el problema de obstrucción de cañerías en el mercado Lobatón de Lince, a través de la instalación de mesas de trabajo de acero inoxidable en 32 puestos de comida, 14 puestos de pollo y 12 puestos de carne.

Durante las visitas a campo se pudieron realizar encuestas a los comerciantes de pollo y carne y dueños de los puestos de comida. De los 58 puestos sólo nos respondieron 50, las cuales tuvieron el siguiente resultado.

La municipalidad de Lince no se hace responsable, ni soluciona los temas relacionados a la obstrucción de cañerías en el mercado Lobatón de Lince. Además, tampoco brinda capacitaciones de manera mensual sobre la gestión de residuos.

Los comerciantes de los puestos informaron que mensualmente se les atora las cañerías en promedio 2 veces al mes, lo que les genera un gasto mensual de aproximadamente S/67.00 soles para solucionar este problema.

Luego de mostrar el prototipo con la imagen y medidas de las mesas de trabajo de acero inoxidable, el 92 % de los comerciantes encuestados indicó que están dispuestos a que se les instalen las mesas propuestas por el programa “Circula”. Asimismo, se les preguntó en promedio cuánto estarían dispuestos a pagar como cuota inicial para adquirirlas, y nos comentaron que estarían dispuestos a pagar aproximadamente S/ 740 soles.

Se repartirán volantes y afiches informativos dentro del mercado Lobatón de Lince. También se realizará difusión publicitaria a través de las bocinas instaladas dentro del mercado. Adicionalmente, se creará un grupo de WhatsApp con todos los comerciantes inscritos en el programa, donde se les informará las actividades que se realizarán como talleres y capacitaciones, así como la implementación de las mesas de trabajo de acero inoxidable.

Estas mesas de trabajo incluyen basureros para la recolección de residuos orgánicos y

aceites y estos serán depositados en contenedores situados en el punto de acopio del mercado. Dichos contenedores serán clasificados de la siguiente manera: para los puestos de comida color azul, para los puestos de carne color rojo, para los puestos de pollo color amarillo y para los aceites color gris.

De esta manera se evitará que los comerciantes que obtengan las mesas desechen sus residuos directamente en las cañerías.

ENCUESTAS

Público Objetivo	¿Cuántas veces al mes viene la municipalidad para resolver el estancamiento de las cañerías?	¿La municipalidad ofrece capacitación sobre la gestión de residuos o el estancamiento de tuberías?	Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿cuántas veces al mes?	¿Cuántas veces al mes se atoran las cañerías?	¿Cuál es el rango de pago por cada vez que s	¿Cuál es el rango de pago por cada vez que se	¿Están dispuestos a que se les instalen las mesas de trabajo?	¿Cuánto estarían dispuestos a pagar como inicial por la mesa de trabajo?	¿Cuánto estarían dispuestos a pagar como inicial por la mesa de trabajo?2
Comerciante de carne	0	0		1	10	20	No	0	500
Comerciantes de pollo	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	0		3	31	40	Si	1001	1500
Comerciante de carne	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Comerciante de carne	0	0		1	21	30	No	0	500
Comerciante de carne	0	0		2	10	20	Si	501	1000
Comerciante de carne	0	0		1	31	40	No	0	500
Comerciante de carne	0	0		1	21	30	No	0	500
Comerciantes de pollo	0	0		3	31	40	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	1	0.17	2	31	40	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Comerciantes de pollo	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		3	31	40	Si	1001	1500
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		3	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	1	0.08	2	21	30	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	41	50	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		3	41	50	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		3	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	41	50	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	21	30	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		3	31	40	Si	1001	1500
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		3	41	50	Si	501	1000
Dueño o trabajador de puesto de comida	0	0		2	31	40	Si	501	1000
					27.76	36.8		460.92	960

El 90% que son igual a 46 puestos se les atora de 2 a 3 veces mensuales. En promedio se les atora 2 veces al mes.	48 puestos realizan un pago mensual promedio de S/. 32.28 por cada vez que se les atora las cañerías. Por lo tanto, al atorarse 2 veces el total mensual asciende a S/67.14	El 92 % están dispuestos a tener una mesa de trabajo	El promedio de dinero que pueden pagar los comerciantes como inicial de las mesas de trabajo de acero inoxidable es de S/. 740.46

- El 90% que son igual a 46 puestos se les atora de 2 a 3 veces mensuales. En promedio se les atora 2 veces al mes.
- 48 puestos realizan un pago mensual promedio de S/. 32.28 por cada vez que se les atora las cañerías. Por lo tanto, al atorarse 2 veces el total mensual asciende a S/67.14
- El 92 % están dispuestos a tener una mesa de trabajo
- El promedio de dinero que pueden pagar los comerciantes como inicial de las mesas de trabajo de acero inoxidable es de S/. 740.46

9. BIBLIOGRAFÍA

Asociación Automotriz del Perú. (07 de agosto de 2020). *AAP*. Obtenido de Importancia de la red de contactos en el ámbito laboral: https://aap.org.pe/biblioteca/importancia-de-la-red-de-contactos-en-el-ambito-laboral/

Banco Interamericano de Desarrollo. (20 de mayo de 2021). *BID Mejorando Vidas.* Obtenido de De desechos a recursos: gestion de residuos sólidos para el desarrollo: https://blogs.iadb.org/agua/es/desechos-a-recursos-gestion-residuos-solidos/

Empresa de Prevención y Control de la Contaminación, Inteco Astur. (21 de diciembre de 2023). *IntecoAstur*. Obtenido de Innovación en la gestión de residuos: estrategias para empresas responsables: https://www.intecoastur.com/blog/innovacion-gestion-residuos/

Entidad Municipal Prestadora de Servicios de Saneamiento del Cusco S.A. (04 de septiembre de 2020). *EPS SEDACUSCO S.A.* Obtenido de DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS EN LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO: https://www.sedacusco.com/servicios/valores-maximos-admisibles-vma/

ESGinnova Group. (2019). *HSETools.* Obtenido de ¿Qué debería contener el Plan de Gestión de Residuos?: https://hse.software/2022/08/18/que-deberia-contener-el-plan-de-gestion-de-residuos/

Especialistas en Salud Mental S.A.S. (30 de noviembre de 2021). *Pisocologa.co.* Obtenido de La Importancia de las interacciones sociales: https://psicologa.co/la-importancia-de-las-interacciones-sociales/

Fabregas, J. (30 de mayo de 2023). *SIGMADAF*. Obtenido de Separación de aceites y grasas

mediante sistemas DAF: https://sigmadafclarifiers.com/separacion-de-aceites-y-grasas-mediante-sistemas-daf/

Fidelity International. (03 de agosto de 2023). *APD.* Obtenido de Plan de gestión de residuos: qué es, objetivos y cómo se elabora: https://www.apd.es/gestion-de-residuos-crecimiento-verde/

Grupo Hidraulica. (11 de enero de 2021). *Grupo Hidraulica.* Obtenido de Lima, los aniegos de siempre: tuberías y redes de abastecimiento obsoletas y con sobrepresión: https://grupohidraulica.com/noticias/2021/01/11/lima-los-aniegos-de-siempre-tuberias-y-redes-de-abastecimiento-obsoletas-y-con-sobrepresion/

Grupo Hidraulica. (13 de octubre de 2021). *Grupo Hidraulica.* Obtenido de Aniego de agua en Lima, una situación alarmante: ¿por qué ocurren y cómo evitarlos?: https://grupohidraulica.com/noticias/2021/10/13/aniego-de-agua-en-lima-por-que-ocurren-y-como-evitarlos/

Instituto del Agua Español. (2020). *Instituto del Agua.* Obtenido de Aceites y Grasas en Aguas Residuales: Un Problema Ambiental de Gran Magnitud: https://institutodelagua.es/aguas-residuales/aceites-y-grasas-en-aguas-residualesaguas-residuales/

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (2020). *istas.* Obtenido de El aprovechamiento de los residuos orgánicos resolvería muchos problemas ambientales y crearía empleo: https://istas.net/el-aprovechamiento-de-los-residuos-organicos-resolveria-muchos-problemas-ambientales-y-crearia

Izquierdo Rivera, C. L., & Pinto Macedo, W. B. (2022). Programa piloto de reciclaje de aceite de uso doméstico para disminuir la contaminación ambiental del distrito La Victoria. Chiclayo, Perú.

LeanPio. (20 de enere de 2022). *LeanPio Llevamos la mejora continua por dentro.* Obtenido

de Cómo elaborar un plan de gestión de residuos: https://www.leanpio.com/es/blog/como-elaborar-plan-gestion-de-residuos

Limache Flores, M. (08 de septiembre de 2021). Programa de mejora del nivel de concientización ciudadana sobre la recolección de residuos sólidos en el barrio de San Carlos, Huancayo. Lima, Perú.

Malca López, K. E. (2021). Plan de gestión ambiental para el recojo de residuos sólidos en la municipalidad del distrito de Chugur - Cajamarca. Chiclayo, Perú.

Malpartida Domínguez, L. G. (2020). Gestión ambiental de los residuos sólidos orgánicos de origen vegetal generados en el mercado de abastos de la ciudad de Huánuco para la producción de compost en los meses de julio a septiembre de 2014. Huánuco, Perú.

Marriott, E., & Ed, Z. (10 de enero de 2022). *ORGANIC*. Obtenido de Preparación y uso de compost para la agricultura orgánica: https://eorganic.org/node/35223

Ministerio de Ambiente del Perú. (08 de marzo de 2023). Contenido mínimo del plan de minimización y manejo de residuos solidos no municipales. Lima, Perú.

Ministerio de Ambiente del Perú. (23 de SEPTIEMBRE de 2024). *MINAM*. Obtenido de NUEVA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, D.L. N°1278: https://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/nueva-ley-de-residuos-solidos/

NETJET. (04 de mayo de 2023). *NETJET*. Obtenido de Los peligros de desechar grasas y aceites en el sistema de alcantarillado: https://www.netjet.es/articulo/grasas-y-aceites-en-el-sistema-de-alcantarillado/

Noticias, V. T.-A. (10 de marzo de 2020). Restaurantes arrojan diariamente 870 toneladas de grasa a las alcantarillas. Lima, Perú.

ONU-HABITAT El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. (2020). *ONU-HABITAT*. Obtenido de Recolectar y eliminar residuos de manera

eficiente: https://onu-habitat.org/index.php/recolectar-y-eliminar-residuos-de-manera-eficiente

RAONA coding corporate futures. (16 de enero de 2024). *RAONA.* Obtenido de Estrategias de comunicación: Qué son, tipos, cómo hacerlas y consejos: https://raona.com/estrategia-comunicacion/

Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad. (08 de enero de 2022). *RSS.* Obtenido de Sostenibilidad: qué es, definición, concepto, tipos y ejemplos: https://responsabilidadsocial.net/sostenibilidad-que-es-definicion-concepto-tipos-y-ejemplos/

Sandoval, B. R. (2021). Influencia de un programa de capacitación para mejorar el conocimiento y manejo de residuos sólidos en los comerciantes del mercado mayorista Grau de Tacna, 2020. Tacna, Perú.

SGS DEL PERU S.A.C. (04 de septiembre de 2023). *SGS* . Obtenido de Gestión de residuos sólidos: Un enfoque responsable para un futuro sostenible: https://www.sgs.com/es-pe/noticias/2023/09/gestion-residuos-solidos

Smart, J. (18 de mayo de 2023). *SessionLAb.* Obtenido de ¿Qué es un taller y por qué debería organizar uno?: https://www.sessionlab.com/es/blog/que-es-un-taller/

Sociedad de Comercio Exterior del Perú. (11 de febrero de 2022). *ComexPerú.* Obtenido de Solo aprovechamos el 1% de residuos orgánicos e inorgánicos que generamos: https://www.comexperu.org.pe/articulo/solo-aprovechamos-el-1-de-residuos-organicos-e-inorganicos-que-generamos

Zavaleta Peña, P. M. (2020). Manejo de residuos sólidos en los mercados de abastos. Lima, Perú.

10. ANEXOS

Imagen 1. *Toma de encuesta a comerciante de alimentos 1*

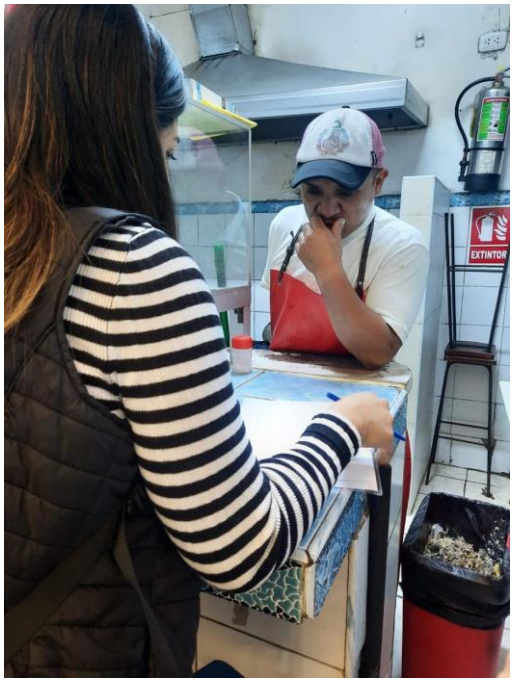


Imagen 2. *Toma de encuesta a comerciante de alimentos 2*



Imagen 3. *Toma de encuesta a comerciante de alimentos 3*

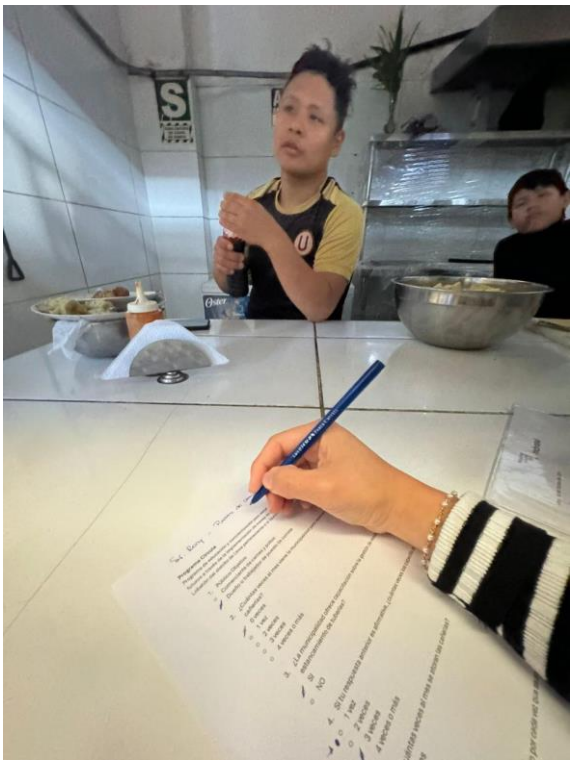


Imagen 4. *Presentación de mesa de trabajo a comerciante 1*

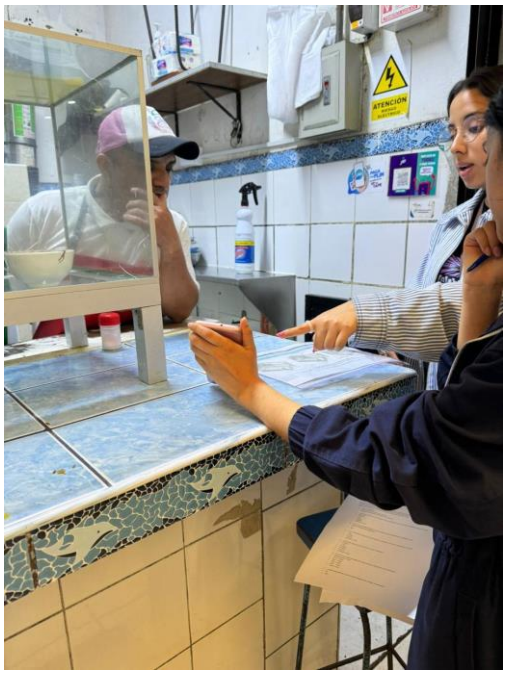


Imagen 5. *Presentación de mesa de trabajo a comerciante 2*

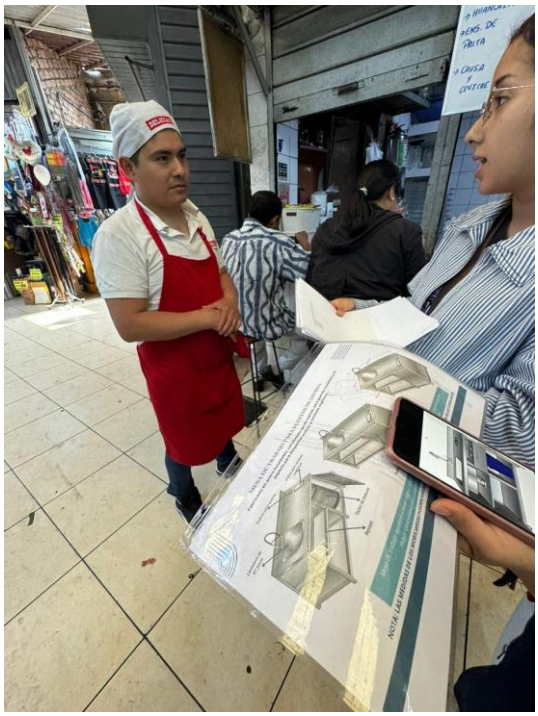


Imagen 6. *Presentación de mesa de trabajo a comerciante 3*

