ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
"TOULOUSE LAUTREC"

OPTIMIZACIÓN DEL USO DEL AGUA Y MEJORA EN LA GESTIÓN DE LIMPIEZA EN EL MERCADO LIMONCILLO

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller
en Comunicación Audiovisual Multimedia

AUTOR:
JOSEPH MICHAEL NARRO CABANILLAS
(https://orcid.org/0009-0003-3601-0243)

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller
en Dirección y Diseño Gráfico

AUTOR:
PAULO CESAR FRANCISCO LEÓN LOVERA
(https://orcid.org/0009-0005-6487-8060**)**

Asesor
GIOVANNA GUZMAN DE LAMA
(https://orcid.org/0000-0002-5641-8938**)**

Lima-Perú
2024

T_INVESTIGACIÓN- NARRO CABANILLAS JOSEPH MICHAEL - FRANCISCO LEÓN LOVERA PAULO LEÓN .pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:473594183

Fecha de entrega
13 jul 2025, 6:19 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
13 jul 2025, 6:21 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
T_INVESTIGACIÓN- NARRO CABANILLAS JOSEPH MICHAEL - FRANCISCO LEÓN LOVERA PAULO LEÓ....pdf

Tamaño de archivo
312.0 KB

32 Páginas

6964 Palabras

37.313 Caracteres

12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

10% Fuentes de Internet
0% Publicaciones
11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Resumen del Trabajo de Investigación

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), los Objetivos de Desarrollo Sostenible subrayan que disponer de agua potable, así como de servicios adecuados de saneamiento e higiene, es fundamental para preservar la salud y el bienestar de las personas.

El mercado del Limoncillo, un lugar representativo de Lima desde su apertura en 1928, ha logrado mantenerse en el tiempo. Sin embargo, su actual estado de deterioro requiere una intervención que lo modernice y lo adecúe a las nuevas exigencias urbanas, con el fin de convertirse en un elemento clave para la revitalización de su entorno inmediato.

Esta investigación tiene como finalidad promover un uso más eficiente del agua y fortalecer la gestión de la limpieza en dicho mercado.

El estudio fue descriptivo, cualitativo. Se aplicó una encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario. La encuesta busca entender mejor las actitudes y el interés de la comunidad en adoptar prácticas responsables y eficientes en el uso del agua potable.

El 100% mostraron interés en implementar nuevas prácticas para reducir el consumo de agua, pero solo el 93.75% actualmente aplica medidas para cuidar y preservar el agua en tu día a día y a todos les interesa unirse al Movimiento Héroes del Agua y participar en capacitaciones que se brinden para el cuidado del agua y apoyar su difusión y el 62,5% (10) dio sugerencias para el cuidado del agua.

El estudio realizado nos ha permitido identificar resultados que podrían obtenerse a corto mediano y largo plazo, a las opiniones vertidas por los encuestados, sus deseos y anhelos por hacer crecer su comunidad y mejorar la gestión e infraestructura del mercado que los representa en el Rímac, mediante el uso de estrategias de comunicación.

Palabras claves: optimización, agua, desagüe, limpieza y mercado limoncillo.

Tabla de Contenido

Resumen……... 2

Lista de Tablas 5

1. Contextualización del Problema 6

2. Justificación 8

2.18

2.28

2.39

3. Reto de innovación 9

3.1. 10

3.1.2 Preguntas específicas 10

3.2. 10

3.2.2. 11

4. Sustento Teórico 11

4.1.Antecedentes Nacionales 11

4.2. Antecedentes Internacionales……..14

4.3. Marco teórico 16

5. Beneficiarios 17

5.2.Mapa de actores 18

6. Propuesta de Valor……...18

6.1.Propuesta de Valor……...18

6.2.Segmento de clientes 19

6.3.Canales 20

6.4.Relación con los clientes 20

6.5.Actividades clave 21

6.6.Recursos clave Materiales y equipos. 21

6.7.Aliados clave 22

6.8.Fuentes de ingresos 22

6.8.1 Crowdfunding. 22

6.8.2 Donaciones. 22

6.8.3 Merchandising. 22

6.8.4 Monetización en redes sociales. 22

7. Resultados 24

8. Conclusiones 27

8.1. A corto plazo 27

8.2. A mediano plazo 28

8.3. A largo plazo 28

9. BIBLIOGRAFÍA 28

10. ANEXOS. 32

Lista de Tablas

Tabla 1. Presupuesto Inicial 23

Tabla 2. Presupuesto Mensual 23

Tabla 3. Presupuestos de Posibles Ingresos 24

Tabla 4. Resultados de Encuestas 24

1. Contextualización del Problema

La Organización Mundial de la Salud (2023) menciona entre sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, que el acceso al agua potable así como el saneamiento y la higiene son una necesidad humana básica para el cuidado de la salud y el bienestar de la población, y añade que para el año 2030 esta necesidad se va a ver cuadriplicada debido al rápido crecimiento de la población y las crecientes necesidades de sectores como el agrícola, industrial y energético que van a producir una demanda en el aumento del consumo de agua.

Millones de personas no tendrán acceso a estos servicios básicos en 2030 a menos que se cuadrupliquen los avances. El rápido crecimiento de la población, la urbanización y las crecientes necesidades en materia de agua de los sectores agrícola, industrial y energético están provocando un aumento de la demanda de agua. Aunado a esta problemática la escasez de agua se encuentra incrementada por el cambio climático que ha generado un incremento de las temperaturas globales. Ante esta situación, los gobiernos deberán invertir en instalaciones que mejoren la infraestructura y el saneamiento, así como la protección y el restablecimiento de los ecosistemas que generen el agua. En esa línea, se debe considerar que la educación en materia de higiene y del uso de los recursos hídricos son una necesidad que deberá aplicarse a la población. Por último, es importante señalar que entre los años 2015 y 2022 la proporción de la población mundial con acceso a servicios de agua potable gestionados de manera segura aumentó del 69% al 73%.

Por otra parte, Santa María, R. (2008) señaló que la red de alcantarillado publico crecerá en 17%, para el año 2005; en el Perú, comparado con el año 1993 y que el alcance de este servicio solo lo poseía el 48% de la población.

Gastañaga MC (2018) indicó que, en Perú, el 28,1% de la población que reside en zonas rurales obtiene agua de ríos, acequias, manantiales o pozos, ya que no cuenta con acceso a un servicio de agua potable a través de una red pública.

La Ley 27972- Ley Orgánica de Municipalidades Ley N.º 26338- Ley General de servicios de Saneamiento establecen que las municipalidades distritales deben promover la gestión sostenible de recursos naturales como el agua, difundir programas de saneamiento ambiental y administrar o reglamentar el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe, ya sea directamente o mediante concesión.

El mercado del Limoncillo, uno de los recintos históricos edificados en Lima, fue inaugurado en 1928 y ha perdurado hasta el presente. No obstante, su deterioro actual demanda que el mercado se ajuste a los cambios urbanos y se transforme en un impulsor para la revitalización de su área circundante.

La presencia de ambulantes qué trabajan en los exteriores del mercado no permiten una adecuada limpieza ya que ellos eliminan el agua y sus desechos en los alrededores, es decir en la misma calle, contraviniendo las disposiciones de seguridad é higiene que la municipalidad del Rímac y la autoridad del agua exige. Asimismo, la falta de participación comunitaria, implementación deficiente de campañas de concientización y priorización inconsistente de proyectos municipales originan en el mercado Limoncillo la falta de medidas sanitarias y el consecuente desperdicio de agua, aunado a los cortes intempestivos de agua debido al desabastecimiento.

¿Como podríamos optimizar el uso del agua y reducir la insalubridad en el mercado Limoncillo en el Rímac?

¿Cómo podríamos mejorar el sistema de gestión de limpieza en el Mercado Limoncillo en el Rímac?

1. Justificación

Este proyecto de investigación beneficia a la comunidad y a los vendedores que trabajan en el mercado limoncillo. También apoyará y fortalecerá la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento, tal como señala la OMS en sus objetivos estratégicos del 2023.

2.1 Justificación social

El Mercado Limoncillo, situado en el distrito del Rímac, enfrenta serios problemas de saneamiento y manejo del agua, ya que lleva mucho tiempo dependiendo de conexiones ilegales de agua de origen incierto, lo que pone en riesgo la salud tanto de los compradores como de los vendedores.

2.2 Justificación práctica

Movimiento Héroes del Agua busca impulsar una gestión sostenible del agua en el Mercado Limoncillo, ubicado en el Rímac. El proyecto incluye la capacitación en el uso responsable del recurso hídrico, la difusión de prácticas de ahorro adaptadas a las necesidades locales a través de redes sociales, y un sistema de reconocimiento para los comerciantes que se destaquen por sus acciones de conservación frente a este desafío responsable del recurso hídrico, la difusión de prácticas de ahorro adaptadas a las necesidades locales a través de redes sociales, y un sistema de reconocimiento para los comerciantes que se destaquen por sus acciones de conservación frente a este desafío.

2.3 Justificación metodológica

El enfoque metodológico de este proyecto se basa en un diseño participativo y adaptativo. Se emplearán encuestas, talleres y observación directa para evaluar las prácticas actuales de gestión del agua en el Mercado Limoncillo. A través de la capacitación y la implementación de tecnologías adaptadas, se medirá el impacto en el consumo de agua y en la salud pública. Además, la participación de la comunidad permitirá ajustar las intervenciones de manera continua, garantizando la relevancia y efectividad del proyecto en el contexto local.

2. Reto de innovación

Problema

La deficiente gestión del agua y la limpieza en el Mercado Limoncillo, ubicado en el Rímac, está impactando negativamente tanto la salud pública como la imagen del mercado. Esta situación genera desconfianza entre los clientes y ha provocado una disminución en las ventas. Además, la falta de educación adecuada entre los comerciantes sobre el manejo de residuos y aguas residuales contribuye a agravar la contaminación en la zona.

Idea Innovadora.

Héroes del Agua busca crear un movimiento sostenible que transforme la gestión del agua en comunidades vulnerables, comenzando por el Mercado Limoncillo en el Rímac. El proyecto implementará un programa integral que incluye capacitación en prácticas responsables de uso del agua, tecnologías de ahorro hídrico adaptadas a las necesidades locales, y un sistema de reconocimiento para destacar a los "Guardianes del Agua", aquellos comerciantes y miembros de la comunidad que adopten medidas sobresalientes de conservación. El objetivo final es fomentar una cultura de responsabilidad hídrica que se traduzca en mejoras en la salud pública, el medio ambiente y el bienestar económico de la zona, generando un impacto positivo a largo plazo.

3.1. Preguntas

3.1.1. Pregunta general

¿Cómo puede la implementación de un programa integral de gestión responsable del agua, como el proyecto "Héroes del Agua", transformar la sostenibilidad hídrica y mejorar la salud pública, ¿el medio ambiente y el bienestar económico en comunidades vulnerables como el Mercado Limoncillo en el Rímac?

3.1.2 Preguntas específicas

¿De qué manera el movimiento "Héroes del agua" implementará un programa integral que incluye capacitación en prácticas responsables de uso del agua en el mercado Limoncillo del Rímac?

¿Cómo influye la capacitación en prácticas sostenibles para el uso del agua en los hábitos de los comerciantes del Mercado Limoncillo respecto a la optimización del recurso hídrico?

¿Cuáles son las tecnologías de ahorro de agua más adecuadas para las condiciones locales del Mercado Limoncillo, y cómo contribuyen a la disminución del consumo de agua?

3.2.Objetivos

3.2.1. Objetivo general

Crear el movimiento "Héroes del agua" que fomente una cultura de responsabilidad hídrica en los comerciantes del mercado Limoncillo del Rímac.

3.2.2. Objetivos específicos

Implementar con ayuda del movimiento “Héroes del agua” un programa integral que incluye capacitación en prácticas responsables de uso del agua en el mercado Limoncillo del Rímac.

Evaluar la efectividad de un programa de capacitación en prácticas responsables de uso del agua para mejorar el comportamiento de los comerciantes respecto al ahorro y uso eficiente del agua.

Identificar y adaptar tecnologías de ahorro hídrico que sean viables y efectivas para las condiciones del Mercado Limoncillo, así como analizar su impacto en la disminución del uso total del agua.

4. Sustento Teórico

4.1. Antecedentes Nacionales

Como primer antecedente, el investigador Villanueva G. (2021) sostiene que la distribución del agua en Perú, en ciertos casos, provoca la sobreexplotación de sus fuentes para satisfacer las necesidades humanas. Además, las empresas de saneamiento producen diariamente grandes cantidades de aguas residuales que podrían ser utilizadas como una fuente alternativa de agua para diversas actividades, lo que contribuiría a disminuir la demanda de recursos hídricos naturales. En este sentido, la regulación del uso de aguas residuales en el sector de saneamiento podría ser una estrategia efectiva para aumentar la disponibilidad de agua y reducir la cantidad de contaminantes que se vierten en los cuerpos de agua y suelos.

Cómo segundo antecedente tenemos a Avendaño A. (2020) señala que el Mercado Limoncillo ha sufrido un deterioro significativo, debido a la reducción de sus estructuras en los años sesenta, y desde entonces no ha recibido ninguna intervención de restauración.

Asimismo, el distrito donde se encuentra el mercado está trabajando en conjunto con la Asociación Peruana de Gastronomía (APEGA) para consolidar su identidad gastronómica. El objetivo de esta colaboración es recuperar viviendas y espacios históricos, y desarrollar un plan urbano que mejore las conexiones de la ciudad. Parte de este plan incluye la creación de un mercado gastronómico de nueva tipología y la revitalización del Mercado Limoncillo mediante un cambio en su función original. Esta propuesta se enfoca tanto en restaurar un mercado histórico como en fortalecer la identidad del Rímac a través de la arquitectura y la gastronomía.

Como tercer antecedente, se presenta el estudio de Díaz Rojas (2021), quien analizó los resultados comunicativos de los comerciantes del Mercado Limoncillo, con el fin de fortalecer la tradición y la memoria colectiva del distrito del Rímac. Además, indagó en las dinámicas culturales que existen en los mercados de abastos, destacando su papel más allá de lo comercial y subrayando la relevancia de la tradición y la memoria colectiva en la preservación de la historia del distrito donde se encuentra el mercado en cuestión.

Esta investigación es de carácter cualitativo y exploratorio, utilizando técnicas como entrevistas en profundidad y observación participante para recopilar las principales opiniones y percepciones de los comerciantes.

Uno de los hallazgos más significativos es que los comerciantes consideran el mercado del Limoncillo como su "segundo hogar", sintiéndose parte de una familia. Esto refuerza su identidad colectiva y su sentido de pertenencia al lugar. Para atraer más clientes, o "caseras", emplean estrategias comunicativas como el boca a boca y las recomendaciones, lo que ha convertido al Mercado Limoncillo en un espacio fundamental para la resignificación de la tradición y la memoria colectiva del Rímac.

Como cuarto antecedente, se tiene la opinión de la Defensoría del Pueblo, que señala la necesidad de intensificar las medidas de higiene en estos establecimientos para evitar que se conviertan en focos de propagación masiva del COVID-19. Asimismo, es esencial asegurar que dichas medidas se cumplan mediante una fiscalización adecuada y oportuna por parte de las autoridades competentes. En este contexto, para garantizar los derechos a la salud y a la alimentación, es crucial considerar las normativas vigentes, así como las características geográficas, poblacionales y culturales de cada región. También se deben tener en cuenta las buenas prácticas que ya se están aplicando en ciertos mercados del país y del mundo, entre otros factores que influyen en la dinámica de estos espacios.

Según el Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se contabilizaron 2,612 mercados de abastos en el país, de los cuales el 88% (2,304) corresponde a mercados minoristas; el 10% (265) son mercados mixtos, donde se venden productos tanto al por mayor como al por menor; y el 2% (43) son mayoristas.

Asimismo, las municipalidades tienen la responsabilidad de supervisar el cumplimiento de las normas sobre recolección, distribución, almacenamiento y comercialización de alimentos y bebidas en sus distritos, de acuerdo con las disposiciones provinciales, como lo establece el Numeral 3.1 del artículo 83 de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972.

4.2. Antecedentes Internacionales

Como quinto antecedente, se presenta el informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023, que aborda el acceso al

agua potable, saneamiento e higiene. Entre 2015 y 2022, el porcentaje de la población mundial con acceso a servicios de agua potable gestionados aumentó del 69 % al 73 %, mientras que el acceso a servicios de saneamiento gestionados subió del 49 % al 57 % y los servicios básicos de higiene del 67 % al 75 %. Este avance implica que 687 millones, 911 millones y 637 millones de personas, respectivamente, han obtenido acceso a estos servicios esenciales. Sin embargo, en 2022, aún había 2.200 millones de personas sin acceso a agua potable. Durante este periodo, aunque la población rural experimentó mejoras, el acceso a estos servicios en áreas urbanas se mantuvo casi sin cambios o incluso disminuyó. Para alcanzar la cobertura universal en 2030, es fundamental triplicar o sextuplicar las tasas actuales de progreso.

Como sexto antecedente, el Banco Mundial (2024) subraya la importancia del saneamiento para preservar la salud, impulsar el crecimiento económico y proteger el medio ambiente. Por lo tanto, la inversión en saneamiento se justifica por su papel en salvaguardar la salud humana, mejorar el bienestar de las personas y transformar sus vidas. Cada año, aproximadamente 446,000 niños menores de 5 años fallecen debido a enfermedades diarreicas asociadas con servicios deficientes de agua, saneamiento e higiene (WASH), lo que representa el 9% de las 5.8 millones de muertes infantiles en este grupo etario.

Una gestión adecuada de los servicios de agua, saneamiento e higiene es crucial para prevenir enfermedades y proteger la salud durante brotes infecciosos, como lo evidenció la reciente pandemia de COVID-19. Un informe técnico de la OMS y UNICEF sobre WASH y gestión de residuos durante la COVID-19 afirma que "el lavado frecuente y adecuado de las manos es una de las medidas más efectivas para prevenir la infección por el virus que causa la COVID-19".

Como séptimo antecedente, se encuentra el estudio de Seda (2021), basado en una encuesta dirigida a los comerciantes del mercado de abastos de la Ciudad de México, el más

grande del mundo, que reveló la problemática de la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA). Se determinó que los puestos que venden frutas y verduras son responsables del 45.7% de todos los residuos orgánicos generados en el mercado, lo que equivale a 32,725 toneladas de desperdicios alimentarios al año.

El estudio concluyó que la PDA es más común en ciertos tipos de alimentos, y que mejorar el almacenamiento y el acceso a la refrigeración traería beneficios significativos tanto para los vendedores como para los clientes de la Central de Abasto. Además, se encontró que el incentivo económico es el factor más persuasivo para motivar a los comercios a reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos. Muchos de los encuestados no eran conscientes de la magnitud del problema en sus negocios y aún no habían implementado medidas para reducirlo. Asimismo, se concluyó que los cambios en la infraestructura generarían el mayor impacto en la reducción de la PDA.

Como octavo antecedente, los investigadores Felipe Espinosa Parra y Gino Bailey Bergamin (2022) estudiaron la regeneración de mercados tradicionales desde tres enfoques: el liberal, que se centra en la activación económica; el socioeconómico integral; y el crítico, que aborda la gentrificación. Este análisis ofrece una perspectiva alternativa sobre la regeneración de mercados, basada en los conceptos de heterogeneidad, comercio distributivo y sostenibilidad, influenciados por Max Weber. Se realizó un análisis documental de 34 mercados en América, Europa y Asia. Estos tres valores permiten entender los mercados como unidades sociales complejas, donde se mantienen valores originarios significativos que son relevantes para el desarrollo endógeno de las ciudades.

4.3. Marco teórico

OPTIMIZACIÓN

Según Westreicher, G. (2022) El proceso de optimización consiste en identificar la mejor alternativa dentro de un grupo de opciones, utilizando los recursos de manera eficiente

para maximizar el desempeño o minimizar los costos. Se aplica en diversas disciplinas, como la ingeniería, la economía y la informática, donde busca aumentar la eficiencia en la toma de decisiones y en el uso de los recursos disponibles.

GESTIÓN

La gestión es un conjunto de procedimientos y acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo, optimizando los recursos disponibles (Guillermo Westreicher, 2020).

SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad se rige bajo el principio de asegurar las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, siempre sin renunciar a la protección del medioambiente, el crecimiento económico y el desarrollo social (BBVA, 2024).

COMUNIDAD

Conjunto de individuos que habitan en un mismo territorio y tienen en común los mismos elementos: las tareas, los valores, los roles, el idioma o la religión, pudiendo tener un objetivo en común. (Concepto. 2024).

SALUD

La salud es una condición fundamental para el desarrollo y la vida de los seres humanos. En su definición más sencilla, se puede entender como un *"estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente como la ausencia de enfermedad o afecciones físicas"*. Este concepto ampliado de salud fue propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su constitución de 1948, lo que refleja la comprensión de la salud como un recurso para la vida y no solo como un objetivo de la vida (CU N.2023).

CONSERVACIÓN

Conservación es la protección, preservación, manejo o restauración de ambientes naturales y las comunidades ecológicas que los habitan, incluye también el manejo del uso de recursos naturales para el beneficio del público y utilización sostenible, social y económica

(Natural Resources Conservation Service. 2024).

LIMPIEZA

Acto de limpiar, de eliminar la suciedad y los residuos que tenga un ambiente, una superficie o un objeto cualquiera (Concepto. 2024).

CAPACITACIÓN

Conjunto de actividades didácticas o de enseñanza y mejoramiento de las capacidades de trabajo que se ofrecen a los trabajadores de una organización o empresa, con el objetivo de expandir sus conocimientos, habilidades o aptitudes (Concepto. 2024).

5. Beneficiarios

Acorde a las entrevistas realizadas los beneficiarios de este estudio serán los jóvenes, adultos y ancianos que se encuentran en un perfil demográfico de nivel socioeconómico “D” o “E”; siendo el arquetipo de cliente una persona mayor de 18 años que compran en el mercado limoncillo, pero además los comerciantes que venden sus productos en este mercado.

5.1.Arquetipos

Nombre: César

Rol: protector

Necesita que las autoridades municipales hagan campañas de cómo tener un mejor cuidado con el agua y desperdicios**.**

Nombre: Enrique

Rol: Hombre común

Desde que tiene uso de razón a crecido con la constante contaminación en su zona y sobre todo en los alrededores del mercado.

5.2. Mapa de actores

En el mapa de actores se considera al:

- Ministerio del ambiente
- Sedapal
- Plantas de tratamiento.
- Municipalidad del Rímac.
- Administrador de mercados, como representante de la Municipalidad del mercado y es el encargado de velar por la aplicación de las normas nacionales y municipales.
- Vecinos.
- Clientes.

6. Propuesta de Valor

6.1. Propuesta de valor

El Movimiento Héroes del Agua no es solo una campaña temporal, sino una iniciativa transformadora que busca generar un impacto duradero en las comunidades, comenzando por el Mercado Limoncillo, un punto neurálgico para muchas familias del distrito del Rímac. Este movimiento se compromete a proporcionar las herramientas necesarias para que tanto comerciantes como residentes adopten prácticas sostenibles que garanticen la conservación de uno de los recursos más preciados: el agua.

A través de esta propuesta innovadora, Héroes del Agua capacitará a las personas en el manejo responsable de los recursos hídricos, combinando formación presencial con la implementación de herramientas digitales para simplificar el acceso a conocimientos actualizados sobre ahorro y reutilización del agua. El movimiento también ofrecerá un programa de reconocimiento, diseñado para destacar a aquellos individuos y organizaciones que se conviertan en verdaderos guardianes del agua, incentivando la adopción de mejores prácticas mediante premios, certificaciones y visibilidad en la comunidad.

El objetivo principal de Héroes del Agua es sembrar una cultura de responsabilidad hídrica, donde cada persona, desde el comerciante más pequeño hasta las autoridades locales, entienda la importancia de cuidar el agua y contribuir a su gestión eficiente. Con esta estrategia de intervención integral, no solo se busca mejorar las condiciones del Mercado Limoncillo, sino también inspirar a otras comunidades a seguir su ejemplo, promoviendo un ajuste sistémico en la manera en que nos relacionamos con nuestros recursos naturales.

Este enfoque holístico y de largo plazo garantizará que el legado de Héroes del Agua perdure, creando comunidades más resilientes, conscientes y comprometidas con la sostenibilidad.

6.2. Segmento de clientes

Los Propietarios de puestos que requieren soluciones para optimizar la gestión del agua y el saneamiento, buscando crear un ambiente más limpio y seguro para los clientes. Estas mejoras les ayudarán a aumentar sus ventas y mejorar la percepción del mercado a través de un entorno higiénico y ordenado. Las familias que viven cerca del mercado y se ven afectadas por los problemas de insalubridad y el mal manejo de aguas residuales. Este grupo se preocupa por las condiciones ambientales y de salud, y se beneficiaría significativamente con mejoras en la gestión del agua. Y principalmente amas de casa y jóvenes que acuden al mercado buscando productos frescos y de calidad. Este grupo busca un entorno más seguro y mejores condiciones higiénicas para realizar sus compras.

6.3. Canales

Nuestro trabajo se basará a los diferentes segmentos de clientes, incluyendo capacitaciones presenciales mediante talleres y charlas para comerciantes, vecinos y consumidores sobre la administración eficaz del agua y buenas prácticas de saneamiento. Además, se utilizarán plataformas digitales como redes sociales (Instagram, Facebook, TikTok) y una Página Web para informar, educar y generar conciencia sobre la importancia

de la protección del agua, compartiendo también los avances del proyecto. Asimismo, se implementará un programa de reconocimiento visible dentro del mercado, premiando a los comerciantes que adopten prácticas sostenibles.

6.4. Relación con los clientes

Se basará en un acompañamiento y soporte continuo, brindando asistencia regular a los comerciantes, consumidores y vecinos del mercado a través de capacitaciones sobre el uso eficiente del agua, saneamiento y gestión de residuos, además de facilitar la adopción de tecnologías digitales. Para reforzar la fidelización, se implementarán programas de reconocimiento y certificación para aquellos comerciantes que adopten prácticas sostenibles, motivándolos con premios y visibilidad pública. Asimismo, se mantendrá una comunicación cercana y personalizada mediante redes sociales, medios locales y plataformas digitales, lo que permitirá la retroalimentación constante y la adaptación de las acciones del movimiento según las necesidades de los clientes. Además, se fomentará el involucramiento comunitario mediante eventos y actividades participativas que fortalecerán el sentido de pertenencia y colaboración en la mejora del mercado y la gestión hídrica.

6.5. Actividades clave

Desarrollo de talleres y programas educativos.

Dirigido a los comerciantes y la comunidad, estos talleres tienen el propósito de concientizar sobre la gestión eficiente del agua y la correcta disposición de residuos.

Campañas de concientización.

Se busca ejecutar campañas de comunicación dentro del mercado y en redes sociales para sensibilizar sobre el uso responsable del agua.

Creación de un sistema de reconocimiento.

El plan incluye otorgar certificaciones a los comerciantes que adopten prácticas sostenibles bajo el nombre de "Héroes del Agua”.

6.6. Recursos clave

Materiales y

equipos.

Sistemas de filtración, escobas, baldes, guantes, mascarillas, banners, volantes, y otros insumos necesarios para la campaña y la gestión del agua.

Personal de desarrollo

Diseñadores gráficos, personal de apoyo, audiovisual, y micro influencers0.

Instalaciones: Espacios físicos como oficinas, instalaciones de banners y almacenamiento de materiales.

Software y herramientas

Programas de edición como Illustrator, Photoshop, y Premiere para la creación de contenidos visuales y audiovisuales.

Alianzas con proveedores.

Colaboración con actores claves para suministrar los materiales y apoyo necesario.

Redes Sociales y plataformas digitales: Canales como Tik Tok, Instagram y Facebook para la difusión del movimiento y las campañas de concienciación

6.7. Aliados clave

Los micro influencers medioambientales y sostenibles, los canales de radio, y las organizaciones sin fines de lucro trabajarán en conjunto para amplificar y difundir el mensaje del proyecto "Héroes del Agua". A través de redes sociales y medios tradicionales, estos aliados clave educarán al público sobre la gestión eficiente del agua y apoyarán financieramente las iniciativas de concienciación y sostenibilidad.

6.8. Fuentes de ingresos

Se clasifican en las siguientes categorías:

6.8.1 Crowdfunding

Recaudación de fondos a través de plataformas en línea.

6.8.2 Donaciones

Aportaciones realizadas a través de la página web del proyecto.

6.8.3 Merchandising

Venta de productos promocionales relacionados con el movimiento "Héroes del Agua".

6.8.4 Monetización en redes sociales.

Generación de ingresos mediante transmisiones en vivo (lives) en plataformas como Tik Tok e Instagram.

6.9. Presupuestos

Tabla 1.

Presupuesto Inicial

Concepto	Unidades	Costo unitario S/	Ingresos mensuales
Gestión de contratos	6	S/ 4100	S/ 4100
Instalaciones, productos de limpieza y alianza	3	S/ 2100	S/ 2100
Materiales, personas, software y herramientas de equipo	4	S/ 7000	S/ 7000

Imprevistos	1	S/ 800	S/ 800
Total			S/ 14000

Tabla 2.

Presupuesto Mensual

Concepto	Unidades	Costo unitario S/	Ingresos mensuales
Servicios, Gestión de contratos, persona de apoyo, pago de espacios de operación y gastos de catering y movilidad.	4	S/ 2500	S/ 2500
Instalaciones, Productos de limpieza y alianzas.	5	S/ 2300	S/ 2300
Materiales, Personas, Software y herramientas y equipos.	4	S/ 3300	S/ 3300
Imprevistos	1	S/ 500	S/ 500
Total			S/ 8600

Tabla 3.

Presupuestos de Posibles Ingresos

Categoría	Costo Unitario	Estimado dek total de unidades vendidas al mes	Ingreso estimado mensual	Ingreso estimado trimestral
Tik Tok	S/ 125	200	S/ 12,500	S/ 37,500
Instagram	S/ 15	150	S/ 2,250	S/ 1,500
Crowdfundig	S/ 10	200	S/ 2,000	S/ 6,000

7. Resultados

El estudio fue descriptivo, cualitativo. Se aplicó una encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario. La encuesta busca entender mejor las actitudes y el interés de la comunidad en adoptar prácticas responsables y eficientes en el uso del agua potable.

Esto nos permitirá adaptar estrategias de comunicación y recursos para maximizar la participación y el impacto positivo en los mercados y comunidades involucradas.

La encuesta fue aplicada a 16 personas adultas mayores de 18 años, en el mercado Limoncillo, de ellos 6 eran comerciantes y 10 eran clientes del mercado, acorde al cuestionario que se muestra en los resultados de la tabla 4.

Tabla 4.

Resultados de Encuestas

Fecha/hora de la encuesta	Nombre Completo	¿Eres comerciante o visitante?	¿Estarías dispuesto/a a implementar nuevas prácticas para reducir el consumo de agua?	¿Qué medidas tomas actualmente para cuidar y preservar el agua en tu día a día?	¿Por qué te interesa unirte al Movimiento Héroes del Agua?	¿Estás dispuesto a participar en talleres y actividades de formación sobre el uso responsa	¿Cómo crees que puedes contribuir al movimiento (como comerciante o visitante)?	¿Tienes alguna sugerencia o comentario adicional?	¿Estás dispuesto a participar en talleres y actividades de formación sobre el uso responsa

					ble del agua?				ble del agua?
28/08/2024 11:10:22	Jose Laredo	Visitante	Si	cerrar la llave cuando me lavo o me ducho.	para conocer más y mejores formas de ahorrar agua	Si	compartiendo métodos a través de redes sociales	el desperdicio de agua es muy frecuente incluídas las cañerias con fuga, tener en cuenta la mayoría de casos y formar soluciones específicas ayudaría bastante.	Si
28/08/2024 18:21:30	Julio Narro	Comerciantes	Si	No aplico ninguna	Es interesante porque promueve un buen eso de agua y cómo cuidarla	Si	Como comerciante	Me parece que es una buena acción, lo cual nos servirá a un bien con todos los comerciantes del mercado.	Si
3/09/2024 19:30:41	Maria Torres	Comerciantes	Si	Utilizo solo la cantidad necesaria de agua para lavar productos y utensilios, evitando el desperdicio.	nadie nos ha tomado en cuenta	Si	participando y siendo un heroe del agua	ninguna	Si
3/09/2024 19:52:49	Fabiana Cárdenas Calderón	Visitante	Si	Cerrar la canilla del lavadero cuando estoy lavando la vajilla, asi evito despreciar agua y cuido.	Para que el mercado pueda mejorar y tener mas clientela	Si	Divulgando el movimiento que se esta realizando a mas gente.	ninguna	Si
3/09/2024 20:19:08	Pedro Poblete Concha	Comerciantes	Si	trato de usar agua de manera medida	porque es una iniciativa que nos conviene a todos mis companeros	Si	manteniendo mii espacio ordenado y limpio	que este movimiento sea constsante y no se olvide de nosotros	Si
3/09/2024 20:22:20	Estefania Rodriguez Pacco	Comerciantes	Si	cierro los caños que mis compañeros dejan abiertos muchas veces	quisiera tener mayor reconocimiento y tener mas ganancias para el sustento de mi familia	Si	como comerciante siguiendo las instrucciones que mi lider me indica	tenemos que demostrarle al municipio que no necesitamos de ellos	Si
3/09/2024 20:24:26	Hermogenes Quispe	Comerciantes	Si	organizo mis bidones de agua, utilizo 5	quisiera que mi mercado sea mas limpio y ordenado	Si	dando todo de mi y motivando a mis	no	Si

				litros de agua al día y si sobra lo uso al día siguiente	que no sea mal visto como siempre		compañeros		
4	3/09/2024 20:27:15	Clara Diaz Cuadros	Comerciantes	Si	Solo consumo lo necesario en mi dia a dia	Quisiera que mi lugar de trabajo sea un lugar confiable y limpio	Si	Puedo unirme al movimiento y hacer sus actividades, como organizarme mejor	Que espero ganar	Si
4	3/09/2024 21:04:07	Alberto	Visitante	Si	Cierro bien el grifo de los lavabos	Para unirme a la causa	Si	Como visitante apoyaria en la distribución del mensaje que ustedes brindarían	Difundir solo el mensaje	Si
4	3/09/2024 21:11:00	Franchesca Saldaña Vargas	Visitante	Si	Cierro el caño al momento de cepillarme los dientes y lo abre solamente para enjugarme, cierro el caño al momento que le hecho ayudin a los platos al momento de lavar y lo abro para enjuagarlos	Me interesa unirme al movimiento Heroes del agua para poder aprender cómo preservar y cuidar el agua, también para con ese aprendizaje poder enseñar a otras personas y así generar un cambio positivo	Si	Creo que puedo contribuir como visitante al poder tener más cuidado con el uso de agua en los lugares compartidos del mercado y también al saber sobre el tema podría explicar a los comerciantes que no hacen buen uso del agua como hacerlo y qué beneficios trae ellos	mimguna	Si
4	3/09/2024 21:15:38	Gwendoly Ramirez	Visitante	Si	Asegurarme que las griferías estén cerradas y sin fugas	Por que me parece importante preservar este recurso	Si	No dejar las griferías abiertas, informar si hay algun problema de fuga	Creo que es importante cuidar el agua, es indispensable para la vida y las personas tenemos el deber de preservarlo para que este recurso no se agote	Si
4	3/09/2024 21:27:03	Valeria Jimena Zevallos Romero	Visitante	Si	Reducir mi tiempo de ducha	Me interesa ser parte del cambio para la conservación del agua.	Si	Siendo participe de todo sus metas y ayudar a lograrlos		Si

43/09/2021:34:10	Fiorella Córdova Castillo	Visitante	Si	Cerrar el caño mientras me jabono.	Para conocer más técnicas de ahorro de agua	Si	Visitante	No	Si
43/09/2021:41:30	Lucía León Lovera	Visitante	Si	Hacer uso consciente del agua	Para incentivar la importancia del uso sostenible y consciente de este recurso	Si	Proponer proyectos para reducir el consumo del agua	No	Si
43/09/2021:44:07	Ariana Jara Cárdenas	Visitante	Si	Tener un consumo moderado y controlado	Porque ahí tendré mayor conocimiento acerca de la conservación y cuidado del agua, con la posibilidad de promoverlo	Si	Cómo visitante, no apoyando comercios que no tomen en cuenta los cuidados básicos del agua	No	Si

En la tabla 1 observamos que del 100% encuestados (16) el 25% (4) son hombres y el 75% (12) son mujeres, mientras que solo el 37,5 % (6) son comerciantes y el 62,5% (10) son visitantes.

Además, el 100% mostraron interés en implementar nuevas prácticas para reducir el consumo de agua, pero solo el 93.75% actualmente aplica medidas para cuidar y preservar el agua en tu día a día y a todos les interesa unirse al Movimiento Héroes del Agua y participar en capacitaciones que se brinden para el cuidado del agua y apoyar su difusión y el 62,5% (10) dio sugerencias para el cuidado del agua.

8. CONCLUSIONES

El estudio realizado nos ha permitido identificar resultados que podrían obtenerse a corto mediano y largo plazo, a las opiniones vertidas por los encuestados, hola sus deseos y anhelos por hacer crecer su comunidad y mejorar la gestión e infraestructura del mercado que los representa en el Rímac.

8.1. A corto plazo

Lograr la participación del 50% de los trabajadores del mercado en las primeras

actividades del movimiento. Implementar una campaña de comunicación en el Mercado Limoncillo para dar a conocer el movimiento y sus objetivos. Distribuir materiales como guías, infografías y carteles que expliquen métodos de ahorro de agua, los beneficios del movimiento, y consejos prácticos.

8.2. A mediano plazo

Compartir historias de éxito de aquellos participantes que han logrado reducir significativamente su consumo de agua. Incrementar la participación de los trabajadores y residentes del mercado al 75%, a través de incentivos como certificaciones, reconocimiento público.

8.3. A largo plazo

Consolidar el Movimiento Héroes del Agua como una práctica habitual en el Mercado Limoncillo y otros mercados participantes.

Reducir el consumo de agua en el mercado en un 35% o más respecto a los niveles iniciales.

Convertir al Mercado Limoncillo en un referente en sostenibilidad y conservación del agua, atrayendo a consumidores conscientes y generando un impacto positivo en la comunidad.

9. BIBLIOGRAFÍA

Villanueva Cáceres Gabriela Alejandra (2023). Mercados de aguas residuales de actividades de saneamiento: oportunidad para diversificar la oferta de recurso hídrico y conservar la calidad de los ecosistemas 116 Justicia Ambiental, 3(3), 2023, 115-145

Avendaño Quinta, Karelia (2020). Mercado gastronómico en el Rímac.

Recuperación del Mercado del Limoncillo + Obra nueva. Tesis para optar el grado de arquitecto. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Facultad de Arquitectura.

Programa Académico de Arquitectura.

Diaz Rojas Yasmin Perlita (2021). Tradición y memoria colectiva en las prácticas de comunicación: El caso de los comerciantes del Mercado de Abastos Limoncillo del Rímac. Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Comunicación para el Desarrollo. Pontificia Universidad Católica Del Perú. Facultad De Ciencias Y Artes De La Comunicación.

Organización Naciones Unidas (2023). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible- informe especial. Por un plan de rescate para las personas y el planeta. Edición especial. ONU.

Banco Mundial (2024). Panorama general del agua. Internet https://www.bancomundial.org/es/topic/water/overview. Página visualizada el 30 de agosto del 2024.

Gastañaga M del C. Agua, saneamiento y salud. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2018 Jul. 3 [cited 2024 Sep. 11];35(2):181-2. Recuperado a partir de: https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3732

Defensoría del Pueblo 2020. Condiciones de Salubridad en Mercados de Abastos, Supermercados y Bodegas para Prevenir El COVID-19 Recomendaciones para proteger los derechos a la alimentación y a la salud. Serie Informes Especiales Nº 010-2020-DP.

Santa María, Rosario. (2008). The healthy housing initiative in Peru. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 25(4), 419-430. Recuperado en 11 de septiembre de 2024, de: https://rg.peorg.peorg.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000400013&lng=es&tlng=en

INEI. Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016. P. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1448/l ibro.pdf 11. En: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1448/libro.pdf

Ley N° 27972 (2003). Numeral 3.1 del artículo 83 de la Ley Orgánica de Municipalidades.

1CCA (2021), Por qué y cómo cuantificar la pérdida y el desperdicio de alimentos: guía práctica - versión 2.0, Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal.

Felipe Espinosa Parra, Gino Bailey Bergamin (2022). Los mercados tradicionales en 545 transformación: una lectura alternativa a las perspectivas de regeneración urbana. Economía, Sociedad y Territorio, vol. xxii, núm. 69, 2022, 545- 570. DOI: http://dx.doi.org/10.22136/est20221702

Ministerio de Vivienda construcción y saneamiento. Proyecto de agua y saneamiento en pequeñas ciudades PROPECI: un modelo de gestión sostenible.

Programa agua para todos PRONASAR. Editado por especialistas en comunicación prona azar Lima Perú diciembre 2010.

Westreicher, G. (2022). Optimización - Qué es, definición y concepto.

Definición.edu.lat. Recuperado de https://definicion.edu.lat/economia/optimizacion.html.

Guillermo Westreicher (2024). Gestión: Qué es, pasos a seguir y tipos. Economipedia. Recuperado de: https://economipedia.com/definiciones/gestion.html. Visualizado 15/09/2024.

BBVA. ¿Qué es la sostenibilidad? Un camino urgente y sin marcha atrás Recuperado en: https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-sostenibilidad-un-camino-urgente-y-sin-marcha-atras/#:~:text=La%20sostenibilidad%20se%20basa%20en,econ%C3%B3mico%20y%20el%20desarrollo%20social. Visualizado 15/09/2024.

https://concepto.de/comunidad/. Visualizado 15/09/2024.

Clínica Universidad de Navarra 82023), Diccionario médico. Recuperado; https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/salud. Visualizado 16/09/2024.

Natural Resources Conservation Service (2024). Conservación básica. Recuperado en: https://www.nrcs.usda.gov/conservation-basics/conservation-by-state/pennsylvania/que-significa-laconservacion#:~:text=Conservaci%C3%B3n%20es%20la%20protecci%C3%B3n%2C%20preservaci%C3%B3n,utilizaci%C3%B3n%20sostenible%2C%20social%20y%20econ%C3%B3mica. Visualizado 16/09/2024.

Conceptos (2024). Editorial Etecé. Última edición: 18 de agosto de 2024 Recuperado en: https://www.nrcs.usda.gov/conservation-basics/conservation-by-state/pennsylvania/que-significa-la-conservacion#:~:text=Conservaci%C3%B3n%20es%20la%20protecci%C3%B3n%2C%20preservaci%C3%B3n,utilizaci%C3%B3n%20sostenible%2C%20social%20y%20econ%C3%B3mica. Visualizado 16/09/2024.

10. ANEXOS.