ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

“TOULOUSE LAUTREC”

ESTRATEGIA CREATIVA PARA DISMINUIR EL DETERIORO Y DESPERDICIO DE LOS ALIMENTOS PERECIBLES EN LOS HOGARES DE LIMA METROPOLITANA, 2023

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

AUTORES:

ANGELA CRISTINA MEZA VILLANUEVA

https://orcid.org/0009-0004-0722-6392

MARÍA PÍA MONTOYA ROMERO

https://orcid.org/0009-0002-7503-8970

ASESOR:

JEFFERSON ALEJANDRO AQUINO
https://orcid.org/0009-0003-2278-8310

Lima-Perú

2023

ENVIO 47

ENVIO 47

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::11391:465200051

Fecha de entrega

7 jun 2025, 7:53 a.m. GMT+2

Fecha de descarga

7 jun 2025, 8:04 a.m. GMT+2

Nombre de archivo

ANGELA CRISTINA MEZA VILLANUEVA - MARÍA PÍA MONTOYA ROMERO .pdf

Tamaño de archivo

447.4 KB

32 Páginas

6282 Palabras

33.731 Caracteres

22% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado

Fuentes principales

21% Fuentes de Internet
3% Publicaciones
9% 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

La investigación se enfoca en el desperdicio de alimentos perecibles en hogares de Lima Metropolitana, específicamente en jóvenes independizados. A través de un "Focus group", se observa que, a pesar de mantener las cocinas limpias, carecen de conocimiento sobre la vida útil de los alimentos. La problemática destaca que 8 de cada 10 hogares desechan alimentos sin procesar debido a percepciones de baja calidad, y 3 de cada 10 tiran comida preparada. El objetivo es establecer un servicio interactivo para promover el consumo responsable de alimentos en personas de 26 a 35 años, creando una comunidad comprometida. Se utilizó la metodología cualitativa y por medio de esta, la información recolectada resalta la necesidad de crear un proyecto que ayude a disminuir esta falta de conocimiento en los peruanos. Como solución, se propone desarrollar la aplicación móvil "FeedMe", que ofrecerá recetas rápidas, menús semanales, listas de compras y consejos para prevenir el deterioro de los alimentos.

Palabras Clave: falta de conocimiento - deterioro - aplicativo móvil - servicio dinámico

Abstracto

The research focuses on the waste of perishable food in homes in Metropolitan Lima, specifically in independent young people. Through a "Focus group", it is observed that, despite keeping kitchens clean, they lack knowledge about the useful life of food. The problem highlights that 8 out of 10 households throw away unprocessed food due to perceptions of low quality, and 3 out of 10 throw away prepared food. The objective is to establish an interactive service to promote responsible food consumption in people between the ages of 26 and 35, creating a committed community. The qualitative methodology was used and through this, the information collected highlights the need to create a project that helps reduce this lack of knowledge in Peruvians. As a solution, it is proposed to develop the mobile application "FeedMe", which will offer quick recipes, weekly menus, shopping lists and tips to prevent food spoilage.

Keywords: lack of knowledge - deterioration - mobile application - dynamic service

Tabla de Contenido

Resumen del Trabajo de Investigación

1. Contextualización del Problema 8

2. Justificación 10

2.1. Justificación social 11

2.2. Justificación práctica 12

2.3. Justificación metodológica 12

3. Reto de innovación 13

3.1. Pregunta General 13

3.1.1. Preguntas Específicas 13

3.2. Objetivo General 14

3.2.1. Objetivos Específicos 14

4. Sustento Teórico 14

4.1. Estudios Previos 14

- Estudios Previos Nacionales 14

4.2. Marco Teórico 18

4.2.1. Planificación de alimentos en los hogares 18

Planificación de comidas 18

Falta de tiempo e información 18

4.2.2. Compra óptima de los alimentos 19

Planificación de compras y elaboración de listas 19

Compra a granel 19

Alimentos de temporada 19

4.2.3. Almacenamiento de los alimentos 20

Temperatura adecuada 20

Envases herméticos 20

Fecha de caducidad y consumo preferente 20

Almacenamiento adecuado en el refrigerador 21

5. Beneficiarios 21

6. Propuesta de valor 23

6.1. Propuesta de valor 23

6.2. Segmento de clientes 24

6.3. Canales 24

6.4. Relación de clientes 24

6.5. Actividades clave 25

6.6. Recursos clave 25

6.7. Aliados clave 25

6.8. Fuentes de ingreso 26

6.9. Presupuesto 26

Figura 1 26

Figura 2 **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 3 27

7. Resultados 27

8. Conclusiones 28

9. Bibliografía 30

ÍNDICE DE FIGURAS

Lista de figuras numeradas y tituladas de acuerdo a APA, en caso se haya utilizado este recurso.

Figura 1. Cuadro de pagos en base al mínimo viable del prototipo ……. 26

Figura 2. Cuadro de pagos mes a mes en base al mínimo viable del prototipo ...… 26

Figura 2. Cuadro de posibles ingresos ……..…. 27

1. Contextualización del Problema

En los últimos años, nos hemos enfrentado a problemas de desperdicio de alimentos. Según los resultados de un estudio liderado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019), se encontró que se desperdician 931 millones de alimentos, lo cual genera emisiones de dióxido de carbono y metano, contribuyendo al efecto invernadero y al cambio climático. Además, se observa que este desperdicio implica un gasto de recursos no renovables como el agua, la tierra, entre otros. Estos fueron usados en la producción de alimentos que, en ocasiones, no se llegan a consumir y se desperdician (Sanahuja et al., 2022).

Esto propone que se desperdicia el 17% de la producción total de alimentos a nivel mundial (BBC News Mundo, 2021). Se ha observado que las mayores pérdidas de alimentos ocurren en los países que están en constante desarrollo. En estos países, los problemas en las primeras etapas se aplican en las cadenas alimenticias, como el almacenamiento, refrigeración y transporte; estas contribuyen en gran medida a dichas pérdidas. En la investigación se encontró que el total de desperdicios, representa el 26% de los servicios de alimentación y el 13% de la venta al por menor.

La mayor parte de los desperdicios está compuesta del 61% el cual proviene de los hogares, siendo este el consumo per cápita un factor importante (BBC News Mundo, 2021).

En el estudio, se descubrió que en el Perú se desperdicia anualmente 12,8 millones de toneladas de alimentos, lo cual representa el 47,6% del total disponible para ese periodo.

Estos desperdicios se deben a causa de los problemas en la cadena de producción, se estima que cada consumidor desperdicia aproximadamente 67,34 kilogramos de comida al año en el Perú.

El desperdicio de alimentos en Lima ocurre en diferentes etapas de la cadena de producción como también en el proceso de distribución, incorporando su llegada a los consumidores.

Se encontraron estudios que abordan los principales causantes del desperdicio de alimentos en los hogares, las cuales se dividen en los siguientes ámbitos psicológicos como; cognitivos, socioculturales, económicos, rutinarios y otros. Se considera que estos aspectos son especialmente relevantes para esta investigación, ya que se realizará una solución con base en tres de ellos, siendo estos relacionados con las prácticas alimentarias en el hogar (Schanes et al., 2018).

Se identificó que en muchos hogares de Lima Metropolitana, existe la tendencia a servir comida en abundancia tanto en el almuerzo como en la cena, lo que lleva a dejar la comida preparada en el refrigerador durante varios días. Este comportamiento se convierte en un desperdicio en el hogar y es uno de los principales patrones en nuestra cultura culinaria (Bedoya y Dal´ Magro, 2021).

Para ellos se concluyó que adquirir un mayor conocimiento y mejores prácticas al realizar las compras para el hogar, puede reducir el desperdicio de alimentos y con estos conocimientos previos, podemos realizar una mejor planificación y organización de la cocina, incluyendo la preparación con cantidades exactas, la elaboración de una lista de compras con los productos necesarios y recomendaciones para una mayor conservación y optimización de los mismos.

Por lo tanto, en el presente trabajo de investigación, el objetivo principal es desarrollar una aplicación digital que permita a los consumidores obtener recetas tradicionales y como también recetas personalizadas a base de los alimentos que tengan en su cocina. Asimismo, habrá

un menú semanal, y de acuerdo a este se formará una lista de compras con los alimentos y sus cantidades exactas.

Variable dependiente

El deterioro y desperdicio de los alimentos perecibles en los hogares Lima Metropolitana.

Variable independiente

Adquirir un mayor conocimiento y mejores prácticas al realizar las compras para el hogar puede reducir el desperdicio de alimentos, con estos conocimientos previos podemos realizar una mejor planificación y organización de la cocina.

Beneficiarios

Familias unipersonales o parejas, como también mamás primerizas y/o con hijos pequeños de Lima Metropolitana.

2. Justificación

En la presente investigación se analizó la falta de conocimiento en el tema del desperdicio de alimentos en los hogares de Lima Metropolitana, específicamente en los sectores socioeconómicos “B” y “C”. De esta manera se busca ayudar a concienciar a los integrantes de los hogares peruanos acerca de la importancia de organizar adecuadamente sus cocinas, así como también planificar las compras de alimentos, permitiéndoles aprovechar al máximo los insumos disponibles y, en consecuencia, generar menos desperdicios.

2.1. Justificación social

Schanes et al. (2018) establece que los principales factores responsables de los desperdicios de alimentos en los hogares se agrupan en diversas áreas psicológicas, tales como lo cognitivo, sociocultural, económico, rutinario y otros aspectos. Estos elementos tienen una importancia significativa en la presente investigación, debido a que se enfocará en tres de estos factores para fundamentar dicha investigación. Estos elementos específicos están vinculados a las prácticas de consumo de alimentos en el entorno doméstico.

Durante la investigación según Sánchez (2022) comenta que uno de los errores más comunes en relación a la compra de alimentos es adquirir una cantidad superior a la que se requiere, es así que asignar un presupuesto y mantenerte dentro de este ayudará a contribuir a un mejor manejo de tus gastos al llevar a cabo tus compras de alimentos para el hogar.

En conclusión, la presente investigación beneficiará a todos los hombres y mujeres de 26 años a más de Lima Metropolitana, teniendo como finalidad brindar conocimientos para la optimización, organización y planificación de alimentos. Esta iniciativa no solo busca ayudar a los hogares a disminuir los desperdicios de alimentos, sino también impulsará a desarrollar nuevas técnicas de planificación en la cocina, esto a través de un aplicativo diseñado para dicho propósito.

Esta aplicación brindará a los usuarios la posibilidad de acceder a recetas personalizadas en función de los ingredientes disponibles en su cocina. Además, la aplicación incluirá una lista de compras que contendrá los ingredientes necesarios para las recetas que vayan siendo añadidas. Por otro lado, se ofrecerá un servicio premium que estará disponible mediante una suscripción. Los usuarios que opten por este servicio podrán acceder a todas las funciones del aplicativo

ilimitadamente. Por último, la aplicación tendrá un blog donde se impulsará una comunidad en la cual podrán compartir sus conocimientos y métodos para reducir el desperdicio de alimentos.

2.2. Justificación práctica

Este proyecto tiene como objetivo promover una cultura de conocimiento, la cual facilitará la disminución del desperdicio de alimentos en los hogares, es así que se ha constatado que en el Perú se malgastan cada año alrededor de 12,8 millones de toneladas de alimentos, esto equivale a un total de 47,6% al año, se calcula que cada consumidor desaprovecha cerca de 67,34 kilogramos de alimentos en el Perú, junto a ello de acuerdo a las encuestas realizadas se obtuvo que el gasto promedio semanal per cápita en alimentos es de 200 soles.

De este modo se desarrollará un aplicativo que brindará mayor accesibilidad y facilidad al usuario al preparar sus meriendas, como también ayudándolo a realizar su lista de compras para no excederse del presupuesto que este establezca, todo será con el propósito de generar una mejor conservación de los alimentos, y de esta forma se optimizará el ciclo de vida de los insumos que se encuentran la cocina, esta propuesta beneficiará a jóvenes inexpertos y madres con hijos pequeños que están en proceso de transición hacia responsabilidades más maduras. Por ello la aplicación contará con métodos más simples y directos en la organización y planificación de su cocina. Con esto se pretende reforzar a crear nuevas rutinas al usuario y así evitar el desperdicio de alimentos.

2.3. Justificación metodológica

En esta investigación se analiza los sistemas y las rutinas que tiene el consumidor, y, mediante la creación de una aplicación nos ayudará a saber las razones porque se genera desperdicios de alimentos en los hogares, además ofrecerá una experiencia personalizada a los

usuarios, promoviendo la conservación, organización y planificación óptima de los insumos en los hogares, creando una comunidad que comparta conocimientos y métodos para reducir el desperdicios de alimentos. Mediante esta iniciativa, se aspira fomentar la reducción y prevenir el deterioro de los alimentos perecibles en los hogares.

El objetivo de esta investigación es procurar la conciencia sobre la importancia del medio ambiente como una prioridad fundamental. Teniendo en cuenta que todos tenemos un papel de apoyo, se pretende cultivar una comunidad comprometida con la protección ambiental y orientada hacia el mismo objetivo.

3. Reto de innovación

3.1. Pregunta General

¿Cómo se podría disminuir el deterioro y desperdicio de los alimentos en los hogares de Lima Metropolitana?

3.1.1. Preguntas Específicas

P1: ¿Qué recursos se necesitan para desarrollar una estrategia creativa que ayude a disminuir el deterioro y desperdicio de los alimentos perecibles en los hogares de Lima Metropolitana?

P2: ¿Qué tipo de actividades y/o dinámicas se requiere para disminuir el deterioro y desperdicio de los alimentos perecibles en los hogares de Lima Metropolitana?

P3: ¿Qué tan efectivo será desarrollar una estrategia creativa para disminuir el deterioro y desperdicio de los alimentos perecibles en los hogares de Lima Metropolitana?

3.2. Objetivo General

Desarrollar una estrategia creativa que ayude a disminuir el deterioro y desperdicio de los alimentos en los hogares de Lima Metropolitana.

3.2.1. Objetivos Específicos

O1:Identificar los recursos que se necesitan para desarrollar una estrategia creativa en los hogares de Lima Metropolitana.

O2:Investigar cuales son las actividades más efectivas para disminuir el deterioro y desperdicio de los alimentos perecibles en los hogares de Lima Metropolitana.

O3: Determinar que tan efectivo será desarrollar una estrategia creativa para disminuir el deterioro y desperdicio de los alimentos perecibles en los hogares de Lima Metropolitana.

4. Sustento Teórico

4.1. Estudios Previos

- **Estudios Previos Nacionales**

Mantilla y Jhoselyn (2021) realizó una investigación centrada en el incremento del índice de inseguridad alimentaria como consecuencia del desperdicio de alimentos en los hogares. Para llevar a cabo este estudio, usaron la metodología experimental, usando encuestas a dos grupos clave: adultos mayores de 18 años pertenecientes a familias de NSE A/B en Lima Metropolitana y personas que formaban parte del Banco de Alimentos de Perú o de organizaciones no gubernamentales. Adicionalmente, las entrevistas tuvieron un enfoque en individuos de familias pertenecientes a NSE A/B de Lima

Metropolitana. Por lo tanto de acuerdo a los estudios que hicieron el objetivo de su trabajo fue desarrollar una aplicación móvil para reunir los “platos solidarios” disponibles en el mercado cumpliendo la función de permitir que las personas desde sus hogares puedan contribuir en la reducción del desperdicio de alimentos y colaboración en casos de inseguridad alimentaria.

Dicha investigación guarda relación con el presente estudio, ya que comprueba que informando a las personas acerca del tema se pueden llegar a múltiples soluciones para los desperdicios del hogar sabiendo el efecto que este tiene en el consumidor peruano.

Esquivel et.al. (2021) el objetivo de dicha investigación fue minimizar el desperdicio de recursos por una inadecuada gestión de compras y almacenamiento. Para la ejecución de la investigación se utilizó el método cualitativo y etnográfico en relación a que el enfoque es la exploración y un enfoque inductivo para comprender el contexto del usuario.

En el proyecto se usó como muestra 126 personas con edades comprendidas entre 29 y 60 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos A y B, que residen en la zona de Lima Metropolitana.

Por lo cual se presentó una implementación de un sistema de gestión de alimentos para el consumo en el Hogar, mediante un aplicativo ya que se observó que los esfuerzos por realizar un cambio significativo en el estilo de compra y consumo tiende a verse mayor potenciado con el uso de la tecnología, mejorando la gestión de compras con una lista de compras, registro de compras, historial, vencimiento, recordatorios, tips, recetas y

un apartado para reciclar. Logrando mejorar la gestión de consumo en los usuarios que utilicen el aplicativo.

Dicha investigación guarda relación con el proyecto debido a que busca gestionar la cantidad de alimentos que el usuario almacena en su carrito de compras, logrando así tener una lista de lo que va a comprar para poder tener una mayor organización y adecuado balance de sus costos.

- **Estudios Previos Internacionales**

Acosta et al. (2022) el objetivo de esta investigación fue crear una estrategia operativa para el Banco de Alimentos de Bogotá, el cual integró a los conjuntos residenciales de Chapinero Alto en sus planes colaborativos para mitigar el desperdicio de alimentos en el sector. Por otro lado, los autores detectaron que la raíz del problema inició con el desperdicio de alimentos por tal motivo uno de los objetivos fue generar sensibilización y concientización a la población para lograr mitigar los desperdicios. Por lo tanto dicho estudio optó por un enfoque cuantitativo, el cual dio a conocer las causas del desperdicio de alimentos en los hogares.

Este estudio tuvo como objetivo unir el sector público y privado con organizaciones sin fines de lucro que atendieron a la población vulnerable, recolectando y distribuyendo alimentos, bienes y servicios; generando una cooperación para entregarlos con responsabilidad y caridad.

Este antecedente guarda relación con la presente investigación, ya que aborda directamente sensibilizar y concientizar a la población sobre evitar y disminuir los desperdicios de alimentos, asimismo, se realizó un diagnóstico sobre cómo se podría aprovechar los alimentos, estrategias o planes de acción en contra del desperdicio.

Finalmente transmitieron información sobre entidades que trabajen para ayudar a la población más vulnerable con problemas de desnutrición.

Hurtado et al. (2017) llevó a cabo una investigación para demostrar que en México las principales fuentes de desperdicios de alimentos se encuentran en los hogares, y, a través de un enfoque analítico desarrollaron un producto denominado Memoi, enfocado para individuos que no organizan correctamente los excedentes de comida. Este producto busca mejorar tanto la administración de estos excedentes como la visualización del tiempo de almacenamiento, lo que resulta en una reducción de la descomposición y eliminación prematura de los alimentos.

El enfoque metodológico utilizado en esta investigación, comenzó con la creación de una matriz arquetípica para definir al usuario y posteriormente se empleó una tabla de arquetipos.

Los autores tuvieron como resultado lograr desarrollar un producto imantado, el cual iba acompañado de contenedores en los que se guardaban los alimentos. Los imanes se encontraban en las puertas de la refrigeradora permitiéndoles visualizar qué alimentos había en los contenedores que estaban en la refrigeradora.

Este antecedente guarda una relación con el estudio presente, ya que el propósito principal era la reducción del desperdicio de alimentos en los hogares como también aumentar la conciencia de los usuarios en relación con sus acciones hacia el impacto ambiental y económico asociado al desperdicio de alimentos, y si bien la solución planteada en este caso no se basó en aplicaciones móviles, busca estimular un esfuerzo hacia un cambio positivo en la conducta con respecto al aprovechamiento eficiente de los alimentos en el hogar.

4.2. Marco Teórico

Ante el desperdicio de alimentos en los hogares de Lima Metropolitana se observó que tener una planificación, óptimas compras de alimentos, almacenamiento adecuado y con recetas eficientes en el hogar, esta problemática se vería reducida.

4.2.1. Planificación de alimentos en los hogares

Planificación de comidas

Estudios anteriores han indicado que existe una conexión entre la organización de las comidas y un aumento en la ingesta de frutas y vegetales. (Wolfenden et al., 2019).

Una investigación llevada a cabo por Castronuovo et al. (2019) resaltó la importancia de incluir a todos los miembros de la familia en la planificación de comidas, ya que los padres pueden aportar y aumentar la adherencia a una dieta saludable para sus niños.

Falta de tiempo e información

En términos de factores que afectan la planificación de alimentos, algunos estudios han señalado que la falta de tiempo es una barrera que enfrentan las familias, las cuales repercuten en la decisión de realizar actividades culinarias. Por otra parte, la educación nutricional y el acceso a información sobre planificación de comidas ayuda a que las personas puedan reconocer las características de sus alimentos y que este factor pueda ser determinante para una planificación exitosa (López y Hernández, 2021).

En resumen, la organización de la comida en los hogares resulta crucial para fomentar una alimentación que sea tanto saludable como sostenible. Es esencial prestar más atención a la educación sobre nutrición e implicar a todos los integrantes de la familia con el fin de elevar la calidad de la dieta y disminuir el desperdicio de alimentos en el entorno doméstico.

4.2.2. Compra óptima de los alimentos

Planificación de compras y elaboración de listas

Para una mayor optimización, es necesario concientizar al consumidor sobre los beneficios obtenidos a partir de una planificación estratégica de compras, para que pueda realizar una compra más consciente (Alzate y Orozco, 2021).

Compra a granel

Un estudio realizado por Díaz et al. (2021) mostró cómo comprar alimentos a granel pueden llegar a influir a la reducción en los desperdicios de envases y el incremento en la concientización por parte de los consumidores en el ahorro a largo plazo.

Alimentos de temporada

La compra de alimentos temporada en mercados populares afectan tanto a la calidad nutricional del consumidor en su dieta como a un ahorro en los costos del presupuesto familiar (Marín et al., 2023).

La compra óptima de los alimentos es un proceso crucial en el cual se deben tomar varios aspectos a tener en cuenta, debido a que se busca optimizar los gastos del consumidor y que el pueda obtener la mejor oferta del producto sin perder la calidad del producto.

4.2.3. Almacenamiento de los alimentos

Temperatura adecuada

El proceso de refrigeración en el almacenamiento de alimentos perecederos es necesario para una buena conservación y prevenir el crecimiento de bacterias, prolongando la vida útil, siendo apto para el consumo (Barrios et al., 2022)

Envases herméticos

Según un análisis realizado por Arcos y Marín (2021) los envases plásticos pueden ayudar a prolongar la vida útil de los alimentos almacenados, previniendo la transferencia de otros elementos no deseados.

Fecha de caducidad y consumo preferente

El método PEPS tiene como consideración especial la fecha de compra y caducidad como base para almacenar los alimentos, en el caso de los hogares en la alacena y el refrigerador, el cual se recomienda para poder colocar los productos recién comprados en la parte posterior y los más antiguos en la parte

frontal, logrando así una optimización y reducción de desperdicio (Gallardo et al.,2021).

Almacenamiento adecuado en el refrigerador

Adicionalmente, Gallardo et al. (2021) recomienda que ciertos alimentos deben ser almacenados en zonas específicas del refrigerador para mantener su vida útil.

Como se puede inferir, el almacenamiento de alimentos es el proceso en el cual se busca proteger la vida útil de los alimentos, buscando diferentes maneras para cuidar sus propiedades y características hasta el momento de ser usados o consumidos.

4.2.4. Cocina Optimizada

Los alimentos son la herramienta más poderosa para optimizar la salud humana y la sostenibilidad ambiental. En este contexto surge la llamada gastronomía sostenible, que es un estilo de cocina que tiene en cuenta de dónde proviene la materia prima, cómo se cultivan, cómo llegan al mercado y el plato final. Es así como se obtiene una dieta saludable y reduce la pérdida y el desperdicio de alimentos, desempeñando un papel vital en el desarrollo sostenible (Sternadt et al.,2021).

5. Beneficiarios

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal contribuir al conocimiento en el campo del desperdicio y deterioro de los alimentos en los hogares, por lo

tanto, se busca generar un impacto positivo en diferentes sectores y actores involucrados. Los beneficiarios directos de este estudio abarcan su público objetivo, hombres y mujeres que estén entre los 26 años hasta los 35 y se encuentran geográficamente dentro de Lima Metropolitana. La población a la que se dirige el proyecto se encuentra dentro del sector B y C.

Dentro de la investigación se manejan dos arquetipos, el primero, son madres que tienen niños de entre 2 a 5 años. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2022) ocho millones 777 mil mujeres son madres y de las cuales la mayoría tienen su primer hijo(a) a los 22 años; sin embargo, el presente estudio se enfoca en madres de 26 años primerizas.

Por medio de la investigación se observó que las madres entrevistadas cuentan con un trabajo y les gusta aprender nuevas cosas, también se visualizó que no recuerdan qué alimentos tienen en su cocina y debido a esto muchas veces piden delivery, adicionalmente notamos que no cuentan con conocimientos sobre cocina y pierden dinero en alimentos mal conservados, dado que no cuentan con mucho tiempo por el trabajo. Necesitan poder tener más tiempo para cocinar, organizar sus alimentos y ahorrar dinero comprando los alimentos necesarios.

En el segundo arquetipo va dirigido a las familias unipersonales. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021) en 34,490 hogares durante el año 2021 existe en Perú un 13% de familia monoparentales y dentro de los comportamientos se observa que: desperdician sus alimentos, gastan de más por volver a comprar lo perdido, no cuentan con un orden o planificación de compras, usan productos de tecnología y hacen uso considerable de servicios de entrega a domicilio, ya que debido a su trabajo no cuentan con tiempo y no pueden cocinar, trabajan de manera híbrida (home office/ presencial), realizan sus compras de manera quincenal, gastan de 200 a 400 en compras, compran en el mercado, en sus compras no puede faltar: frutas, carnes y cereales, no tienen muchos conocimientos de preservación, les duele

gastar de más en compras ya hechas, vuelven a comprar lo que se perdió, se frustran mucho cuando se les olvida algo suyo y esto les genera un gasto adicional, temen que se les malogre los productos que compraron por no contar con tiempo, desean crear un método de organización y así poder ahorrar dinero y no desperdiciar alimentos, sobre todo quieren darse más tiempo para preparar sus meriendas y tener un mejor control de sus alimentos.

En la investigación, el arquetipo podrá organizar de manera adecuada su cocina, obtener recetas tradicionales y personalizadas con base en los ingredientes que encuentren en la cocina, además habrá un menú semanal, el cual se llamará “Planificación” en este el usuario podrá agregar a las recetas guardadas, y, de acuerdo al “Menú” se generará la “Lista de compras” automáticamente.

Sobre el mapa de actores se observa que ve y piensa que no cuenta con una planificación de sus alimentos y eso está generando un desperdicio, no sabe que cocinar, además de qué ingredientes usar, piensa que es mucho trabajo y consta de mucho tiempo, tiempo con el que muchas veces no cuenta, siente que necesita poder obtener recetas que sean de manera fácil y rápidas de tal manera no sea pesado al realizarlo, con ello podrá realizar de manera ordenada una planificación de los alimentos que va a necesitar y reduciendo el porcentaje de desperdicios.

Dentro de la población de nuestro reto de innovación contamos con 8 hogares, los cuales fueron beneficiados directamente al momento de hacer uso del prototipo del aplicativo.

6. Propuesta de valor

6.1. Propuesta de valor

Un desafío presente en los hogares de Lima Metropolitana es el deterioro y desperdicio de alimentos. A raíz de esta problemática se busca generar un cambio en el hábito de consumo y uso de alimentos para minimizar el deterioro de desperdicios,

generando así un menor impacto en el ámbito ambiental y económico. De este modo, se desarrollará un aplicativo móvil donde el usuario pueda colocar los alimentos ya existentes en su alacena y que el aplicativo le brinde una receta de acuerdo a ello, teniendo como objetivo realizar un impacto en los hábitos de compra y consumó en los hogares. Adicionalmente, se brindará consejos para una buena elección de los insumos al hacer las compras, como también habrá tips de conservación, los cuales se visualizarán mediante mensajes flotantes por todo el aplicativo. Es un servicio práctico y dinámico en su totalidad, se busca optimizar los alimentos para mayor eficiencia y rapidez, disminuyendo los residuos de los hogares.

6.2. Segmento de clientes

Personas que viven en Lima Metropolitana con edades que fluctúan entre los 26 años a 35 años, teniendo de características principales: personas independientes, familias unipersonales y madres con hijos pequeños.

6.3. Canales

Los medios que se usarán para el alcance con los usuarios será por medio de redes sociales: instagram y tiktok, mientras que la publicidad será por medio de influencers y propaganda online.

6.4. Relación de clientes

La interacción con los clientes será amigable y con empatía, teniendo una comunicación directa mediante la atención al cliente.

6.5. Actividades clave

El contenido de información será sobre evitar el deterioro y desperdicio de los alimentos perecibles en los hogares de Lima Metropolitana. Para ello se brindarán recetas tradicionales y personalizadas, en lo cual una receta personalizada es a base de los ingredientes que el usuario tenga en su cocina y así evitar el desperdicio de ellos, también contaremos con un menú para maximizar la duración de tus frutas y verduras y por último, ambas funciones se unirán y se generará la creación de lista de compras variada para cada usuario.

6.6. Recursos clave

Para el desarrollo del aplicativo se necesitará un desarrollador senior para la programación del proyecto, un ingeniero IA para el desarrollo del servicio automatizado y un diseñador UX/UI para el diseño y diagramación del prototipo.

6.7. Aliados clave

De manera estratégica se ha considerado como aliados claves a las siguientes organizaciones o servicios:

- Plaza Vea
- Mass

6.8. Fuentes de ingreso

El aplicativo es freemium, teniendo como ingreso principal una suscripción de S/.16.00 soles por mes, donde se le brindará al usuario recetas tradicionales, recetas personalizadas, menú semanal y una lista de compras personalizada.

6.9. Presupuesto

Figura 1

Cuadro de pagos en base al mínimo viable del prototipo

	cantidad	unitario	precio total	
PAGOS MINIMO VIABLES				S/.38,763.00
Recursos producción				S/.25,463.00
Laptop	4	Donado	S/.0.00	
Celular (IOS - android)	2	S/.1,500.00	S/.3,000.00	
Desarrollador Senior	1	S/.9,500.00	S/.9,500.00	
Ingeniero IA	1	S/.12,500.00	S/.12,500.00	
Costo de publicacion en tiendas (IOS - Android)	1	S/.463.00	S/.463.00	
Diseñador UX/UI (Olivia)	1	Donado	S/.0.00	
Recursos administraciòn				S/.1,300.00
Community manager (parte del equipo - Grecia)	1	Donado	S/.0.00	
Contador (por declaracion mensual)	1	S/.500.00	S/.500.00	
Abogado (asesoria)	1	S/.800.00	S/.800.00	
Atencion al cliente - Administradoras (Maria Pia - Cristina)	2	Donado	S/.0.00	
Recursos logísticos				S/.12,000.00
Serividor (brinda las recetas)	1	S/.12,000.00	S/.12,000.00	

Figura 2

Cuadro de pagos mes a mes en base al mínimo viable del prototipo

	cantidad	unitario	precio total	
PAGOS MES A MES (GASTOS)				S/.8,760.00
Recursos administrativo				S/.1,860.00
Publicista (Grecia)	1	S/.1,500.00	S/.1,500.00	
Coworking (1 día por 3horas)	4	S/.90.00	S/.360.00	
Contador (por declaracion mensual)	1	S/.300.00	S/.300.00	S/.5,400.00
Abogado (asesoria)	2	S/.300.00	S/.600.00	
Atencion al cliente - Cristina	1	S/.1,500.00	S/.1,500.00	
Administradoras - Maria Pia Montoya	1	S/.1,500.00	S/.1,500.00	
Diseñador UX/UI (Olivia)	1	S/.1,500.00	S/.1,500.00	
Recursos de difusiòn				S/.1,500.00
Publicista	1	Donado	S/.0.00	
Publicidad de TikTok (por un mes)	1	S/.800.00	S/.800.00	
Publicidad de Instagram (por un mes)	1	S/.700.00	S/.700.00	

Figura 3

Cuadro de posibles ingresos

	Costo unitario	Estimado del total de unidades vendidas al mes	Precio total Ingreso estimado mensual	Mensual	Trismestral
POSIBLES INGRESOS					
Servicio	S/.16.00	200	S/.3,200.00	S/.3,200.00	S/.9,600.00
Total de prestamo a pedir al banco	S/.50,000.00	1	S/.50,000.00	S/.50,000.00	
			TOTAL:	S/.53,200.00	

Total de ingresos estimados	S/.53,200.00
Total de inversión	S/.38,763.00
Total de gastos	S/.8,760.00
Utilidad / Pérdida	**S/.5,677.00**

7. Resultados

Se logró realizar de manera favorable el reto de innovación, correspondiente a que se pudo solucionar la problemática que es la falta de conocimiento sobre la vida útil de los alimentos y evitar el desperdicio de ellos en personas de 26 años a 35 años en Lima Metropolitana mediante un aplicativo móvil llamado "FeedMe", cuyo objetivo es brindar recetas rápidas, menús semanales, listas de compras y consejos para prevenir el deterioro de los alimentos. De este modo, también se busca generar una comunidad con el usuario para mayor comprensión de la problemática.

Se comprobó el proyecto con personas pertenecientes a nuestro público objetivo seleccionado, en este caso jóvenes adultos de 26 a 35 años que residen en Lima Metropolitana, mediante una encuesta. El total de encuestados considera que esta propuesta es interesante en temas de cocinar de una manera más rápida, dinámica y sobre todo ahorro económico, destacó que la mayoría de personas no contaba con tiempo para la preparación de sus meriendas, esto

ocasiona un alto nivel de desprecio en el hogar, sumándole a esto que no contaban con experiencia en la cocina.

Además, se propuso un taller generativo en el cual proyectamos un “Landing Page” para mostrar un primer vistazo sobre el aplicativo móvil llamado “FeedMe” haciendo referencia a sus principales funciones y el objetivo principal de esta. Obteniendo como resultado comentarios positivos y de mejora.

Los resultados indican un alto índice en la falta de conocimiento en el tema de desperdicio y deterioro de alimentos perecibles, lo que genera un interés a nuevas propuestas por parte de los usuarios. Por lo tanto, se planteó una propuesta dinámica e interactiva para una mejor preservación de los alimentos, y a su vez una forma más rápida y fácil para realizar tu menú semanal y compras para el hogar. Finalmente, surge “Feedme” un aplicativo móvil que ayudará en el día a día para sugerir diferentes platillos y usar los alimentos que ya tenga en la cocina, evitando así el desperdicio de ellos.

8. Conclusiones

Con la intención de enfrentar la creciente problemática de los residuos en Lima Metropolitana, este estudio se planteó el objetivo de examinar y presentar propuestas efectivas para mejorar la gestión óptima de los desechos. A lo largo de este trabajo, se han reconocido modelos inquietantes de derroche y sus consecuencias en el entorno urbano y el medio ambiente. Los resultados presentados destacan la imperativa demanda de adoptar estrategias de mayor eficiencia.

En primer lugar, se observaron las principales causas del desperdicio de comida en los hogares, los cuales fueron por motivo de olvido por parte de la persona que cocina, por exceso de producción de comida y no saber cómo cocinar eficientemente. Además, el inadecuado

almacenamiento por parte de las personas al no tener conocimiento adecuado sobre la organización en su alacena y refrigerador, moderando así la cantidad de desperdicios por mala conservación.

No obstante, a pesar de estos desafíos presentes, este estudio ha demostrado que existen oportunidades para el cambio. La implementación de servicios o aplicativos que ayuden a las personas a tener un mejor uso y manejo de sus alimentos, teniendo así una reducción en los alimentos desperdiciados.

En síntesis, el presente estudio hace un enfoque a la necesidad urgente de abordar la problemática de los residuos en los hogares en Lima Metropolitana de manera creativa y didáctica. La optimización de la gestión de residuos no solo contribuirá al beneficio de la ciudad y sus habitantes, sino que además establecerá los cimientos para un futuro más limpio y sostenible.

9. Bibliografía

Acosta, P., Pérez, Y., Pulido, P. y Perdomo, S. (2022). *Propuesta para mitigar el desperdicio de alimentos en los conjuntos residenciales. Banco de Alimentos de Bogotá D.C.* [Tesis de especialización]. Universidad EAN. http://hdl.handle.net/10882/11919

Arcos, J., Marín, B. (2023). Vista de La actualidad de los tipos de envases plásticos para alimentos. *Estudioidea*, *3*(6), 1-16. https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/esci/article/view/176/288

Alzate Yepes, T y Orozco Soto. (2021). Pérdida y desperdicio de alimentos. *Problema que urge solución. Perspectivas En Nutrición Humana, 23*(2), 133–139. https://doi.org/10.17533/udea.penh.v23n2a01

Barrios, D., Barrios, W., Cerinza, A., Hernández, L. (2023). Propuesta de Mejora en el Proceso de Almacenamiento de Productos Perecederos en el Programa del Banco de Alimentos. *Boletín de innovación, logística y operaciones.*, *4*(2), 1-2. https://revistascientificas.cuc.edu.co/bilo/article/view/4553/4395

Bedoya, N. y Piran, G. (2021). Quantification of food losses and waste in Peru: A mass flow analysis along the food supply chain. *Sustainability*, *13*(5), 2807. https://doi.org/10.3390/su13052807

Beltrán, A. (2022, April 6). ¿Qué impacto ambiental tiene el desperdicio de alimentos? *EL PAÍS*. https://elpais.com/ciencia/las-cientificas-responden/2022-04-06/que-impacto-ambiental-tiene-el-desperdicio-de-alimentos.html

Cabrera, M. G. (2022, August 3). *Evitar el desperdicio de alimentos ayuda al bolsillo y al planeta*. BBVA. Retrieved August 29, 2023, from https://www.bbva.com/es/mx/sostenibilidad/evitar-el-desperdicio-de-alimentos-ayuda-al-bolsillo-y-al-planeta/

Esquivel, R., Kooyip, M., López, J., Mendoza, L. y Tejada, M. (2021). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Alimentos para Consumo en el Hogar*. [Tesis doctoral]. Pontificia Universidad Católica del Perú Escuela de Posgrado. https://www.proquest.com/openview/6590a01ab353c9140eecf5aaeb02ea66/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y

Garza, R., Guzmán, S., Garza, C., Gonzáles, J. y Ramos, A. (2021). *Estrategias para optimizar el uso de los alimentos y reducir el desperdicio en el hogar.* Universidad Autónoma de Nuevo León. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=_3dYEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA20&dq=Fecha+de+caducidad+y+consumo+preferente+en+uso+de+alimentos&ots=_uiQjoyZaS&sig=2GPvzpMCNQlJN0s_AJR847bXilE#v=onepage&q=Fecha%20de%20caducidad%20y%20consumo%20preferente%20en%20uso%20

Hurtado, A., Luna, J., Gonzáles De La Rosa, M. (2017). *Reducción de desperdicios de alimentos en el hogar.* Iberopuebla. http://hdl.handle.net/20.500.11777/3146

Mantilla, A., & Jhoselyn, A. (2021). Diseño de aplicativo móvil para reducir el desperdicio alimentario en los hogares de Lima Metropolitana y contrarrestar el incremento del índice de inseguridad alimentaria. [Tesis de Bachiller]. Universidad San Ignacio de Loyola. https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/795e610d-bd6b-4fde-ba1f-48b421830743

Marín, I., Vera, A., Guambi, D. y Ábalos, M. (2023). Educación gastronómica saludable: Importancia, retos y oportunidades para la salud local. *Ciencias Técnicas y Aplicadas*, *9*(2), 77-78. https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3185/7384

Mesías, F., & -Carrasco, F. (2021). *ESTUDIO PRELIMINAR DEL COMPROMISO DE LOS CIUDADANOS CON LA SOSTENIBILIDAD Y SUS HÁBITOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS*. http://hdl.handle.net/10317/10569

Organizacion de la Naciones Unidas. (2021). *Se desperdicia 17% de todos los alimentos disponibles a nivel del consumidor.* https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/onu-se-desperdicia-17-de-todos-los-alimentos-disponibles

Paúl, F. (2021, March 15). *Las impactantes cifras que deja el desperdicio de comida en el mundo (y cuáles son sus efectos)*. BBC. Retrieved August 29, 2023, from https://www.bbc.com/mundo/noticias-56322961

Schánes, K., Doberning, K., & Gözet, B. (2018). Food waste matters. *Journal of Cleaner Production*, *182*, 978-991. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.030

Sternadt, D., Mellado, J.P., Rivas-Mariño, G. y Moyano, D. 2021. *Alimentación sabrosa y sin desperdicios - La alternativa para mejorar el uso de los recursos públicos en los Programas de Alimentación Escolar en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, FAO.https://doi.org/10.4060/cb4910es