ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

Comedor Conecta: es una aplicación móvil que ayuda a los comedores populares a gestionar alimentos, coordinar donaciones y anticipar la escasez. Busca garantizar un abastecimiento más organizado y continuo

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN PUBLICIDAD Y MARKETING DIGITAL

PRESENTADO POR

Camila Milagros Oviedo Huapaya
DNI: 72406043, Perú
ORCID: 0009-0003-2382-1784

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL MULTIMEDIA

PRESENTADO POR

Gianfranco Gonzalo Tafur Scaglia
DNI: 73977720, Perú
ORCID:0009-0006-3770-6682

ASESORES

Katherine Evelyn Bragagnini Garcia
DNI: 40214780, Perú
ORCID: 0009-0000-7827-9951

Mariella Elizabeth Puch Coronado
DNI: 47040631,Perú
ORCID:0000-0001-9513-9301

JURADO

Cesar Efrain Rojas Gordillo
Kelly Doris Sanchez Villanueva
Elizabeth Fabiola Palomino Nolasco

Lima, Julio 2026

_Informe-2019143677-2021162888-Tafur Scaglia Gianfranco Gonzalo- Oviedo Huapaya Camila Milagros.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:584396218

Fecha de entrega
28 abr 2026, 10:15 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
28 abr 2026, 10:19 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
_Informe-2019143677-2021162888-Tafur Scaglia Gianfranco Gonzalo- Oviedo Huapaya Camila Mil....pdf

Tamaño del archivo
3.3 MB

32 páginas

5926 palabras

35.144 caracteres

20% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

10% Fuentes de Internet
5% Publicaciones
18% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis padres y familia, cuyo amor, paciencia y apoyo constante han sido la base esencial para la culminación de esta etapa académica. Su confianza y sacrificio han sido una fuente de inspiración y fortaleza a lo largo de este proceso.

También expreso mi profundo agradecimiento a mis profesores, quienes, a través de su excelencia académica y compromiso educativo, han fomentado en mí un entusiasmo por el conocimiento y el rigor investigativo, proporcionándoles las herramientas indispensables para el desarrollo de este proyecto.

De igual manera, dedico este trabajo a mis compañeros de estudio, con quienes compartí valiosas experiencias y enriquecedoras discusiones que contribuyeron significativamente a mi formación integral.

Especialmente, hago un reconocimiento y dedicatoria al comedor comunitario con el cual tuve el honor de colaborar, así como a la Municipalidad de San Juan de Lurigancho, instituciones cuya colaboración, apertura y disposición fueron cruciales para la adecuada comprensión y abordaje de los temas tratados en esta investigación.

Finalmente, dedico esta tesis a todas aquellas personas e instituciones que valoran la educación y la investigación como instrumentos esenciales para el desarrollo social y el bienestar colectivo, y que alientan a las nuevas generaciones a comprometerse activamente con su entorno.

Agradecimiento

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la elaboración de este proyecto innovador.

Primero, agradecemos a nuestro asesor por su orientación, apoyo continuo y contribuciones académicas valiosas, las cuales fueron clave para la adecuada elaboración y desarrollo de este trabajo. Su paciencia, sabiduría y constante motivación nos impulsaron a superar desafíos y a mantener siempre el compromiso con la excelencia académica.

También queremos reconocer a la Municipalidad de San Juan de Lurigancho y a quienes están a cargo de los comedores comunitarios por proporcionar información útil y permitir una comprensión directa de los problemas tratados. Su disposición para colaborar y facilitar el acceso a datos cruciales fue fundamental para el éxito de esta investigación.

Del mismo modo, extendemos nuestro agradecimiento a los usuarios y participantes que colaboraron en la investigación y validación, compartiendo sus experiencias y puntos de vista para enriquecer nuestra propuesta. Sin su apertura y confianza, este estudio no hubiera logrado captar la realidad con tanta precisión y profundidad.

De igual forma, expresamos nuestra gratitud a los docentes y compañeros de nuestra universidad, quienes con sus comentarios, sugerencias y apoyo académico contribuyeron al fortalecimiento de esta tesis. Las discusiones y el intercambio de ideas fueron un aporte invaluable durante todo el proceso.

Por último, agradecemos a nuestras familias por su apoyo incondicional, aliento y comprensión a lo largo de todo este proceso académico. Su amor, paciencia y confianza nos brindaron la fuerza necesaria para culminar esta etapa con éxito.

A todos ustedes, muchas gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Información general **1**

1.1 Título del Proyecto de Innovación 9

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 9

II. Descripción de la innovación

2.1 Investigar para diseñar 10

2.1.1 Actores del Proyecto 10

2.1.2 Contexto general 13

2.1.3 Problema u oportunidad 13

2.1.4 Reto de diseño 14

2.2 Diseñar para crear valor

2.2.1 Propuesta de valor 14

2.1.2 Solución 16

2.3 Diseñar el servicio 17

2.3.1 Blueprint del servicio 17

2.3.2 Artefacto(s) 19

2.3.3 Experimentos 21

2.4 Resumen del proyecto de innovación 24

III. Conclusiones y recomendaciones **24**

IV. Referencias Bibliográficas **26**

V. Anexos **28**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Entrevistas Reales 11

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de Actores 3
Figura 2 Arquetipo 3
Figura 3 Aplicación de la solución del problema 7
Figura 4 Blueprint del Servicio 8

1.Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

Comedor Conecta: es una aplicación móvil que ayuda a los comedores populares a gestionar alimentos, coordinar donaciones y anticipar la escasez. Busca garantizar un abastecimiento más organizado y continuo.

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación Comedor Conecta se plantea en el contexto del área estratégica de desarrollo prioritario de Seguridad Alimentaria y la actividad económica de Actividades de alojamiento y servicio de comida, con la ODS 2: Hambre Cero, debido a que busca resolver los problemas relacionados con la escasez de alimentos, la inestabilidad de las donaciones y la limitada capacidad de planificación de recursos en el comedor popular "Los Niños de la Asunción" de San Juan de Lurigancho. Las familias en situación de vulnerabilidad que dependen de estos espacios para acceder a alimentación diaria, teniendo como población beneficiaria a María Quispe.

Se aplicó la metodología de resolución creativa de problemas con herramientas de Design Thinking para tomar como centro al usuario y Lean Startup para tomar como centro al usuario y para impulsar la implementación de los resultados, estas herramientas contemplan la colaboración y el pensamiento visual, como la técnica persona para plantear arquetipos y validar usuarios, mapa de actores para reconocer el contexto y mercado, mapa de trayectoria, para delinear la mecánica de la propuesta, canva de propuesta de valor, para consolidar el concepto innovador, entre otras, que son presentadas en detalle en el documento a continuación.

La solución innovadora presentada en forma de propuesta de valor consiste en una aplicación móvil denominada Comedor Conecta es una aplicación móvil diseñada para mejorar la gestión alimentaria en comedores populares de San Juan de Lurigancho, abordando problemas como la escasez de alimentos, donaciones inestables y falta de planificación. Al hacerlo, la propuesta crea un impacto social al fortalecer la seguridad alimentaria, un impacto económico al optimizar recursos y un impacto ambiental al reducir el desperdicio. Se desarrollaron prototipos de baja y alta fidelidad en Figma para validar la solución, que incluyó características como inventario, solicitudes de ayuda, registro de donaciones y predicción de escasez. La aceptación positiva entre los gerentes

de los comedores surgió a través de pruebas, indicando la utilidad del sistema de alertas y la centralización de la información.

La implicación de esto es que la propuesta proporciona una mejor organización y anticipación en el suministro de alimentos; debe continuar con pruebas piloto y alianzas estratégicas para su implementación práctica.

I. Descripción de la innovación

2.1. Investigar para diseñar

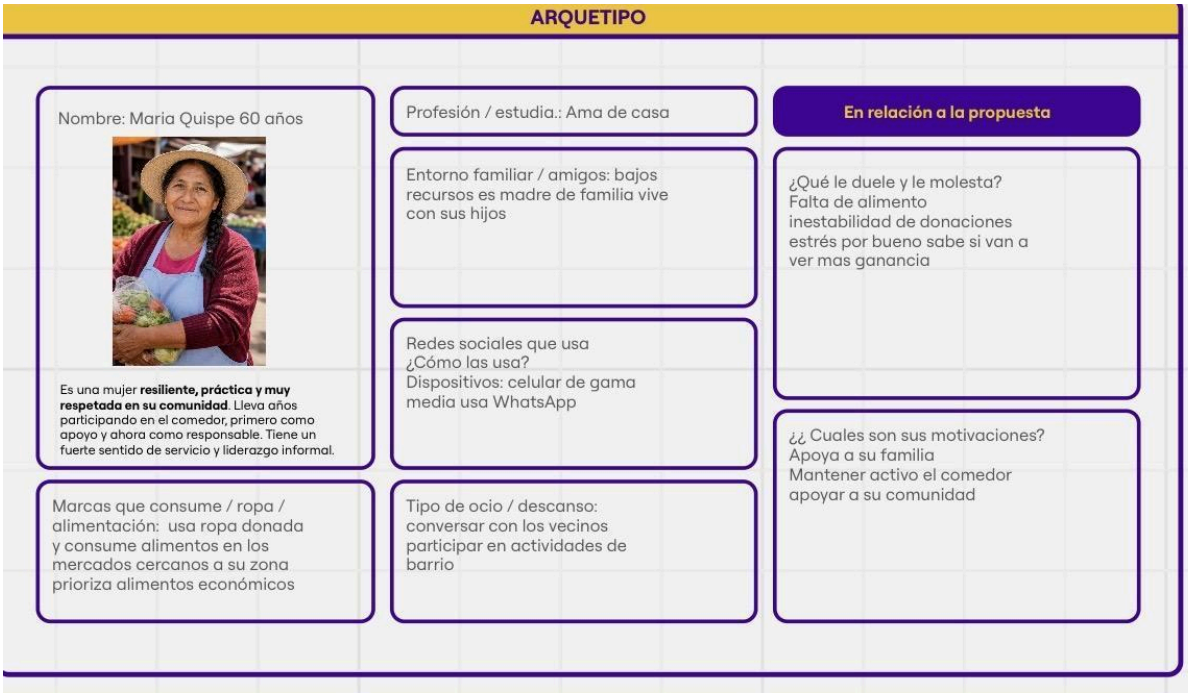
2.1.1. Actores del Proyecto

. Este proyecto de innovación se desarrolla en el distrito de Canto Grande, San Juan de Lurigancho, Lima-Perú, donde se ha identificado el problema de la falta de acceso a alimentos, la inconsistencia de las donaciones y las dificultades en el uso efectivo de recursos en las cocinas comunitarias. Los residentes de estas cocinas comunitarias constituyen un grupo clave de interés, encargados de garantizar la distribución de alimentos y la preparación regular de comidas para familias en condiciones económicas precarias. Estas actividades incluyen la compra de suministros, la solicitud de donaciones, la organización de voluntarios y la distribución equitativa de alimentos. La infraestructura y la operación de las cocinas involucra (**Figura 1**), no solo a personas locales sino también a otros agentes, tanto directo como indirectos, como la Municipalidad de San Juan de Lurigancho, organizaciones de mercado y sociales, voluntariados, empresas privadas y donantes que aportan recursos o asistencia logística para sostener el servicio alimentario.



Según el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social [MIDIS], 2023), las cocinas comunitarias constituyen una modalidad importante para atender hogares vulnerables, aunque enfrentan limitaciones asociadas a la necesidad constante de suministros y la sostenibilidad operativa.

El arquetipo representa a María Quispe **(Figura 2)**, una ama de casa de 60 años con recursos económicos modestos que depende en gran medida de las cocinas comunitarias para las comidas diarias. María enfrenta un entorno con acceso limitado a alimentos de calidad debido al aumento de precios y escasez en su zona. Aunque usa dispositivos móviles básicos y aplicaciones como WhatsApp para comunicarse, tiene poca información sobre la disponibilidad de alimentos y dudas sobre la nutrición adecuada.



Es consciente de las fluctuaciones en la calidad y cantidad de los alimentos en las cocinas comunitarias y del impacto directo que esto genera en su bienestar y el de su familia. A pesar de estas dificultades, mantiene un gran entusiasmo y amor por su comunidad y contribuye activamente en las operaciones de la cocina comunitaria.

Este perfil evidencia la necesidad de soluciones que faciliten el acceso a información comprensible, confiable y oportuna sobre el suministro de alimentos y estrategias que mejoren la seguridad alimentaria en contextos vulnerables.

Actores directos del sistema

En primer lugar, se encuentran las responsables de los comedores populares, quienes cumplen un rol central en la administración diaria del servicio. Participan activamente en la cadena de suministro, gestión, preparación y distribución en las cocinas comunitarias, afectando

directamente la calidad y continuidad del servicio, Tienen como funciones la compra de insumos, elaboración de menús, coordinación de voluntarios, recepción y distribución de donaciones. Esta responsabilidad se desarrolla en contextos limitados, aumentando la carga logística y emocional de quienes toman las decisiones (MIDIS, 2023).

Asimismo, las familias beneficiarias y cuidadores dependen de las cocinas comunitarias para acceder a alimentos económicos, enfrentando restricciones económicas que dificultan la compra constante de productos (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023).

Las organizaciones sociales como ollas comunes y asociaciones de vecinos funcionan como redes de apoyo alimentario a través de la autogestión y cooperación en sectores urbanos vulnerables (Defensoría del Pueblo, 2022).

De igual manera la Municipalidad de San Juan de Lurigancho colabora mediante programas sociales, asignación de recursos e integración con iniciativas comunitarias para mitigar la inseguridad alimentaria (Municipalidad de San Juan de Lurigancho, 2023).

Los mercados locales y centros de abastecimiento representan los principales puntos de adquisición de alimentos, aunque la volatilidad de precios y la escasez afectan la capacidad de compra de las cocinas (Banco Mundial, 2023).

Finalmente, los voluntarios también participan en logística, preparación y distribución, respondiendo especialmente en emergencias o aumentos sociales en la demanda.

Actores indirectos del sistema

Los actores indirectos contribuyen esporádicamente, pero fortalecen la red alimentaria.

Los vecinos generan redes de solidaridad mediante donaciones rápidas, intercambio de información y acciones colectivas. Parroquias e instituciones religiosas llevan a cabo programas de caridad, distribución de alimentos y actividades sociales en zonas vulnerables (Cáritas del Perú, 2022).

Los medios de comunicación también cumplen un rol importante al visibilizar problemáticas relacionadas con la inseguridad alimentaria y promover campañas de apoyo social.

Por otro lado, las empresas privadas, supermercados y pequeños negocios aportan mediante programas de Responsabilidad Social Corporativa, donaciones y asociaciones estratégicas con la comunidad (Ministerio de Producción, 2023).

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2023) destaca que fortalecer sistemas alimentarios sostenibles requiere una articulación entre comunidad, sector público y privado para garantizar un acceso equitativo a los alimentos.

2.1.2. Contexto general

Contexto del Proyecto

El proyecto se implementará en el distrito de San Juan de Lurigancho, específicamente en el barrio Canto Grande de Lima-Perú, una zona caracterizada por alta concentración poblacional y una significativa presencia de grupos socioeconómicos bajos y medio-bajos. Muchas familias dependen de los comedores comunitarios para su alimentación; sin embargo, estos espacios enfrentan desafíos relacionados con la falta de suministros, organización adecuada y disponibilidad de información oportuna.

La inseguridad alimentaria regional ha aumentado debido a razones económicas y sociales, especialmente en áreas vulnerables (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2023).

En el contexto peruano, la inseguridad alimentaria resulta de una combinación de pobreza, disminución del poder adquisitivo y aumento de precios (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023).

Impacto Ambiental y Relación con los ODS

Los retos abordados se vinculan directamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2: Hambre Cero, que promueve el acceso universal a alimentos seguros, nutritivos y suficientes. En particular, corresponde a la Meta 2.2, que busca erradicar todas las formas de malnutrición, con un enfoque especial en grupos vulnerables como mujeres, personas mayores y niños (Naciones Unidas, 2015).

2.1.3. Problema y oportunidad

El problema identificado radica en el acceso limitado a alimentos seguros, asequibles y nutricionalmente densos en sectores económicos bajos, debido a inestabilidades económicas y restricciones en el suministro local. Estudios previos evidencian que la inseguridad alimentaria en América Latina ha aumentado por crisis económicas, afectando sobre todo a grupos vulnerables en zonas urbanas (FAO, 2023).

En Perú, esta problemática se relaciona con factores estructurales como la pobreza y el acceso a recursos (INEI, 2023).

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS, 2023) reporta un alto porcentaje de hogares con inseguridad alimentaria, lo cual subraya la necesidad de implementar soluciones sostenibles para mitigar esta situación.

Un caso concreto es la olla común “Los Niños de la Asunción”, ubicada en San Juan de Lurigancho, donde 22 personas vulnerables dependen para su alimentación diaria. El aumento constante de precios ha obligado a reducir la variedad y calidad de los ingredientes. Por ejemplo, productos clave como carnes han dejado de ser considerados “accesibles” (Coca, 2022).

La situación se agrava por la reducción de donaciones y la dificultad para cubrir la demanda creciente en la red de ollas comunes del distrito.

2.1.4. Reto de diseño

¿Cómo podríamos ayudar a María Quispe responsable del comedor popular "Los niños de la Asunción" a optimizar la gestión de sus operaciones para asegurar un acceso constante a alimentos, mejorar la planificación y uso eficiente de sus recursos?
Se desarrolló una herramienta de adquisición de datos con el objetivo de capturar información específica sobre percepciones, experiencias y necesidades de los actores involucrados respecto al problema de inseguridad alimentaria. Esta herramienta buscaba identificar patrones de comportamiento, deficiencias en el acceso a recursos y áreas susceptibles de mejora a través de una serie de preguntas estructuradas.

Adicionalmente, los cuestionarios recopilaron información cualitativa relevante sobre la estructura social y económica de la comunidad, facilitando un análisis integral. Los resultados obtenidos proporcionan una base sólida para diseñar propuestas orientadas a mejorar las condiciones actuales y fomentar el desarrollo sostenible en la comunidad.

2.2. Diseñar para crear valor

2.2.1. Propuesta de valor

Nosotros ayudamos a las encargadas de comedores populares a asegurar un acceso constante y sostenible a alimentos de calidad, permitiéndoles mantener la continuidad del servicio sin

interrupciones, a través de una solución digital integral diseñada para la gestión de comedores comunitarios.

Tareas del Arquetipo:

A través de entrevistas y observación de campo en el comedor comunitario "Los Niños de la Asunción", ubicado en San Juan de Lurigancho, se identificaron múltiples aspectos funcionales y sociales relacionados con la gestión cotidiana.

La encargada del comedor cumple con funciones operativas, administrativas y sociales esenciales para la continuidad del servicio de alimentación. Estas labores frecuentemente se realizan bajo condiciones de escasez, lo que complica su rol y limita la eficiencia en el uso de recursos (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023).

Entre sus responsabilidades clave está la coordinación de la compra de alimentos, que implica búsqueda en mercados locales, comparación de precios y selección de productos asequibles. El aumento de costos y la volatilidad del mercado dificultan esta tarea (INEI, 2023).

Asimismo, la persona responsable de la recepción y organización de donaciones debe mantener vínculos constantes con municipios, organizaciones sociales, empresas privadas y donantes, demandando un seguimiento y reacción ágil (FAO, 2023).

La planificación del menú diario depende directamente de la disponibilidad de alimentos; la continua imprevisibilidad conlleva modificaciones constantes, conduciendo a improvisaciones (FAO, 2023).

Paralelamente, se gestiona el espacio físico para la preparación, limpieza y distribución, asegurando condiciones sanitarias mínimas conforme a criterios de seguridad alimentaria (Ministerio de Salud [MINSA], 2023).

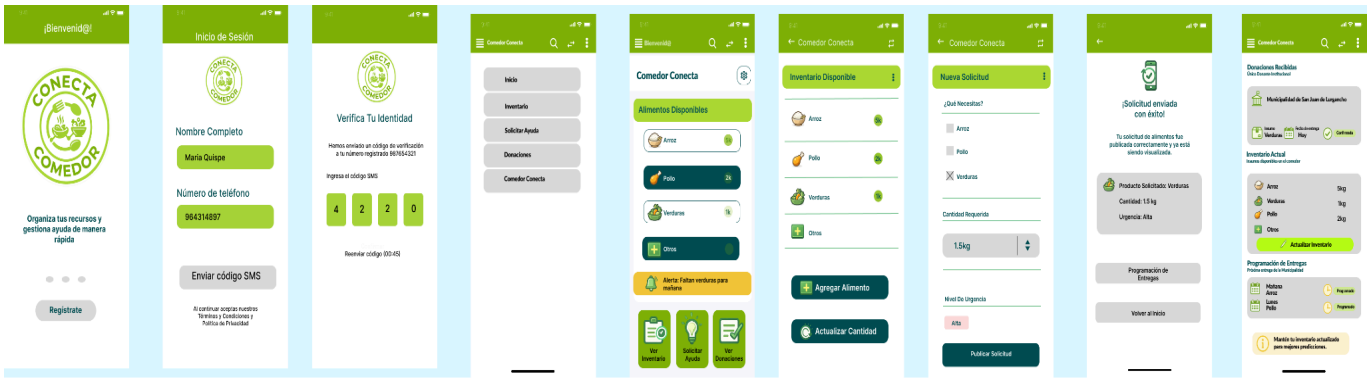
La encargada también supervisa la elaboración de comidas, preparación de porciones y asignación de tareas a voluntarios, resaltando la importancia de la gestión del capital humano para el funcionamiento eficiente (MIDIS, 2023).

El reparto equitativo de raciones y la administración cuidadosa de recursos económicos, materiales y humanos son fundamentales, junto con una evaluación diaria que identifica necesidades futuras y escenarios de escasez. Esta última función resalta la necesidad de herramientas para una planificación y pronóstico anticipados.

Según el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, aunque los operadores de comedores desempeñan un papel esencial en la seguridad alimentaria comunitaria, la mayoría realiza procesos manuales que afectan su capacidad de planificación, aumentando su carga laboral (MIDIS, 2023).

2.2.2. Solución

La propuesta consiste en desarrollar una aplicación móvil llamada *Comedor Conecta* **(figura 3),** que funcionará como una herramienta digital para optimizar la gestión de recursos en el comedor popular "Los Niños de la Asunción" de San Juan de Lurigancho. La solución aborda problemáticas como la escasez permanente de alimentos, donaciones irregulares, limitaciones en la planificación y la carga laboral diaria de gestores.



El proyecto plantea conectar la plataforma directamente con la Municipalidad de San Juan de Lurigancho, un actor estratégico en programas sociales y distribución alimentaria.

Una funcionalidad central es el registro en tiempo real del inventario, permitiendo a los gerentes monitorizar el stock, identificar artículos críticos y prevenir faltantes inesperados. El objetivo es sustituir registros manuales que generan confusión e información incompleta. También, la aplicación posibilita publicar solicitudes específicas basadas en necesidades reales.

La coordinación logística mejora al proporcionar visualización en tiempo real a la municipalidad sobre solicitudes activas, reduciendo tiempos de espera y aumentando la efectividad. Asimismo, incluye análisis predictivo para estimar la duración de recursos y anticipar necesidades futuras, promoviendo un enfoque planificado frente al tradicional

reactivo. Esta característica responde a nuestro insight "Sin anticipación, todo es urgente" (FAO, 2023).

Como destaca la FAO (2023), implementar métodos innovadores para gestionar recursos y disminuir desperdicios fortalece los sistemas alimentarios sostenibles.

De igual manera, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2022) enfatiza que la digitalización de servicios públicos favorece la optimización, trazabilidad y eficiencia institucional. Así, *Comedor Conecta* se concibe no sólo como un avance tecnológico, sino también como una innovación social que mejora la seguridad alimentaria y la coordinación entre actores, asegurando el bienestar de las familias beneficiarias.

2.3. Diseñar el servicio

2.3.1. Blueprint del servicio

La experiencia del servicio se desarrolla a través de una red integrada de puntos de contacto en tres fases señalada en la (**Figura 4**): antes, durante y después de la distribución de alimentos. Estos puntos, definidos como cualquier interacción del usuario con el servicio en medios físicos, digitales o interpersonales, son cruciales para generar valor, moldear percepciones y satisfacción (Stickdorn et al., 2018).



En la fase inicial como muestra, la experiencia comienza con la identificación de necesidades relacionadas a la escasez alimentaria. Los usuarios recurren tanto a redes informales (contactos personales, grupos comunitarios) como a herramientas digitales (mensajería instantánea, redes sociales). Posteriormente, descargan y utilizan la aplicación para registrar solicitudes específicas.

Los puntos de contacto abarcan espacios físicos (comedores, mercados) y virtuales (sitios web, apps, plataformas sociales), adaptándose a diferentes niveles de alfabetización digital para lograr accesibilidad e inclusión (Norman, 2013).

Durante la operación, la interacción se intensifica con coordinaciones personales entre usuarios y la Municipalidad.

La plataforma digital permite seguimiento en tiempo real, confirmaciones y actualizaciones, lo que acelera y mejora la gestión (Laudon & Laudon, 2020). La combinación de canales digitales y cara a cara potencia la coordinación y flexibilidad operativa.

En la etapa final, el cierre del proceso incluye registrar la finalización de donaciones, actualizar el estado de solicitudes y gestionar la distribución eficiente. Los usuarios emplean los alimentos en la preparación diaria de comidas, materializando el propósito del sistema. En términos relacionales, la gratitud entre anfitriones y donantes fortalece el lazo comunitario y promueve la participación continua.

Además, se realizan actividades de seguimiento mediante registros históricos, reportes y planificación de futuras solicitudes, asegurando trazabilidad, transparencia y rendición de cuentas (Edelman & Singer, 2015).

Los puntos de contacto no actúan aisladamente, sino que se interconectan mediante la integración de tecnologías digitales (apps, sistemas de notificación, bases de datos) y espacios físicos (documentación, reuniones). Esto genera una red robusta que responde a diversas

situaciones y usuarios. La variedad de canales permite atender diferentes alfabetizaciones digitales y coordinar tiempos y calidad del servicio.

2.3.2. Artefacto(s)

El funcionamiento del sistema se basa en una colección de artefactos tanto tecnológicos como físicos para estructurar, registrar y optimizar la gestión de la información y los recursos.

Teóricamente, los artefactos son elementos fundamentales de los sistemas sociotécnicos, donde la relación entre las personas y la tecnología es uno de los factores que impulsan el logro de los objetivos organizacionales (Baxter & Sommerville, 2011).

En otro sentido, también cumplen un propósito utilitario, a través de la coordinación y trazabilidad de los datos para permitir la toma de decisiones y proporcionar información confiable para el proceso de toma de decisiones.

Primero, se desarrolló una aplicación digital orientada al registro de alimentos e inventario. Tal instrumento está en línea con las demandas de los sistemas de conocimiento que permiten la captura, almacenamiento y procesamiento efectivos de datos (Laudon & Laudon, 2020).

La digitalización de inventarios mejora la precisión en el control de recursos y disminuye los errores derivados del mantenimiento de registros. Por otro lado, en las etapas iniciales del sistema, se integra un cuaderno físico como dispositivo de respaldo y transición. Este enfoque tiene un precedente en los cambios graduales en los patrones de adopción tecnológica, y las herramientas tradicionales y digitales a menudo se hibridan para facilitar su uso (Rogers, 2003).

De manera similar, el sistema implementa una base de datos de apertura que recopila la información sobre los actores involucrados. La literatura sobre sistemas de información revela que las bases de datos son la columna vertebral de los sistemas de información,

permitiendo el manejo de grandes cantidades de datos para ser ordenados y mantener su disponibilidad y consistencia (Connolly & Begg, 2015).

La centralización de la información ayuda a garantizar la interoperabilidad entre las diversas partes del sistema y puede proporcionar disponibilidad inmediata de los datos necesarios para la planificación operativa. Por el contrario, existe un sistema de gestión de solicitudes digitales que permite la generación, revisión y mantenimiento de los requisitos alimentarios.

Se le introduce a dicha plataforma, que tiene como objetivo aumentar la productividad de las operaciones mediante la automatización y supervisión de las operaciones en la organización (Dumas et al., 2018).

Con esta característica, los requisitos pueden ser clasificados, el estado monitoreado y los recursos pueden ser utilizados eficientemente. Otro elemento básico es el sistema de alertas utilizado para actualizar a las diversas partes interesadas con desarrollos y cambios en tiempo real. Sobre sistemas colaborativos enfatiza la necesidad de una comunicación oportuna para coordinar entre los participantes que ya están en coordinación (Schmidt & Cohen, 2013).

En ese sentido, a través de notificaciones, las notificaciones reducen la incertidumbre, ayudan con la sincronización de actividades y mejoran la colaboración.

Finalmente, también hay un panel de monitoreo para rastrear el rendimiento de todas las operaciones. Estas herramientas, llamadas tableros de control, ayudan a visualizar indicadores importantes y contribuyen a decisiones estratégicas (Few, 2013).

La disponibilidad de datos en tiempo real facilita la identificación de tendencias y problemas, y puede ser una forma de evaluar hasta qué punto se están logrando los objetivos definidos.

Por último, pero no menos importante, se añade un historial de donaciones real, que registra cada transacción por completo. Sin embargo, dicho registro es crítico para la transparencia y la rendición de cuentas, que son aspectos cruciales de los sistemas de gestión de recursos sociales (Ebrahim, 2003).

Y con la evaluación de datos pasados, podemos ayudar en el reconocimiento de las acciones que está tomando, analizar cuál es el efecto de sus acciones tomadas y mejorar la planificación futura. En conjunto, los artefactos forman una base sociotécnica que no solo facilita el funcionamiento del sistema, sino que además aumenta su eficiencia, fiabilidad y

adaptabilidad. El uso de herramientas digitales y físicas combinadas con el uso estratégico de la información mejora la gestión de recursos y proporciona una mayor capacidad para abordar las necesidades.

2.3.3. Experimentos

Para probar el funcionamiento de la propuesta digital Comedor Conecta en términos de función, utilidad y viabilidad, se realizó una etapa de validación con usuarios potenciales directamente conectados con la gestión de comedores populares. Esta fase brindó la oportunidad de encontrar opiniones reales sobre la funcionalidad del prototipo y recopilar información necesaria para el desarrollo de la propuesta antes de llevarla a la realidad.

Según Brown (2009), en el Toulouse Thinking, a través de la creación de prototipos y la validación, se puede vincular directamente a personas reales mediante la interacción directa que ayuda a identificar áreas donde son necesarias mejoras.

Ries (2011) también sostiene que los procesos de experimentación continua y retroalimentación ayudan a reducir riesgos durante el desarrollo de soluciones innovadoras. En esta etapa, el proyecto desarrolló un prototipo digital funcional utilizando fidelidad media, la plataforma Figma, que simula los principales flujos de navegación de la aplicación.

Las pantallas se desarrollaron con el inicio de sesión mediante verificación por SMS, panel principal, inventario de alimentos, solicitud de ayuda, registro de donaciones, red de apoyo y sistema de predicción de recursos.

La validación consistió en entrevistas semiestructuradas y pruebas de interacción, con tres sujetos, cada uno cubriendo perfiles asociados con el funcionamiento de comedores comunitarios **(Tabla 1)**.

N°	Pregunta	María Quispe (Encargada)	Luis Ramos (Voluntario)	Rosa Fernández (Coordinadora)
1	¿Dificultades para gestionar alimentos?	Sí, faltan productos y no hay control claro.	Sí, no siempre se sabe cuánto hay disponible.	Sí, no siempre se puede anticipar faltantes.
2	¿App con inventario en tiempo real sería útil?	Sí, ayuda a organizar mejor los recursos.	Sí, evita errores al cocinar.	Sí, permite mejor control del inventario.
3	Funcionalidad más importante	Alerta de alimentos por acabarse.	Solicitud de ayuda/donaciones.	Alerta de escasez de alimentos.
4	¿Facilidad de uso de la app?	Sí, si es sencilla y clara.	Sí, es fácil de entender.	Sí, es fácil de usar.
5	¿Municipalidad conectada en la app?	Sí, facilita apoyo rápido.	Sí, mejora la comunicación.	Sí, agiliza solicitudes.
6	¿Usaría la app diariamente?	Sí, definitivamente.	Sí, constantemente.	Sí, constantemente.
7	Comentario final	Muy útil para organizar el comedor.	Herramienta práctica para el trabajo diario.	Solución eficiente para gestión y coordinación.

La primera participante fue Rosa Ventura, de 45 años, quien gestiona un comedor popular. Ella me dijo en la validación que ahora tiene dificultades para clasificar los alimentos a menudo debido a la falta de un sistema de control adecuado. Señaló que una aplicación que proporcione visualización de inventario en tiempo real permitiría un mejor proceso en la gestión diaria. Y lo más importante es la capacidad de generar alertas sobre alimentos que están comenzando a agotarse, agregó. Dijo que usaría la aplicación siempre que la interfaz sea limpia y fácil de entender. Como recomendación, sugirió implementar recordatorios automáticos para revisar el inventario todos los días.

El segundo participante fue un voluntario de 32 años llamado Luis Ramos, quien trabajó como voluntario en un comedor comunitario. La administración de alimentos es desorganizada, especialmente en cuanto a la cantidad específica de productos disponibles, ya que pueden ser difíciles de determinar durante la prueba. Sintió que las visualizaciones de esta información en un teléfono móvil ayudarían a aliviar errores al cocinar alimentos. También señaló que la principal capacidad es pedir ayuda o donaciones directamente en la aplicación. También destacó cómo el registro de donaciones ayudaría a promover la transparencia en la gestión de recursos.

La tercera participante, Jessica Fernández, de 50 años, vecina. Como dijo en la evaluación, uno de los mayores desafíos es no saber qué alimentos estarán indisponibles en los próximos días. En ese punto, enfatizó la eficiencia del sistema de alerta de escasez y el enlace directo con el municipio para acelerar la recepción de apoyo. Indicó además que, dada la posibilidad de mejorar la organización interna del comedor, usaría la herramienta de forma permanente. Los hallazgos indicaron una buena aceptación del prototipo, principalmente en el manejo del control de inventario, solicitud de ayuda y predicción de escasez. Asimismo, se destacó la necesidad de asegurar que la interfaz sea intuitiva, accesible y fácil de usar, para facilitar el uso de la aplicación por parte de los usuarios.
Por lo tanto, se realizaron estas mejoras para facilitar la navegación, hacer las pantallas más visualmente óptimas y fáciles de automatizar recordatorios para prevenir mejor el plan preventivo futuro.
La validación finalmente mostró que Comedor Conecta satisface las necesidades reales presentes en los comedores populares y muestra potencial para su implementación como una solución para mejorar la seguridad alimentaria comunitaria.

2.4. Resumen del Proyecto de Innovación

Descubrimos en la cocina comunitaria de San Juan de Lurigancho, particularmente en Canto Grande, un problema real. Después de examinarlo, notamos que muchas de las personas que se encargan de estas cocinas están lidiando con mucha incertidumbre ya que constantemente se quedan sin alimentos, las donaciones son inestables, muchas veces tienen que arreglárselas por cualquier medio necesario.

No solo cocinan, sino que buscan suministros, coordinan ayuda, movilizan ayuda voluntaria y aseguran que haya suficiente comida para alimentar a todas las familias que dependen de la cocina. Las ideas de las entrevistas y la observación me dijeron que el mayor problema es la falta de alimentos, anticipación y organización. Luego surgió una idea muy importante: “Sin anticipación, todo se vuelve urgente”. A partir de eso comenzó Comedor Conecta, que es una aplicación móvil diseñada para ayudar a los administradores de las cocinas a gestionar mejor su tiempo y materiales.

La aplicación les permite ver el inventario en tiempo real, recibir notificaciones cuando un alimento está a punto de agotarse, buscar ayuda directamente, y contactar con el municipio. La novedad de la propuesta, sin embargo, radica en su esfuerzo por remediar no sólo la escasez actual, sino llevar el sistema de una manera más integral y preventiva.

También genera impacto social al trabajar para mejorar la seguridad alimentaria de las familias vulnerables, impacto económico al asignar recursos de manera eficiente e impacto ambiental al detener el desperdicio de alimentos. Luego construí prototipos en Figma y los verifiqué con personas que trabajan en cocinas y voluntarios. Como me dijeron, lo que más les gustó fue poder anticiparse a la escasez y tener toda la información en un solo lugar.

II. Conclusiones y recomendaciones

2.1. Conclusiones

En primer lugar, el estudio reveló que las cocinas comunitarias en San Juan de Lurigancho, específicamente en el área de Canto Grande, constantemente enfrentan dificultades relacionadas con la escasez de alimentos, la inestabilidad de las donaciones y la limitada capacidad de planificación de recursos. Estos obstáculos han llevado a una incertidumbre

diaria para quienes gestionan las cocinas e impactan la continuidad del servicio de alimentos a las familias vulnerables.

El uso de conceptos de Toulouse Thinking y Lean Startup en el proceso también proporcionó una visión mejorada de las necesidades de los usuarios, los actores involucrados y las dinámicas del sistema alimentario comunitario.

Se determinaron oportunidades de innovación centradas en el usuario mediante el uso de herramientas como entrevistas, mapas de actores, mapas de recorrido del cliente, planos de servicio y validación de prototipos.

A partir de la investigación, se diseñó Comedor Conecta basado en su propuesta de valor como una aplicación móvil para optimizar la gestión de alimentos en cocinas comunitarias y ofrecer servicios como control de inventario en tiempo real, alertas por escasez de productos, solicitudes de ayuda directa, registro de donaciones y un sistema predictivo de suministro.

El prototipo fue validado positivamente por los usuarios encuestados, quienes informaron sobre la utilidad del sistema de alertas, la conexión directa con el municipio y la organización centralizada de la información en particular. Esto corroboró que la propuesta realmente estaba satisfaciendo necesidades reales en el contexto investigado.

También se sugiere que la introducción de tecnologías digitales en las cocinas comunitarias puede contribuir significativamente a mejorar la eficiencia operativa y reducir el desperdicio de alimentos en los esfuerzos por promover la seguridad alimentaria en comunidades desfavorecidas.

En última instancia, el proyecto también destaca cómo la innovación social y tecnológica puede transformarse en una herramienta significativa para enfrentar los desafíos alimentarios locales a través de intervenciones sostenibles, colaborativas y centradas en las personas.

2.2. Recomendaciones

Se propuso una prueba piloto de la aplicación Comedor Conecta en cocinas comunitarias reales para obtener una idea sobre su uso en un contexto operativo real y para evaluar el efecto en la gestión de alimentos.

De igual manera, se recomienda construir alianzas estratégicas con la Municipalidad de San Juan de Lurigancho, así como con empresas privadas, mercados locales y organizaciones sociales para asegurar un sistema de apoyo de recursos más sostenible en la plataforma.

Se aconsejan mejoras tecnológicas adicionales, incluyendo la geolocalización de donantes cercanos, inteligencia artificial para la predicción de escasez y sistemas de notificación automatizados.

En el mismo sentido, sería importante desarrollar capacitación dirigida a los responsables de las cocinas comunitarias sobre el uso de herramientas digitales y un plan de implementación adecuado.

Investigaciones futuras pueden utilizar este enfoque con otros distritos de Lima Metropolitana que enfrentan problemas similares de inseguridad alimentaria; tales investigaciones futuras son beneficiosas.

Finalmente, las instituciones públicas deben continuar promoviendo iniciativas tecnológicas de innovación social dirigidas a la mejora de la seguridad alimentaria en poblaciones vulnerables del país.

III. Referencias Bibliográficas

References

Baxter, G., & Sommerville, I. (2011). Socio-technical systems: From design methods to systems engineering. *Interacting with Computers, 23*(1), 4–17. https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.07.003

Banco Mundial. (2023). *Food security update*. Banco Mundial. https://www.worldbank.org

Caritas del Perú. (2022). *Informe anual de ayuda comunitaria*. Cáritas del Perú.https://www.caritas.org.pe

Defensoría del Pueblo. (2022). *Situación de las ollas comunes y comedores populares en el Perú*. Defensoría del Pueblo. https://www.defensoria.gob.pe

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *The state of food security and nutrition in the world 2023*. FAO. https://www.fao.org

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Condiciones de vida en el Perú*. INEI. https://www.inei.gob.pe

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Reporte de inflación y precios de alimentos en el Perú*. INEI. https://www.inei.gob.pe

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2023). *Acciones de apoyo a comedores populares y ollas comunes*. Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/midis

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2023). *MIDIS articula acciones para brindar seguridad a los comedores populares y ollas comunes de San Juan de Lurigancho*. Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/midis

Ministerio de la Producción. (2023). *Responsabilidad social empresarial y apoyo comunitario*. Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/produce

Ministerio de Salud. (2023). *Lineamientos de seguridad alimentaria y nutricional*. Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/minsa

Municipalidad de San Juan de Lurigancho. (2023). *Programas sociales y asistencia alimentaria*. Municipalidad de San Juan de Lurigancho. https://www.munisjl.gob.pe

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *Digital government review*. OECD Publishing. https://www.oecd.org

Coca, V. (2022, October 16). “Nos sentimos solos y necesitamos de esto”: ollas comunes enfrentan crisis por alza de precios, Infobae. Retrieved April 25, 2026, from

https://www.infobae.com/america/peru/2022/10/16/nos-sentimos-solos-y-necesitamos-de-esto-ollas-comunes-enfrentan-crisis-por-alza-de-precios/

IV. Anexos

4.1.



Área de reunión



Implementos de cocina



Tachos maltratados



Encargadas



Pertenece a una red organizada de comedores



Techos a base de calaminas



Entrada del comedor