ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

NutriMama App: Aplicación móvil de orientación nutricional infantil

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

PRESENTADO POR

Franco Andres Calderon Hidalgo
DNI:71529005, Perú
ORCID: 0000-0002-0136-5752

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN ARQUITECTURA DE INTERIORES

PRESENTADO POR

Julio Cesar Sebastian Peña Llanos
DNI: 77070445, Perú
ORCID: 0000-0001-7819-5918

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

Valeria Maria Moreno Vasquez
Hans Paul De La Grecca Prevoo
Martin Alberto Saavedra Saavedra

Lima, Junio 2026

Informe-2021159187-2019245750-Pen%CC%83a-Calderon.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:584023027

Fecha de entrega
27 abr 2026, 11:20 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
27 abr 2026, 11:22 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
Informe-2021159187-2019245750-Peña-Calderon.pdf

Tamaño del archivo
17.4 MB

36 páginas

6377 palabras

38.486 caracteres

13% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

7%	Fuentes de Internet
1%	Publicaciones
11%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dedicatoria Franco

Dedico este proyecto a quienes han sido parte silenciosa pero valiosa de mi camino: a las personas que me enseñaron, acompañaron y motivaron a no quedarme quieto, a seguir aprendiendo y a buscar siempre una mejor manera de hacer las cosas.

A mi familia, por ser el lugar al que siempre puedo volver, por su apoyo y por cada esfuerzo que hizo posible que hoy pueda cerrar esta etapa.

A Anny, por ser compañía, calma y motivación en medio del proceso. Por estar presente no solo en los momentos de logro, sino también en aquellos días donde avanzar costaba más.

Dedico también este trabajo a mi crecimiento personal y profesional, a todo lo aprendido en el camino y a la versión de mí que decidió continuar, incluso cuando el proceso parecía más largo de lo esperado. Este proyecto representa una etapa que termina, pero también una puerta abierta hacia todo lo que

Dedicatoria Julio

Dedico este proyecto a mi familia, por su apoyo constante y por ser el respaldo más importante en cada etapa de mi formación. A quienes creyeron en mí incluso cuando el proceso se ponía difícil y el camino parecía más largo de lo esperado.

A Luna, mi hija, el motivo detrás de todo lo que hago. Su presencia, su compañía y el amor que me da cada día fueron mi mayor fuente de energía en los momentos más intensos de este proceso. Todo es por ella.

A mi crecimiento personal y profesional, a todo lo aprendido en este camino y a la versión de mí que decidió seguir adelante con compromiso, curiosidad y ganas de crear soluciones que importen.

Agradecimiento Franco

Agradezco primeramente a Dios, por sostenerme en cada etapa de este proceso, por darme fuerza cuando el cansancio parecía pesar más que las ganas, y por recordarme que todo esfuerzo tiene propósito cuando se hace con fe, responsabilidad y amor.

Agradezco a mi familia, por su apoyo constante, por acompañarme en mi formación y por ser parte fundamental de mi crecimiento personal y profesional.

Agradezco también a mi esposa, Anny, por su amor, compañía y apoyo en este camino. Gracias por estar presente en los momentos buenos y también en los difíciles, por animarme, escucharme y recordarme que puedo seguir adelante aun cuando el proceso se pone intenso.

Finalmente, agradezco a mi compañero de trabajo y estudio, por el esfuerzo compartido, las ideas, el compromiso y el aprendizaje construido en equipo.

Agradecimiento Julio

Agradezco a Dios, por darme fortaleza y claridad en cada etapa de este proceso, por recordarme que todo esfuerzo tiene propósito cuando se hace con fe y dedicación.

A mi familia, por su amor incondicional y su apoyo en cada momento. Por estar presentes no solo en los logros, sino también en los días donde avanzar costaba más. Sin ellos, este camino no hubiera sido el mismo.

A mi compañero de proyecto, por el compromiso compartido, las ideas construidas en equipo y el esfuerzo puesto en cada etapa del proceso.

Finalmente, agradezco a esta etapa que hoy cierra, por todo lo que dejó: aprendizajes, herramientas y una forma distinta de ver los problemas y las oportunidades.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Información general 7
1.1 Título del Proyecto de Innovación **7**
1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 7
II. Descripción de la innovación 9
2.1 Investigar para diseñar 9
2.1.1 Actores del Proyecto 9
2.1.2 Contexto general 11
2.1.3 Problema u oportunidad 12
2.1.4 Reto de diseño 13
2.2 Diseñar para crear valor 16
2.2.1 Propuesta de valor 16
2.2.2 Solución 19
2.3 Diseñar el servicio 22
2.3.1 Blueprint del servicio 22
2.3.2 Artefactos 25
2.3.3 Experimentos 26
2.4 Resumen del proyecto de innovación 30
III. Conclusiones y recomendaciones **3**1
IV. Referencias Bibliográficas 32
V. Anexos 35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Actores 10
Figura 2: Arquetipo 14
Figura 3: Customer Journey Map 15
Figura 4: Priorización de Ideas 19
Figura 5: Ideas visuales de la Propuesta de Valor 21
Figura 6: Paleta de colores 27
Figura 7 :Logo “Nutrimama” 28
Figura 8: Prototipo de aplicativo móvil de alta fidelidad 29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Lienzo de Divergencia y Convergencia 17

I. Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

Nutrimama App para mejorar la alimentación infantil

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación NutriMama App se inscribe en el área estratégica de desarrollo prioritario de salud y bienestar social, específicamente en el ámbito de la seguridad alimentaria en la primera infancia, y en la actividad económica de información y comunicaciones, al desarrollarse como un servicio digital orientado a la educación y promoción de la salud alimentaria. Busca resolver la falta de orientación nutricional práctica, clara y contextualizada que enfrentan madres de familia de bajos recursos del barrio José Gálvez al decidir qué comprar y qué cocinar para mejorar la alimentación de sus hijos menores de cinco años, teniendo como población beneficiaria principal a madres cuidadoras de niños y niñas menores de cinco años residentes en José Gálvez, en el distrito de Villa María del Triunfo.

Se aplicó la metodología de resolución creativa de problemas con herramientas de **DesignThinking** para colocar al usuario en el centro del proceso y Lean Startup para impulsar la implementación de los resultados, integrando dinámicas de colaboración y pensamiento visual como la técnica de persona para plantear arquetipos y validar usuarios, el mapa de actores para reconocer el contexto territorial y el mercado alimentario, el mapa de trayectoria o customer journey para delinear la mecánica de la propuesta, y el canvas de propuesta de valor para consolidar el concepto innovador a partir de dolores y aspiraciones de las usuarias, entre otras herramientas que se desarrollan en detalle en el documento.

La solución innovadora presentada en forma de propuesta de valor consiste en NutriMama, un servicio digital estructurado como aplicativo

móvil de guía nutricional visual y práctica que orienta a las madres sobre qué alimentos comprar en su barrio, cómo preparar recetas sencillas y económicas, y qué alternativas accesibles poseen similar valor nutritivo para sus hijos menores de cinco años. Se trata de una aplicación móvil con pantallas organizadas en módulos como inicio, acceso, bienvenida y secciones centrales “Qué comprar”, “Recetas fáciles”, “Alternativas nutritivas” y “¿Sabías qué?”, que combina recursos visuales (imágenes de alimentos locales con etiquetas simples como “hierro alto” o “proteína”), contenido educativo breve basado en recomendaciones de organismos de salud y puntos de contacto físicos y digitales (app, WhatsApp, TikTok, material gráfico en bodegas y mercados), alineados con un enfoque de triple balance, al promover mejores resultados sociales en nutrición infantil, favorecer decisiones de compra eficientes en contextos de bajo presupuesto e incentivar un uso más consciente de los alimentos disponibles en el entorno barrial.

Para la experimentación se diseñó un prototipo de baja fidelidad del aplicativo NutriMama compuesto por ocho pantallas clave (inicio, acceso, bienvenida, opciones principales, “Qué comprar”, “Recetas fáciles”, “Alternativas nutritivas” y “¿Sabías qué?”), que permitió simular el flujo de uso del servicio desde el descubrimiento de la propuesta hasta la exploración de recetas y alternativas nutritivas. Con este prototipo se realizaron pruebas con seis madres del barrio José Gálvez, observando su interacción sin explicación previa para validar comprensión de la navegación, utilidad percibida de la sección “Qué comprar”, disposición a aplicar las recetas y uso de comparativas de alimentos más económicos pero nutritivos, además de recoger su intención de incorporar la app en la planificación diaria de compras y comidas para sus hijos.

Se concluye que la solución propuesta NutriMama constituye un servicio mínimo viable pertinente para familias de bajos recursos del barrio José Gálvez, dado que las madres participantes comprendieron con facilidad el uso de la aplicación, manifestaron alta intención de uso de sus secciones

principales y consideraron que la herramienta les ayudaría a mejorar la alimentación de sus hijos menores de cinco años, validando así la relevancia y utilidad de la propuesta en el contexto estudiado. Se recomienda avanzar hacia el desarrollo de un prototipo de mayor fidelidad y su implementación piloto en José Gálvez, fortalecer la actualización continua de contenidos nutricionales basados en guías oficiales, ampliar gradualmente la red de aliados en bodegas, mercados y programas sociales del distrito, y establecer un sistema de monitoreo de indicadores de uso, satisfacción e impacto en prácticas alimentarias que permita escalar y adaptar la solución a otros barrios con condiciones similares.

II. Descripción de la innovación

2.1 Investigar para diseñar

Esta investigación se enfocó en comprender a profundidad la realidad de las madres de José Gálvez y de sus hijos menores de cinco años sus hábitos de compra, decisiones alimentarias y barreras cotidianas para que NutriMama responda a necesidades reales y no a supuestos sobre su vida diaria.

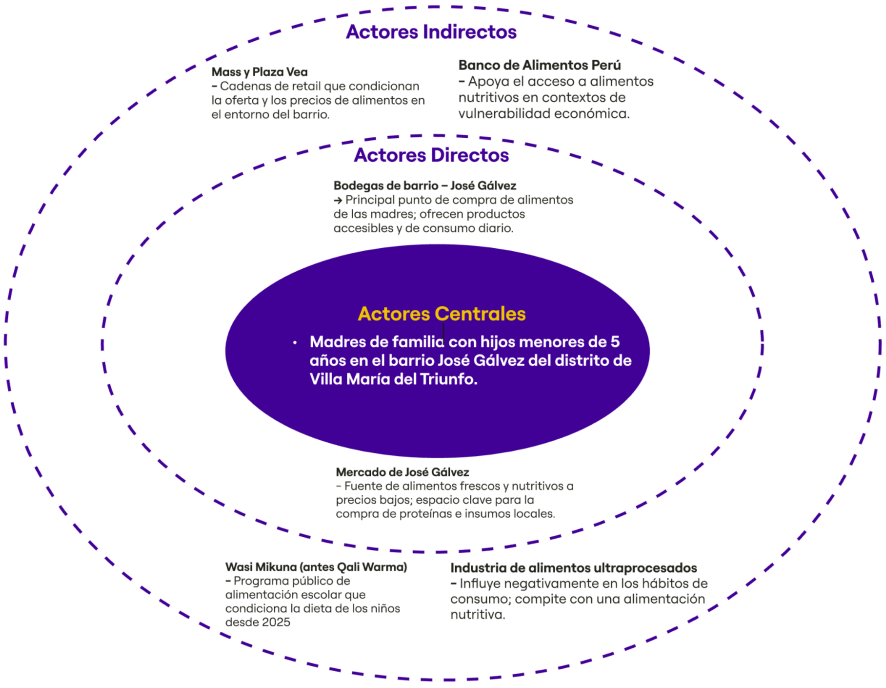
2.1.1 Actores del Proyecto

La investigación se centra en padres y madres de familia con hijos menores de 5 años residentes en el barrio de José Gálvez, en el distrito de Villa María del Triunfo, debido a que este grupo toma decisiones cotidianas sobre la compra, preparación y consumo de alimentos en el hogar. Asimismo, los niños y niñas menores de 5 años constituyen la población directamente involucrada, ya que en esta etapa del desarrollo una alimentación adecuada resulta fundamental para el crecimiento físico, cognitivo y emocional.

Entre los actores directos del proyecto se identifican el mercado de José Gálvez, las bodegas del barrio y otros mercados de Villa María del Triunfo, porque forman parte del circuito inmediato de abastecimiento de alimentos de las familias. Estos espacios influyen de manera concreta en la disponibilidad, accesibilidad y frecuencia de compra de productos alimenticios dentro del entorno cotidiano del hogar.

Como actores indirectos se consideran las cadenas de retail, como Mass y Plaza Vea, la industria de alimentos ultraprocesados, el programa público de alimentación escolar Wasi Mikuna que reemplaza a Qali Warma desde 2025 y el Banco de Alimentos Perú. Aunque estos actores no intervienen de forma directa en cada decisión familiar, sí condicionan la oferta alimentaria, los precios, los patrones de consumo y las oportunidades de acceso a alimentos en contextos de vulnerabilidad.

Figura 1: *Mapa de Actores*



2.1.2 Contexto general

En el Perú, la inseguridad alimentaria continúa siendo un problema estructural que afecta a una proporción significativa de la población. El sistema de Naciones Unidas en el país ha advertido que alrededor de 16,6 millones de personas no acceden regularmente a alimentos suficientes, seguros y nutritivos, lo que evidencia que la dificultad no radica únicamente en la producción de alimentos, sino también en las brechas de acceso, distribución y capacidad adquisitiva de los hogares.

Esta situación se expresa con mayor intensidad en sectores urbanos periféricos de Lima, donde muchas familias enfrentan condiciones de pobreza o alta vulnerabilidad económica. En distritos como Villa María del Triunfo, distintas iniciativas públicas y sociales de apoyo alimentario han surgido precisamente como respuesta a problemas persistentes de acceso a alimentos, lo que confirma la existencia de una necesidad territorial concreta vinculada a la seguridad alimentaria.

En ese marco, el barrio de José Gálvez presenta condiciones que agravan esta problemática, ya que las familias deben organizar su alimentación con presupuestos limitados y con una oferta barrial que no siempre prioriza productos frescos, variados y de alto valor nutricional. Esta situación impacta especialmente en los hogares con niños menores de 5 años, dado que durante la primera infancia la calidad de la alimentación es decisiva para prevenir problemas como anemia, deficiencias nutricionales y alteraciones en el desarrollo integral.

Esta problemática se relaciona directamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 “Salud y bienestar”, específicamente con la meta 3.2, que propone poner fin a las muertes evitables de recién

nacidos y de niños menores de 5 años para 2030, reduciendo la mortalidad neonatal y la mortalidad en la primera infancia a niveles establecidos por Naciones Unidas. En ese sentido, NutriMama busca aportar desde la educación alimentaria y la mejora de las prácticas de cuidado y nutrición en el hogar, para contribuir a prevenir complicaciones asociadas a la desnutrición y a la anemia en niñas y niños menores de 5 años en contextos urbanos vulnerables como José Gálvez.

2.1.3 Problema u oportunidad

El problema principal identificado es que muchas madres de familia con hijos menores de 5 años en el barrio de José Gálvez del distrito de Villa Maria del Triunfo no cuentan con orientación nutricional práctica, clara y adaptada a su realidad cotidiana para alimentar mejor a sus hijos con los recursos económicos y la oferta alimentaria que tienen a su alcance. Aunque existen recomendaciones generales sobre alimentación saludable infantil, estas no siempre se traducen en decisiones concretas de compra y preparación dentro de contextos marcados por restricciones económicas y por una oferta local limitada.

La investigación también muestra que las bodegas cercanas cumplen un papel central en el abastecimiento diario de las familias, debido a su proximidad, rapidez de atención y facilidad de compra en pequeñas cantidades. Sin embargo, cuando el acceso a alimentos depende principalmente de este canal, las decisiones alimentarias quedan fuertemente condicionadas por la disponibilidad inmediata del entorno y no necesariamente por criterios nutricionales óptimos.

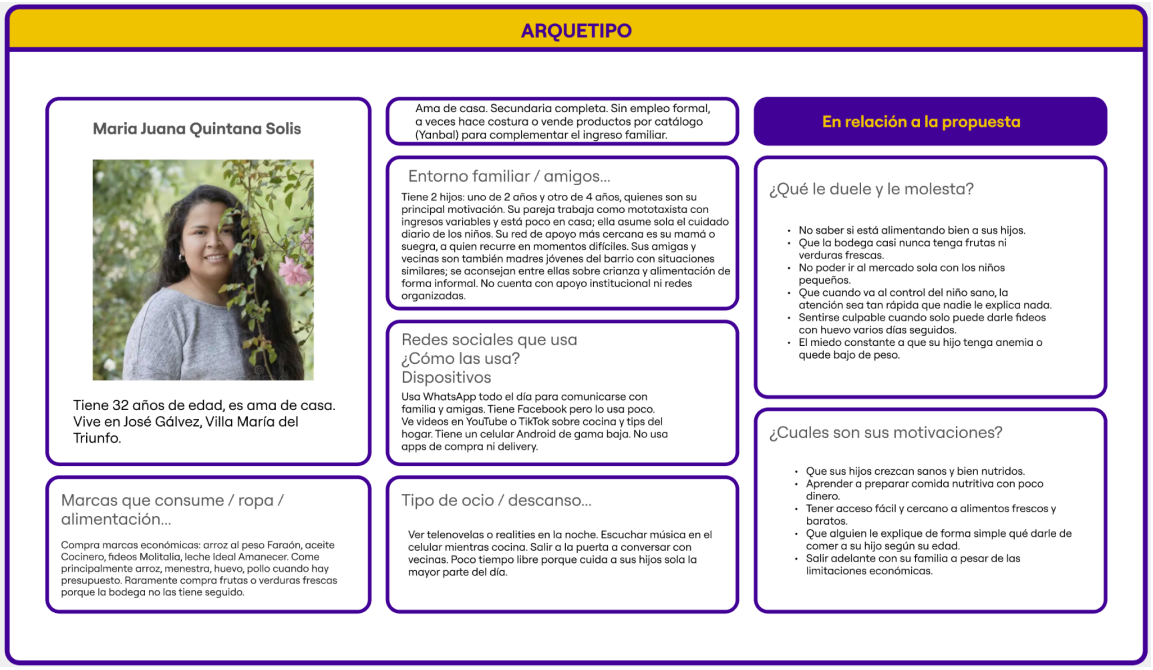
En ese sentido, se reconoce una oportunidad de diseño para desarrollar un servicio que acerque información nutricional sencilla, útil y contextualizada, orientada a las condiciones reales del barrio y a los productos efectivamente disponibles para las familias. Una propuesta de este tipo podría contribuir a fortalecer decisiones de compra y alimentación más saludables en la primera infancia, articulando mejor la información técnica con las dinámicas cotidianas del territorio.

2.1.4 Reto de diseño

A partir de la investigación elaboramos un arquetipo que representa a las madres de José Gálvez con hijos menores de cinco años, a quienes queremos acompañar con este proyecto. Se trata de mujeres que suelen vivir en hogares de bajos ingresos en Villa María del Triunfo, que combinan el trabajo dentro y fuera de casa y que son las principales responsables de la alimentación familiar.

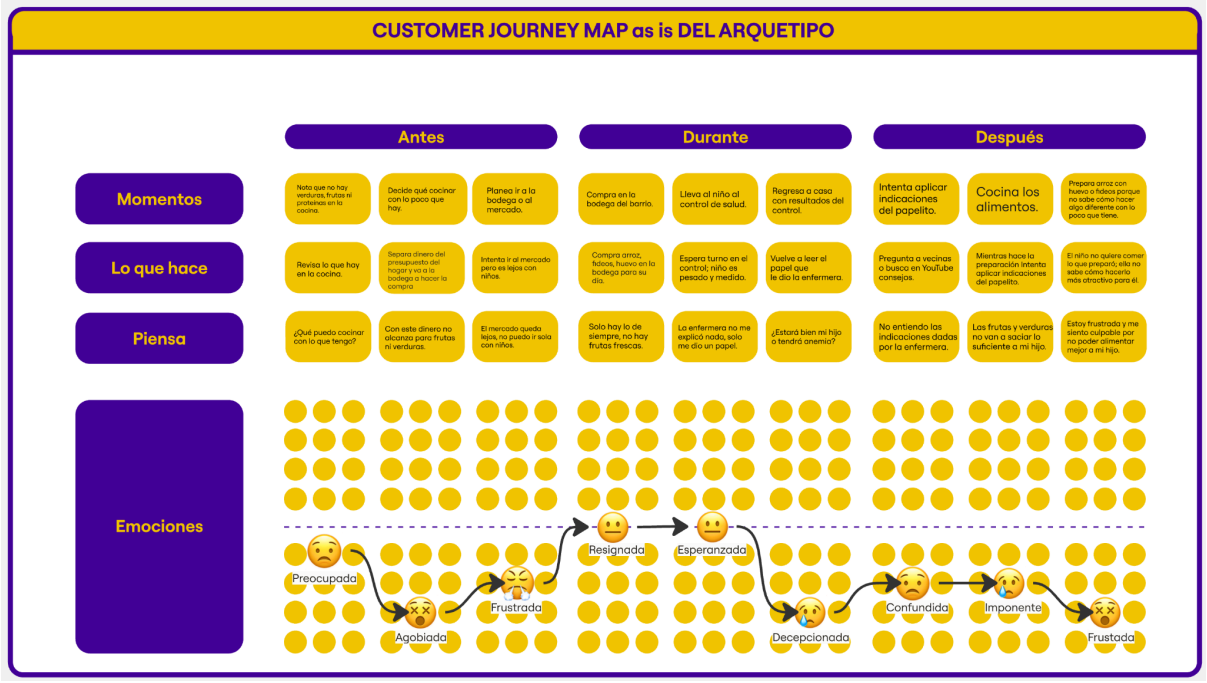
Organizan su día entre el cuidado de los hijos, las tareas del hogar y actividades económicas informales o precarias, por lo que disponen de poco tiempo para planificar sus compras y preparar comidas elaboradas. Suelen abastecerse principalmente en bodegas y mercados del barrio, donde priorizan productos básicos, económicos y que “rindan” para varios días, aunque no siempre cuenten con información clara sobre su aporte nutricional. Muchas de ellas expresan preocupación por la anemia y el crecimiento de sus hijos, pero sienten que la orientación que reciben en los controles de salud es breve, poco aterrizada a su realidad y difícil de aplicar cuando llegan a la bodega con un presupuesto limitado.

Figura 2: *Arquetipo*



Tomando como referencia el arquetipo construido de las madres de familia de José Gálvez, en el distrito de Villa María del Triunfo, se formuló la pregunta orientadora del proyecto: ¿cómo podríamos acompañar a estas madres para que logren alimentar a sus hijos de forma más nutritiva y variada utilizando los alimentos realmente disponibles en su barrio, al mismo tiempo que reducimos la falta de orientación nutricional práctica y aplicable que enfrentan en su vida cotidiana?

Figura 3: *Customer Journey Map*



A partir del Customer Journey de la madre de José Gálvez con hijos menores de cinco años, se identificó que los momentos de mayor fricción se concentran en la planificación de las compras, la elección de alimentos en la bodega o el mercado y la preparación diaria de comidas nutritivas con poco tiempo y presupuesto. En estos puntos críticos se evidencian emociones de preocupación, cansancio y frustración, asociadas al desconocimiento sobre qué alimentos previenen la anemia, cómo combinarlos y cómo adaptarlos al gusto de los niños.

Sobre la base de estos hallazgos, se reafirmó el reto de diseño de NutriMama: acompañar a estas madres en los momentos clave de su recorrido cotidiano para que puedan tomar decisiones de compra y preparación de alimentos más informadas, prácticas y accesibles, utilizando los productos realmente disponibles en su barrio y

reduciendo la brecha entre las recomendaciones nutricionales generales y su aplicación en la vida diaria

2.2 Diseñar para crear valor

2.2.1 Propuesta de valor

NutriMama es un aplicativo móvil de guía nutricional visual y práctica para madres del barrio de José Gálvez del distrito de Villa Maria del Triunfo, que a través de imágenes claras de alimentos nutritivos accesibles en su barrio, recetas simples paso a paso, comparativas de alternativas económicas equivalentes ricas en hierro y proteína (por ejemplo, sangrecita en vez de pechuga, o hígado de pollo en vez de carne de res) y contenido informativo breve sobre nutrición infantil basado en recomendaciones de la OMS, las orienta en qué comprar y qué cocinar cada día para ofrecer una alimentación más nutritiva a sus hijos menores de 5 años.

Esta propuesta alinea los mitigadores de dolor (guía visual de alimentos nutritivos y económicos, recetas sencillas con ingredientes locales, comparativas visuales de alternativas de alto valor nutritivo) con los generadores de ganancia del arquetipo (mejor capacidad de elegir alimentos nutritivos con bajo presupuesto, mayor confianza al cocinar, y un repertorio ampliado de recetas económicas y variadas).

Tabla 1: *Lienzo de Divergencia y Convergencia*

Tareas que el arquetipo desea completar	Divergencia: Ideas de Solución Creativa	Convergencia: Atributos Clave
Identificar qué alimentos nutritivos necesitan sus hijos para prevenir la anemia.	● Lámina visual en el centro de salud con alimentos que previenen la anemia y sus precios en la zona ● Sticker imantado para el refrigerador con alimentos nutritivos para niños menores de 5 años ● Video corto en el WhatsApp del centro de salud con tips nutricionales básicos ● Aplicativo móvil de guía nutricional visual y práctica	Visual y con imágenes · Lenguaje sencillo y sin términos médicos · Adaptado al contexto de José Gálvez
Planificar una comida nutritiva con el poco presupuesto que tiene.	● Tarjeta semanal con menú de 7 días nutritivo diseñado para bajo presupuesto ● App o chatbot de WhatsApp donde ingresa su presupuesto y recibe sugerencias de comidas ● Calculadora nutricional impresa con equivalencias de precio y nutrientes ● Taller de planificación alimentaria mensual en el municipio	Diseñado para bajo presupuesto · Ingredientes conseguibles en bodega · Fácil de entender y usar
Entender el estado de salud y nutrición de su hijo en el control médico.	● Carné de control nutricional con colores (verde/amarillo/rojo) que la enfermera explica en cada visita ● Hoja de resultados simplificada con íconos y lenguaje cotidiano en lugar de términos médicos ● Charla grupal de 15 minutos después del control donde la enfermera explica a varias madres a la vez ● Código QR en el papelito del control que lleva a un video explicativo en YouTube	Comunicación verbal entre enfermera y madre · Resultados en lenguaje cotidiano · Participación activa de la madre
Entender y aplicar las indicaciones médicas sobre alimentación en su vida diaria.	● Hoja de indicaciones reescrita en lenguaje simple con ejemplos de comidas reales ● Stickers con íconos de alimentos para pegar en casa como recordatorio diario ● Grupo de WhatsApp del centro de salud donde se resuelven dudas sobre las indicaciones ● Tarjeta de bolsillo plastificada con las indicaciones más frecuentes traducidas a recetas prácticas	Lenguaje simple y cotidiano · Aplicable con recursos del barrio · Complementario al control existente
Preparar comidas nutritivas que sus hijos acepten y que pueda costear.	● Recetario gratuito de 5 recetas nutritivas con ingredientes de bodega e ilustraciones paso a paso ● Videos cortos de TikTok/YouTube con recetas rápidas, nutritivas y baratas para niños ● Taller de cocina práctica en el local comunal donde aprende haciendo con otras madres	Gratuito o de bajo costo · Paso a paso ilustrado · Ingredientes accesibles en el barrio

	● Aplicativo con recetas nutritivas paso a paso usando ingredientes accesibles del barrio	
Aprender a preparar comidas variadas y nutritivas con lo poco que tiene disponible.	● Taller mensual presencial de cocina nutritiva con bajo presupuesto en el centro de salud ● Club de madres del barrio donde comparten recetas y consejos nutricionales ● Caja de recursos nutricionales entregada por el municipio con ingredientes básicos y recetario ● Canal de Telegram o WhatsApp con una receta nueva cada semana adaptada a la zona	Presencial y comunitario · Gratuito y periódico · Aprendizaje práctico cocinando junto a otras madres

A partir de los dolores y las aspiraciones identificadas en el arquetipo de las madres de José Gálvez, ordenamos y priorizamos las ideas según qué tanto respondían a sus necesidades reales de información, acompañamiento y orientación nutricional en el día a día. Este ejercicio nos llevó a concentrarnos en soluciones que ofrecieran una guía nutricional visual y práctica, como un aplicativo con indicaciones simples, recetas reales, sugerencias de compra y recursos complementarios que faciliten la elección de alimentos más nutritivos con bajo presupuesto.

Filtramos y depuramos las ideas considerando su viabilidad en el contexto del barrio, su alineación con los objetivos del proyecto y el impacto potencial en la alimentación de niños y niñas menores de cinco años. Como resultado, se determinó que la mejor alternativa era enfocarse en el diseño de NutriMama como servicio digital mínimo viable, integrando contenidos claros, visuales y adaptados al entorno local para que las madres puedan incorporar progresivamente mejores decisiones alimentarias en su rutina cotidiana.

Figura 4: *Priorización de Ideas*



2.2.2 Solución

La solución propuesta es NutriMama, un servicio digital en formato de aplicativo móvil que guía a las madres de José Gálvez en la alimentación saludable de sus hijos menores de 5 años. El servicio se estructura en módulos que acompañan a la usuaria desde la elección de alimentos hasta la preparación de recetas, utilizando un lenguaje sencillo y recursos visuales adaptados a su contexto.

NutriMama incluye las siguientes funcionalidades principales:

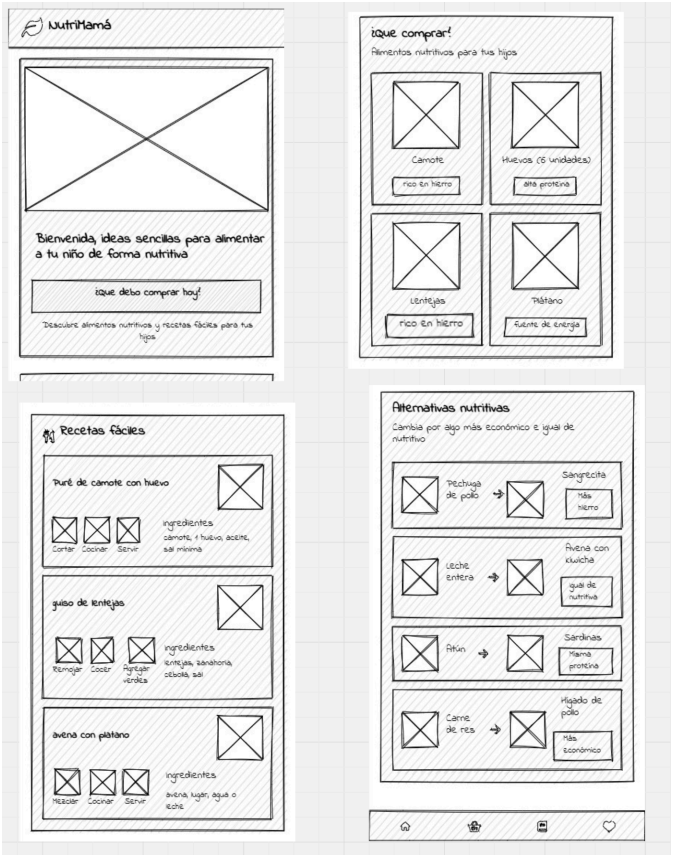
- **Inicio:** Presenta la identidad visual de la aplicación y da paso al ingreso de la usuaria.
- **Acceso:** permite a la madre registrarse o iniciar sesión de manera sencilla para continuar con el uso de la app.
- **Bienvenida:** introduce el propósito de NutriMama, orientado a brindar alimentos nutritivos y accesibles para contribuir al crecimiento saludable de los hijos.
- **Opciones principales:** organiza la navegación central de la aplicación en cuatro apartados clave: **Qué comprar**, **Recetas fáciles**, **Alternativas nutritivas** y **¿Sabías qué?**
- **Qué comprar:** muestra alimentos recomendados mediante imágenes y clasificaciones simples, como fuentes de proteína, hierro, energía o vitaminas, para facilitar decisiones de compra saludables.
- **Recetas fáciles:** ofrece preparaciones rápidas y nutritivas elaboradas con ingredientes accesibles, presentadas de forma práctica para el uso cotidiano.
- **Alternativas nutritivas:** compara alimentos de menor y mayor accesibilidad económica, destacando opciones con aporte nutricional similar para favorecer una alimentación balanceada a bajo costo.
- **¿Sabías qué?:** brinda información breve y educativa sobre la anemia y la alimentación infantil, incorporando datos, recomendaciones y recursos audiovisuales de apoyo (videos informativos).

El PMV de NutriMama se implementa como un prototipo de baja fidelidad con pantallas que permiten a las madres descubrir qué comprar hoy, ver ejemplos concretos de alimentos nutritivos (camote, huevos, lentejas, plátano), seguir recetas ilustradas y conocer alternativas más económicas. Este prototipo fue validado con seis madres de José Gálvez, quienes lograron entender el uso de la aplicación sin explicación previa, expresaron su intención de utilizar las secciones “Qué comprar”, “Recetas” y “Alternativas nutritivas”, y

consideraron que el aplicativo les ayudaría a mejorar la alimentación de sus hijos.

A partir de estos resultados, la solución NutriMama se configura como un servicio mínimo viable factible y pertinente para el contexto de familias de bajos recursos en José Gálvez, al traducir la orientación nutricional en decisiones cotidianas concretas de compra y cocina.A continación mostramos los diseños de nuestro servicio mínimo viable

Figura 5: *Ideas visuales de la Propuesta de Valor*



2.3 Diseñar el servicio

2.3.1 Blueprint del servicio

El blueprint del servicio **NutriMama** se organiza en tres momentos: antes, durante y después del uso del aplicativo, articulando los

distintos espacios donde la madre vive su experiencia diaria: bodega y mercado del barrio, casa, colegio o PRONOEI, así como canales digitales como app móvil, WhatsApp y redes sociales (especialmente TikTok).

Antes

Antes de usar NutriMama, la madre entra en contacto con el servicio a través de varios puntos de contacto que se van encadenando a lo largo de su rutina. Puede ver un video corto en TikTok donde otra madre muestra una receta económica y “rica en hierro”, detener el scroll y guardarlo, o compartirlo con una amiga. También puede recibir el enlace de descarga en el grupo de WhatsApp de madres del barrio o del colegio, leer el testimonio de otra mamá que cuenta que “a su hijo sí le gustó el plato”, o encontrar un flyer con código QR en la bodega, en el mercado o en el PRONOEI de su hijo. A partir de esta mezcla de recomendaciones presenciales y digitales, en un momento de pausa en casa o mientras viaja en el bus decide entrar al enlace o escanear el QR, visita el sitio web o la tienda de aplicaciones, descarga NutriMama en su celular y crea un perfil eligiendo loguearse con la plataforma que ella desee. Los puntos de contacto en esta fase incluyen la recomendación boca a boca, las llamadas o consultas a vecinas, el grupo de WhatsApp, los videos y reels en TikTok, y la tienda de apps, además de los flyers o carteles físicos con código QR en espacios clave del barrio.

Durante

Durante el uso del servicio, la madre combina el uso del app con acciones concretas en su entorno físico. En casa, explora por primera vez NutriMama guiada por la pantalla de bienvenida que le muestra la imagen de una madre cocinando junto a su hijo, acompañada del logo de NutriMama y el mensaje: 'Te ayudamos a elegir alimentos nutritivos y accesibles para el crecimiento saludable de tus hijos.' Con un solo toque en el botón verde 'Empezar', la madre ingresa a la app y

descubre por primera vez las opciones que el servicio le ofrece para mejorar la alimentación de su familia." un mejor contexto de lo que la app puede brindar, revisa testimonios o comentarios de otras usuarias y navega por secciones como “Qué comprar”, “Recetas fáciles”, “Alternativas nutritivas” y “Sabías qué”. A partir de ahí, planifica mentalmente o anota una pequeña lista para la próxima compra. Cuando está en la bodega o el mercado del barrio, abre nuevamente el app o regresa al video de TikTok que guardó y compara lo que ve en la pantalla, alimentos etiquetados como “hierro alto” o “más accesible” con los productos que encuentra en los estantes y puestos. Consulta precios, pregunta a la bodeguera por ciertos ingredientes, y toma decisiones de compra usando el app como apoyo. De regreso en casa, utiliza el celular para seguir una receta paso a paso (por ejemplo, guiso de lentejas o puré de camote con huevo), ajustando cantidades según el número de hijos que tenga y probando variantes según cómo reacciona su hijo al sabor y la textura. En ese proceso puede tomar una foto del plato terminado y compartirla en el grupo de WhatsApp de madres junto con un comentario o recomendación. Los principales touchpoints de esta etapa son las pantallas del app, la cocina y el comedor del hogar, la bodega o mercado, las conversaciones con otras madres y comerciantes, los mensajes directos por WhatsApp y los contenidos en redes sociales que la madre consulta más de una vez mientras cocina.

Después

Después de preparar y probar la receta con su hijo, la madre continúa la relación con el servicio en varios niveles. Desde la sección “¿Sabías que…?” del app, accede a datos breves de fuentes confiables, por ejemplo, un dato de la OMS (sobre datos estadísticos en base a investigaciones de la salud que este realiza) acompañado de un video corto que es actualizado periódicamente para entender mejor el contexto que puede desarrollar una mala alimentación. Si la

herramienta le resulta útil, recomienda NutriMama en sus conversaciones diarias en el colegio, en el PRONOEI o en la bodega, envía el enlace en sus grupos de WhatsApp y comparte los videos o reels en TikTok que más le ayudaron. De esta forma, el servicio se integra a su vida cotidiana como un apoyo recurrente que consulta cada vez que planifica compras, busca ideas para variar el menú o quiere entender mejor cómo alimentar a sus hijos de forma más nutritiva.

En el backstage, el equipo de NutriMama investiga necesidades y barreras de las madres del barrio, diseña y mejora continuamente el app y el sitio web, selecciona y actualiza el contenido nutricional con base en guías y recomendaciones oficiales (como las de la OMS), y monitorea indicadores de uso, retención y satisfacción para ajustar la experiencia. Asimismo, se selecciona información en base a fuentes confiables y actualizan los videos explicativos de corta duración adaptados al formato 16:9, gestiona campañas de difusión en TikTok y otras plataformas, administra los grupos y mensajes de WhatsApp vinculados al servicio y mantiene relaciones con bodegas, mercados y espacios comunitarios de José Gálvez para colocar material físico (afiches, stickers, QR) que facilita el descubrimiento del app. Este trabajo tras bambalinas permite que la experiencia de la madre sea fluida y coherente a través de todos los canales, tanto en línea como fuera de línea.

2.3.2 Artefactos

Los artefactos principales del servicio NutriMama son:

- **Aplicativo móvil NutriMama**: herramienta central del servicio, compuesta por pantallas clave como, “Qué comprar”, “Recetas fáciles”, “Alternativas nutritivas” y “¿Sabías que?”, que la madre consulta tanto en casa como en la bodega o mercado del barrio.
- **Smartphone de la madre**: dispositivo desde el cual accede al aplicativo, recibe el enlace compartido por WhatsApp, consulta el contenido en redes sociales y utiliza NutriMama durante la compra y la preparación de las comidas en casa.
- **Imágenes con etiquetas nutricionales**: recursos visuales dentro del app que muestran alimentos disponibles en el entorno de José Gálvez con etiquetas simples como “hierro alto” o “proteína” facilitando decisiones rápidas en el punto de compra.
- **Pantalla qué comprar del app**:La pantalla “Qué comprar” de NutriMama muestra una lista simple de alimentos disponibles cerca de ella, ordenados por valor nutricional y acompañados de etiquetas claras como “hierro alto” o “proteína”, para que la madre pueda decidir rápidamente qué productos llevar.
- **Pantallas de recetas y alternativas nutritivas**: vistas del app que presentan recetas fáciles con pasos en imágenes y propuestas de alternativas nutritivas con productos cotidianos del barrio, ayudando a adaptar el menú familiar con ingredientes más accesibles.
- **Video breve de nutrición infantil (1 minuto)**: cápsula audiovisual inspirada en contenidos de organismos como UNICEF u OMS que explica, en lenguaje sencillo, la importancia de nutrientes como el hierro para la prevención de la anemia infantil, utilizada tanto dentro de la sección “¿Sabías que?” como en redes sociales.

- **Dato estadístico de una fuente confiable (OMS/UNICEF)**: breve dato sobre anemia y nutrición infantil que aparece en la sección “¿Sabías que?” y da respaldo informativo.
- **Cartel de NutriMama en la bodega y flyer con código QR**: piezas físicas colocadas en bodegas, mercados, PRONOEI o nidos públicos, que permiten descubrir el servicio, escanear el código y descargar el app desde el entorno cotidiano de la madre.
- **Link compartible del app desde el smartphone**: enlace que la madre puede enviar fácilmente por WhatsApp o redes sociales a otras madres de su comunidad, facilitando la recomendación boca a boca y la difusión orgánica del servicio.

Estos artefactos se articulan para ofrecer una experiencia visual, sencilla y contextualizada, que acompaña a la madre desde el descubrimiento del servicio hasta la decisión de compra y la preparación de los alimentos, reforzando además la recomendación del app en su red cotidiana de apoyo.

2.3.3 Experimentos

Para validar el servicio NutriMama se planteó una experimentación ágil basada en un prototipo de baja fidelidad del aplicativo con ocho pantallas: inicio, acceso, bienvenida, opciones principales, “Qué comprar”, “Recetas fáciles”, “Alternativas nutritivas” y ¿Sabías qué?. La hipótesis central fue que las madres del barrio de José Gálvez en el distrito de Villa Maria del Triunfo con hijos menores de 5 años se benefician del app al saber qué alimentos comprar con bajo presupuesto para ofrecer una alimentación más nutritiva, y que utilizarían las recetas y alternativas económicas en su día a día.

El experimento consistió en presentar el prototipo a seis madres del barrio y observar si entendían cómo usar el app sin explicación previa,

si consideraban útil la sección “Qué comprar”, si aplicarían las recetas sugeridas en su cocina diaria y si usarían las comparativas de alimentos (por ejemplo, sangrecita en lugar de pechuga).

Los resultados mostraron una alta aceptación del aplicativo: las seis madres comprendieron la navegación, dijeron que usarían las secciones principales y que la información les ayudaría a alimentar mejor a sus hijos. El 100% consideró que el app contribuiría a mejorar la alimentación infantil, validando la viabilidad de NutriMama para el contexto de José Gálvez.

Figura 6: *Paleta de colores*

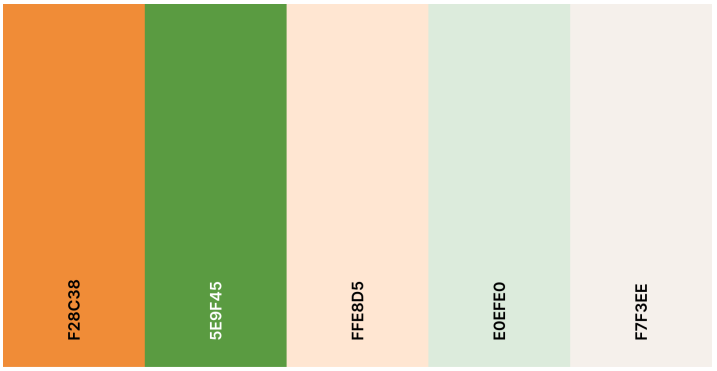
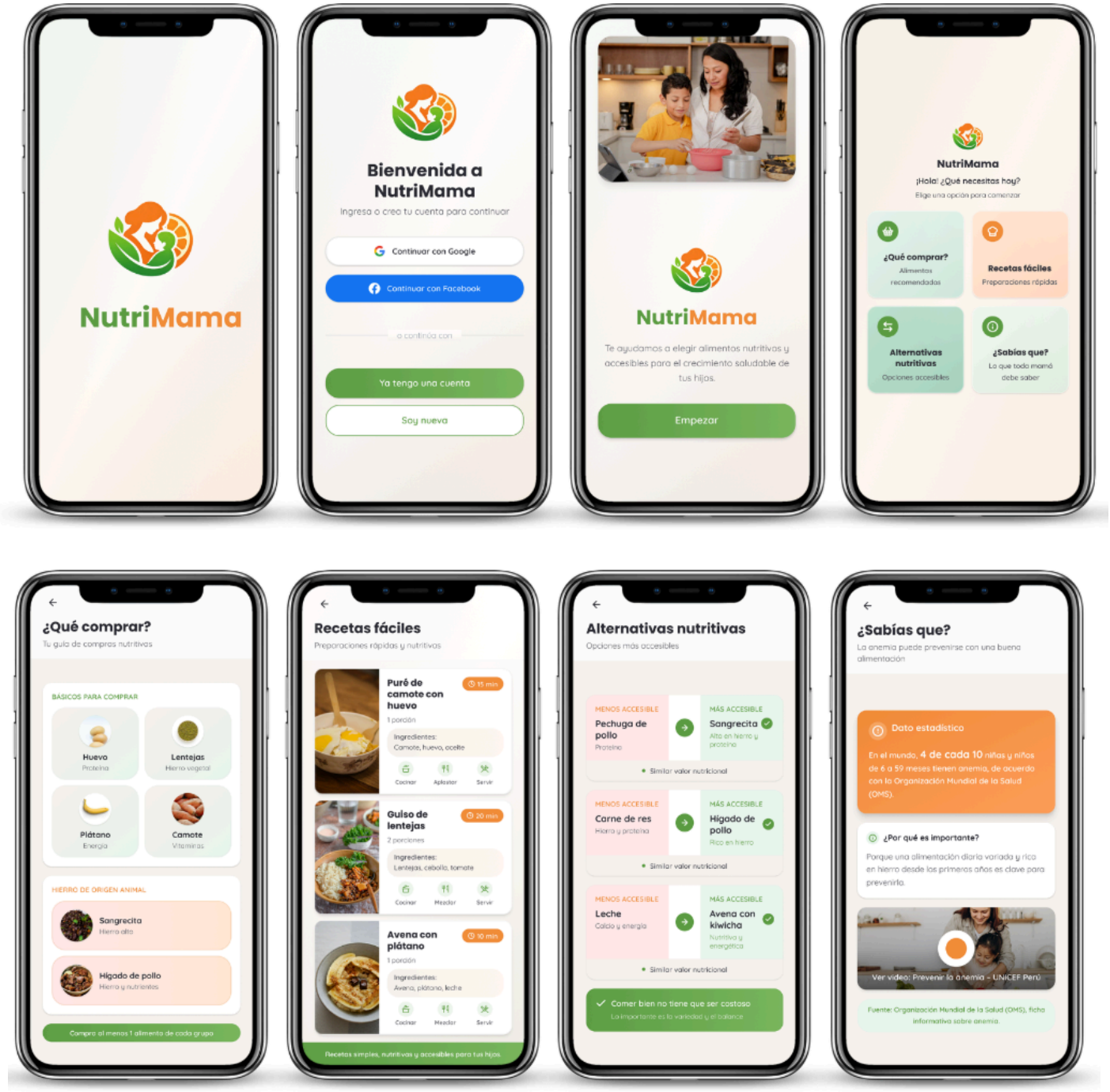


Figura 7 : *Logo "Nutrimama"*



Figura 8: *Prototipo de aplicativo móvil de alta fidelidad*



2.4 Resumen del proyecto de innovación

El presente proyecto de innovación aborda la problemática de la inadecuada alimentación de niños menores de cinco años en familias de bajos recursos del barrio José Gálvez, Villa María del Triunfo, asociada a la falta de orientación nutricional práctica y a las limitaciones económicas de las madres cuidadoras. A partir del análisis del Customer Journey (“As is” y “to Be”) de la madre arquetipo, se identificaron dolores vinculados al desconocimiento sobre alimentos que previenen la anemia, el bajo presupuesto disponible y el reducido repertorio de recetas nutritivas con ingredientes accesibles.

Como respuesta, se diseñó NutriMama, un aplicativo móvil de guía nutricional visual y práctica que orienta a las madres sobre qué alimentos comprar en su barrio, cómo preparar recetas simples y económicas, y qué alternativas más baratas poseen similar valor nutritivo, reforzado con información breve basada en recomendaciones de organismos de salud. El prototipo de alta fidelidad fue validado con seis madres de José Gálvez, evidenciándose alta comprensión, intención de uso y percepción de utilidad para mejorar la alimentación infantil, lo que demuestra la viabilidad y pertinencia de la propuesta de servicio en el contexto estudiado.

III. Conclusiones y recomendaciones

Nutrimama demuestra ser una propuesta pertinente para ayudar a madres de bajos recursos del barrio José Gálvez a tomar mejores decisiones de compra y preparación de alimentos para sus hijos menores de cinco años, traduciendo recomendaciones nutricionales en acciones concretas y cotidianas mediante contenidos claros, visuales y adaptados a su contexto. El uso de herramientas de Design Thinking permitió comprender en profundidad sus necesidades, barreras y entorno, lo que favoreció un diseño centrado en la usuaria y alineado con la problemática de inseguridad alimentaria infantil. Las pruebas con el prototipo evidencian buena comprensión, valoración positiva e intención de uso, lo que indica que Nutrimama funciona como un servicio mínimo viable con potencial para contribuir a mejorar prácticas de alimentación infantil si se sigue fortaleciendo y escalando.

Se recomienda avanzar hacia un prototipo de mayor fidelidad y un piloto en el barrio José Gálvez, actualizar de forma continua los contenidos nutricionales en base a fuentes oficiales, fortalecer alianzas con actores locales como bodegas, mercados y programas sociales, implementar un sistema de monitoreo con indicadores de uso, satisfacción e impacto, y explorar la adaptación del servicio a otros contextos urbanos similares, integrando además contenidos audiovisuales y cápsulas educativas que potencien la dimensión pedagógica del proyecto

IV. Referencias Bibliográficas

- ADRA Perú. (2023, 20 de septiembre). *El proyecto "Rescate de alimentos" entrega 200 toneladas de alimentos a ollas comunes de Villa María del Triunfo*. ADRA Perú. *https://adra.org.pe/el-proyecto-rescate-de-alimentos-entrega-200-toneladas-de-alimentos-a-ollas-comunes-de-villa-maria-del-triunfo/*

- Banco de Alimentos Perú. (s. f.). *Quiénes somos*. Banco de Alimentos Perú. Recuperado el 24 de abril de 2026, de https://bancodealimentosperu.org/nosotros/

- FOVIDA. (s. f.). *VMT: Familias implementan un andén biohuerto para enfrentar la inseguridad alimentaria en su asentamiento humano*. Fomento de la Vida. https://fovida.org.pe/vmt-familias-implementan-un-anden-biohuerto-para-enfrentar-la-inseguridad-alimentaria-en-su-asentamiento-humano/

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2024. Resultados nacionales y departamentales* (Capítulo: Estado nutricional de niñas y niños menores de cinco años). INEI. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2024/departamentales/Endes15_1/pdf/Cap09.pdf

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025, 27 de mayo). *Resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2024*. INEI. https://www.gob.pe/institucion/inei/campañas/107822-resultados-de-la-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-2024

- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2024, 28 de noviembre). *El Midis crea Wasi Mikuna, el nuevo programa de alimentación escolar que reemplazará a Qali Warma a partir de 2025*. Salud con Lupa.

https://saludconlupa.com/noticias/midis-crea-wasi-mikuna-reemplazo-qali-warma-2025/

- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2024, 31 de diciembre). *Wasi Mikuna convoca proceso de adquisición para el servicio alimentario escolar 2025*. Programa Nacional de Alimentación Escolar. https://www.gob.pe/institucion/qaliwarma/noticias/1069618-wasi-mikuna-convoca-proceso-de-adquisicion-para-el-servicio-alimentario-escolar-2025

- Naciones Unidas Perú. (2022, 21 de noviembre). *La crisis alimentaria avanza en Perú, más de la mitad de la población carece de comida suficiente*. Recuperado de: *https://peru.un.org/es/208354-la-crisis-alimentaria-avanza-en-perú-más-de-la-mitad-de-la-población-carece-de-comida-suficiente*

- Organización Mundial de la Salud. (2026, 25 de enero). *Healthy diet / Alimentación saludable* [Hoja informativa]. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet

- Organización Mundial de la Salud. (2023, 19 de diciembre). *Infant and young child feeding* [Hoja informativa]. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding

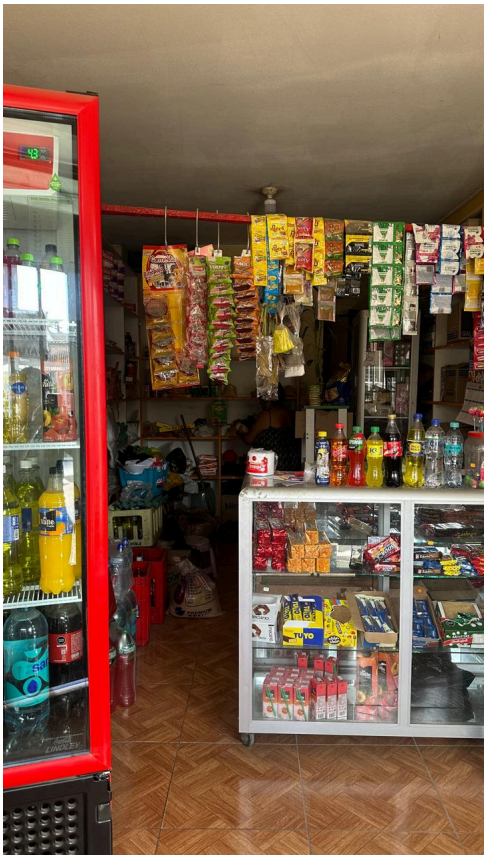
- Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – Agro Rural. (2020, 30 de septiembre). *Villa María del Triunfo: llega Mercado Minagri "De la Chacra a la Olla" con alimentos de calidad y a precio justo*. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. https://www.gob.pe/institucion/agrorural/noticias/526099-villa-maria-del-triunfo

-llega-mercado-minagri-de-la-chacra-a-la-olla-con-alimentos-de-calidad-y-a-precio-justo

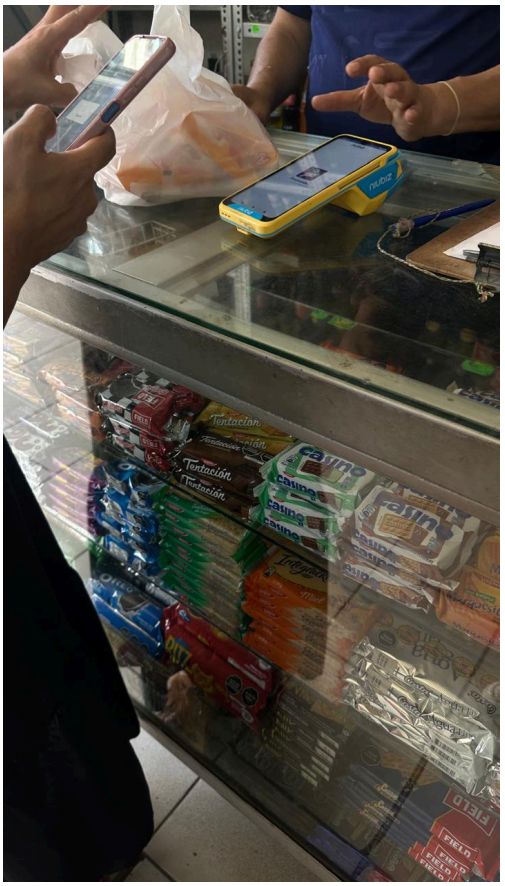
- World Health Organization. (2023). *WHO guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age*. World Health Organization. https://reliefweb.int/report/world/who-guideline-complementary-feeding-infants-and-young-children-6-23-months-age

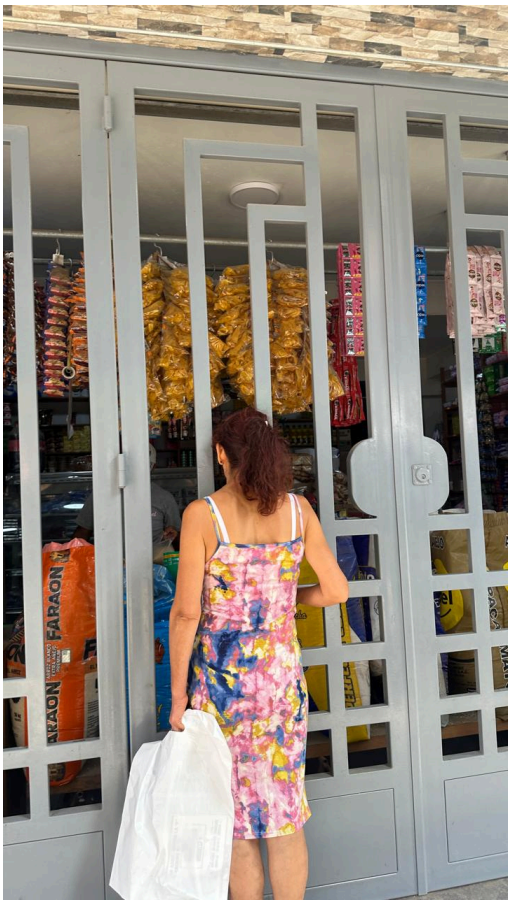
V. Anexo








Tentación
Tentación
Tentación
FIELD


FARAON

