ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

AliApp: Plataforma digital con inteligencia artificial para la trazabilidad, personalización, captación y fidelización de donaciones en el Banco de Alimentos del Perú

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

PRESENTADA POR

Dara Daniela Angulo Mesarina
DNI: 73095334, Perú

Luis Enrique Arce Alban
DNI: 71402648, Perú

ASESOR

Juniors Manuel Calderón Riojas
DNI: 47001460, Perú
ORCID: 0000-0001-5005-2878

JURADO

Marysol Kelly Lopez Chavez
Marialejandra Carolina Delgadillo Carrera
Yohanna Anyelhy Villanueva Veramendi

Lima, septiembre 2026

INFORME -0000022089-0000028941-ANGULO-ARCE.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:614843926

Fecha de entrega
16 ago 2026, 10:55 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
16 ago 2026, 11:13 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
INFORME -0000022089-0000028941-ANGULO-ARCE.pdf

Tamaño del archivo
3.3 MB

41 páginas

10.137 palabras

56.937 caracteres

13% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

4%	Fuentes de Internet
1%	Publicaciones
11%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por permitirnos culminar esta importante etapa de nuestra formación académica. Asimismo, expresamos nuestro agradecimiento a nuestras familias Arce Alban y Angulo Mesarina, por su apoyo, confianza y motivación constante. De igual manera, agradecemos a nuestros docentes por los conocimientos y orientaciones brindados durante este proceso.

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestras familias Arce Alban y Angulo Mesarina, por su esfuerzo, comprensión y respaldo incondicional a lo largo de nuestra formación profesional. También lo dedicamos a todas las personas que nos brindaron ánimo y apoyo para alcanzar esta meta.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Presupuesto Desarrollo del aplicativo

Tabla 2: Presupuesto infraestructura digital y mantenimiento

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Árbol del problema.

Figura 2: Mapa de actores.

Figura 3: Arquetipo de usuario — Valeria Torres.

Figura 4: Mapa de empatía — Valeria Torres.

Figura 5: Canvas de propuesta de valor (Osterwalder).

Figura 6: Flujo de la aplicación — recorrido del usuario.

Figura 7: Propuesta de identidad visual.

Figura 8: Tablero del modelo de negocio (Business Model Canvas).

Figura 9: Gráfico de resultado pregunta 1 — ¿Con qué frecuencia donas alimentos o dinero a causas sociales?

Figura 10: Gráfico de resultado pregunta 2 — ¿Qué tan satisfecho te sientes con la forma en que actualmente puedes donar alimentos?

Figura 11: Gráfico de resultado pregunta 3 — ¿Cuál es la principal razón por la que no donas con más frecuencia?

Figura 12: Gráfico de resultado pregunta 4 — ¿Qué tan relevante te resulta poder ver el destino exacto de tu donación?

Figura 13: Gráfico de resultado pregunta 5 — ¿Qué tipo de seguimiento te gustaría recibir después de donar a través de una app?

Figura 14: Gráfico de resultado pregunta 6 — Al ver el prototipo de AliApp, ¿qué tan claro te resultó el proceso de donación?

Figura 15: Gráfico de resultado pregunta 7 — ¿Qué función de AliApp te parece más atractiva para motivarte a donar?

Figura 16: Gráfico de resultado pregunta 8 — ¿Confiarías más en el Banco de Alimentos del Perú si usara una app con trazabilidad como esta?

Figura 17: Gráfico de resultado pregunta 9 — ¿Qué tan probable es que recomiendes AliApp a alguien interesado en donar?

Figura 18: Gráfico de resultado pregunta 10 — Si AliApp estuviera disponible hoy, ¿con qué frecuencia crees que la usarías?

I. Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

AliApp: Plataforma digital con inteligencia artificial para la trazabilidad, personalización, captación y fidelización de donaciones en el Banco de Alimentos del Perú.

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación "AliApp: Plataforma digital con inteligencia artificial para la trazabilidad, personalización, captación y fidelización de donaciones en el Banco de Alimentos del Perú", se desarrolla dentro del ámbito de la seguridad alimentaria y la asistencia social. La propuesta surge ante la baja confianza y recurrencia en las donaciones digitales, asociadas principalmente a la limitada transparencia y seguimiento del proceso. Su población beneficiaria está conformada por adultos jóvenes y adultos de 24 a 45 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos A, B y C con intereses en causa sociales. De manera indirecta, también beneficia a familias en situación de vulnerabilidad, ollas comunes y comedores populares que reciben los alimentos gestionados por la organización.

Para el desarrollo del proyecto se emplearon herramientas de Desing Thinking y Lean Startup, tomando al usuario como eje principal del proceso de innovación y utilizando la experimentación como base para la toma de decisiones. Dentro de las herramientas aplicadas se encuentran la tecnica persona para definir perfiles y arquetipos, el mapa de actores para analizar el entorno y los participantes involucrados, el mapa de trayectoria para presentar la experiencia del usuario, el canvas de propuesta de valor para estructurar la solución y el Business Model Canvas para evaluar la viabilidad y sostenibilidad del modelo planteado.

La propuesta de valor se materializa en una plataforma digital de donaciones que permite al usuario conocer el recorrido y los resultados asociados a su aporte mediante información actualizada. De esta manera, AliApp busca reforzar la confianza del donante y generar una mayor conexión con la causa. La solución integra inteligencia artificial, mecanismo de trazabilidad y comunicación personalizada dentro de una experiencia de donación ágil y transparente. Asimismo, se espera que su implementación favorezca la recurrencia de las donaciones y contribuya a optimizar la distribución de alimentos.

Como parte de la etapa de experimentación, se desarrollaron prototipos digitales de baja fidelidad y propuestas visuales centradas en la experiencia del usuario, con el propósito de evaluar la interacción y percepción de confianza de los potenciales usuarios. También se aplicaron encuestas y pruebas conceptuales para conocer las principales preocupaciones y expectativas relacionadas con las donaciones digitales. Los resultados obtenidos indican que brindar información transparente, permitir el seguimiento del aporte y mostrar sus resultados puede favorecer tanto la confianza en la plataforma como la intención de realizar una donación.

A partir de los resultados obtenidos, se considera que la propuesta puede contribuir al fortalecimiento de la confianza y la fidelización de los donantes digitales al ofrecer una experiencia basada en la transparencia y la evidencia del impacto generado. Como siguientes pasos, se plantea continuar con el desarrollo funcional de AliApp, ampliar la validación con usuarios reales y establecer alianzas estratégicas con organizaciones sociales y creadores de contenido que permitan incrementar su alcance y posibilidades de crecimiento.

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

El proyecto se desarrolla en la interacción entre la gestión social, la tecnología y la seguridad alimentaria en el Perú, tomando como contexto de aplicación al Banco de Alimentos del Perú. Esta organización tiene como finalidad recuperar y redistribuir alimentos aptos para el consumo humano entre poblaciones que se encuentran en situación de vulnerabilidad.

En el contexto nacional se presenta una situación caracterizada por dos problemáticas relacionadas. Por un lado, existe un elevado nivel de pérdida y desperdicio de alimentos a lo largo de la cadena de suministro, que en el Perú representa el 47,6 % de los alimentos disponibles anualmente (FAO, 2023). Por otro lado, persisten condiciones de inseguridad alimentaria que afectan a numerosas familias y espacios comunitarios, como ollas comunes y comedores populares, principalmente en zonas urbanas vulnerables de Lima Metropolitana y otras regiones. Esta situación forma parte de una problemática de alcance mundial, ya que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente señala que aproximadamente un tercio de los alimentos destinados al consumo humano se pierde o desperdicia cada año (PNUMA, 2021). En el ámbito nacional, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social ha reconocido la atención de las ollas comunes como un aspecto prioritario dentro de las políticas relacionadas con la seguridad alimentaria (MIDIS, 2024).

Desde una perspectiva social y cultural, las prácticas de solidaridad comunitaria forman parte de la realidad peruana. Las ollas comunes, los vasos de leche y los comedores populares constituyen espacios en los que la colaboración colectiva permite responder a situaciones de necesidad económica. No obstante, entre los públicos jóvenes familiarizados con los entornos digitales existe una preocupación relacionada con la posibilidad de conocer el destino final de los aportes realizados. Esta falta de información puede afectar la disposición a mantener una participación frecuente y, por consiguiente, dificultar la fidelización de los donantes.

Frente a este escenario, AliApp plantea una alternativa digital orientada a incrementar la transparencia del proceso de donación. Para ello, incorpora herramientas de seguimiento en tiempo real, comunicación del impacto generado y personalización de las campanas de acuerdo con las características e intereses de los usuarios.

Como parte de la solución, se incorpora un módulo de inteligencia artificial que analiza los intereses y patrones de comportamiento de los donantes. Esta información permitirá generar recomendaciones de campañas, establecer segmentos de usuarios y adaptar las comunicaciones relacionadas con el impacto de sus aportes, con el propósito de mantener una relación más cercana y favorecer la recurrencia de las donaciones.

La propuesta se desarrolla en un entorno caracterizado por el amplio uso de dispositivos móviles, en el que los usuarios están cada vez más familiarizados con experiencias digitales inmediatas y personalizadas. En este contexto, la posibilidad de acceder a información que evidencie el impacto de una acción social adquiere especial relevancia.

II. Descripción de la innovación

2.1 Planteamiento del Problema

Actualmente, el Banco de Alimentos del Perú presenta dificultades para mantener la confianza y fidelización de los donantes digitales, debido a la falta de transparencia sobre el destino final de las donaciones y la escasa personalización en la comunicación con los usuarios. Muchos donantes, especialmente jóvenes que utilizan medios digitales, no reciben información clara, inmediata ni emocionalmente relevante sobre el impacto real de su aporte, lo que disminuye su motivación para seguir participando.

¿Qué está ocurriendo?

Se identifica una disminución en la frecuencia de las donaciones digitales y una pérdida progresiva del interés por parte de usuarios potenciales, debido a la ausencia de herramientas tecnológicas que permitan visualizar el recorrido de la ayuda y fortalecer la conexión emocional con la causa.

Causa: ¿A qué se debe?

La problemática se debe a la inexistencia de una plataforma integral que combine trazabilidad en tiempo real, personalización de campañas, automatización de mensajes de impacto y recomendación de campañas basada en preferencias de los usuarios en zonas vulnerables mediante inteligencia artificial.

Consecuencia: ¿Qué efectos adversos genera?

Como consecuencia, se reduce la frecuencia de donaciones, disminuye la captación de nuevos usuarios, se debilita la relación entre la organización y el donante, y se limita la capacidad de respuesta frente a situaciones de inseguridad alimentaria.

Evidencia que sustenta la problemática

La magnitud de esta problemática está respaldada por fuentes externas al caso proporcionado. Según el Instituto de Estudios Peruanos (IEP, 2024), solo el 41% de los peruanos declara tener mucha o algo de confianza en las ONG, mientras que el 56% manifiesta tener poca o ninguna confianza en estas organizaciones. En la misma línea, el Edelman Trust Barometer 2025 ubica a Perú entre los países con menor confianza institucional a nivel global, con apenas un 39% de confianza en las ONG, por debajo del promedio de los 29 países evaluados. Estos datos confirman que la desconfianza hacia las organizaciones intermediarias no es una percepción aislada del caso del Banco de Alimentos del Perú, sino un fenómeno estructural del sector en el país, lo que sustenta la necesidad de una solución tecnológica orientada a demostrar de forma verificable el destino de cada donación.

Impacto ambiental (ODS) – Herramienta Árbol del Problema

La problemática se relaciona con el ODS 2: Hambre Cero, al contribuir con una distribución más eficiente de alimentos hacia poblaciones vulnerables, y con el ODS

12: Producción y Consumo Responsables, al disminuir el desperdicio alimentario mediante una mejor gestión de rescate y redistribución.

Árbol del problema

Problema central: Baja confianza y fidelización en donaciones digitales al Banco de Alimentos del Perú.

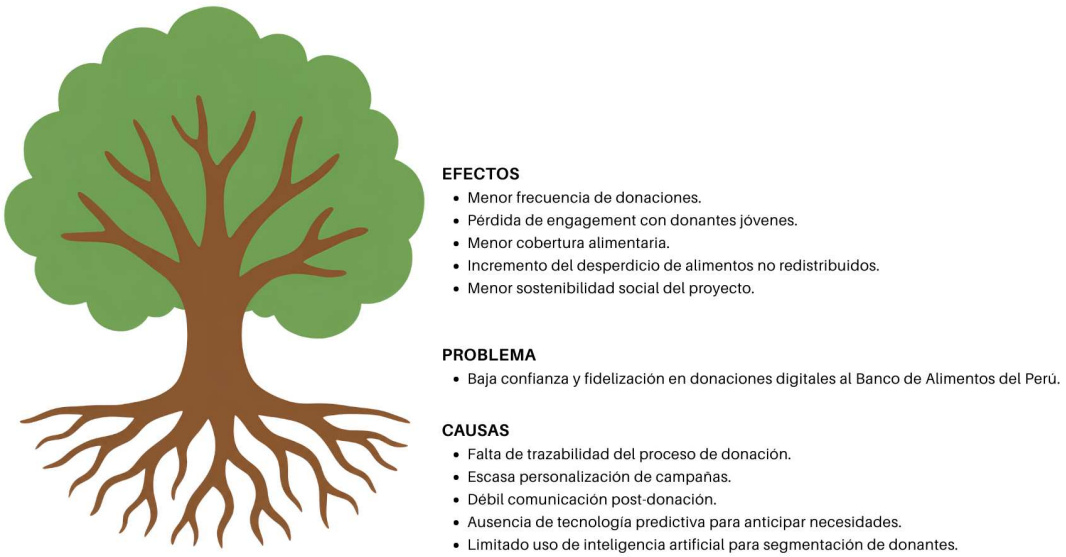
Causas:

- Falta de trazabilidad del proceso de donación.
- Escasa personalización de campañas.
- Débil comunicación post-donación.
- Ausencia de tecnología predictiva para anticipar necesidades.
- Limitado uso de inteligencia artificial para segmentación de donantes.

Consecuencias:

- Menor frecuencia de donaciones.
- Pérdida de engagement con donantes jóvenes.
- Menor cobertura alimentaria.
- Incremento del desperdicio de alimentos no redistribuidos.
- Menor sostenibilidad social del proyecto.

Figura 1: Árbol del problema.



Fuente: Elaboración propia.

2.2 Población beneficiaria

La población beneficiaria directa está conformada por los donantes digitales actuales y potenciales del Banco de Alimentos del Perú, principalmente jóvenes y adultos familiarizados con el uso de aplicativos móviles, plataformas de pago y participación en causas sociales.

Como beneficiarios indirectos se encuentran las familias en situación de vulnerabilidad, ollas comunes, comedores populares, niños, adultos mayores y comunidades con inseguridad alimentaria, quienes recibirán alimentos gracias a la optimización del proceso de donación y distribución.

Beneficiarios directos: perfil detallado

Los beneficiarios directos son adultos jóvenes y adultos de 25 a 45 años, residentes en Lima Metropolitana, de niveles socioeconómicos A, B y C, con acceso a smartphone y experiencia previa en el uso de billeteras digitales como Yape o Plin. Se trata de personas con interés declarado en causas sociales y sensibilidad hacia el desperdicio de alimentos y la inseguridad alimentaria, pero que hoy donan de manera esporádica porque no cuentan con evidencia clara de en qué se usó su aporte. AliApp los beneficia directamente al brindarles trazabilidad en tiempo real, reconocimiento simbólico y una experiencia de donación que refuerza su motivación para donar de forma recurrente.

Beneficiarios indirectos: perfil detallado

Los beneficiarios indirectos son las familias en situación de vulnerabilidad, típicamente de niveles socioeconómicos D y E, ollas comunes, comedores populares, niños, adultos mayores y comunidades con inseguridad alimentaria atendidas por el Banco de Alimentos del Perú en las 18 regiones donde opera actualmente (Banco de Alimentos del Perú, 2026). Este grupo se beneficia de manera indirecta: al aumentar la confianza y la frecuencia de donación de los usuarios directos, se incrementa el volumen de alimentos recuperados y redistribuidos, lo que se traduce en una mayor cobertura y continuidad en la entrega de raciones a esta población.

Mapa de actores

Actor principal: Banco de Alimentos del Perú.

Usuarios directos: Donantes digitales, voluntarios, empresas aliadas.

Beneficiarios finales: Familias vulnerables, ollas comunes, comedores populares, niños y adultos mayores.

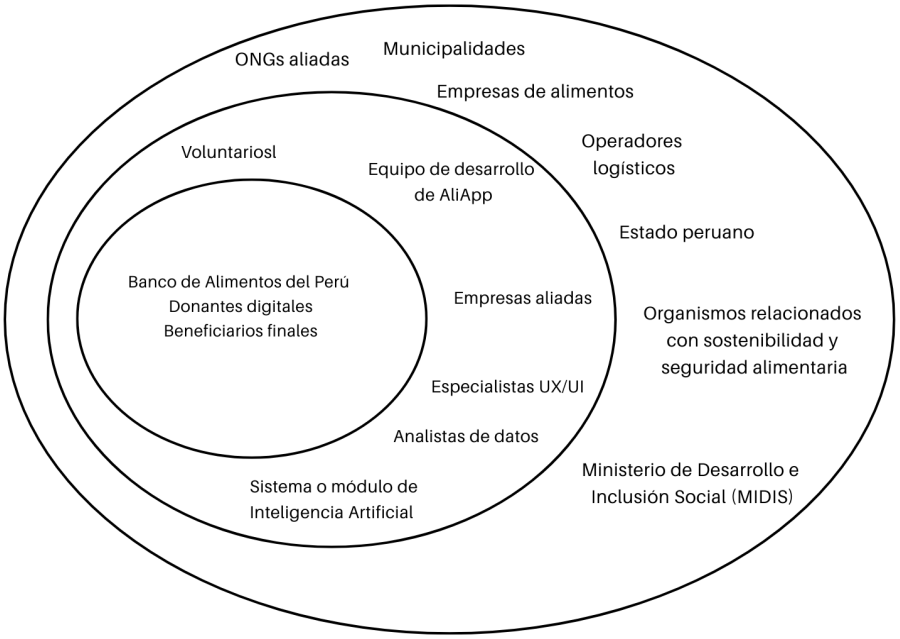
Aliados estratégicos: ONGs, municipalidades, empresas de alimentos, operadores logísticos.

Soporte tecnológico: Equipo de desarrollo de AliApp, especialistas UX/UI, analistas de datos y módulo de inteligencia artificial.

Entorno regulador: Estado, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, organismos vinculados a sostenibilidad y seguridad alimentaria.

La propuesta busca fortalecer la confianza del donante, optimizar la redistribución de alimentos y mejorar la capacidad de respuesta del Banco de Alimentos del Perú mediante una plataforma inteligente, sostenible y centrada en el usuario.

Figura 2: Mapa de actores.



Fuente: Elaboración propia.

2.3 Objetivo(s) del proyecto

Objetivo general:

Crear AliApp, una aplicación móvil con inteligencia artificial que permita al Banco de Alimentos del Perú recuperar la confianza de sus donantes digitales, ofreciéndoles seguimiento en tiempo real de sus donaciones, mensajes personalizados y evidencia concreta del impacto generado por cada aporte.

Objetivos específicos:

- Construir una propuesta centrada en las necesidades reales de donantes digitales entre 25 y 45 años de los NSE A, B y C, partiendo de las barreras de desconfianza identificadas durante la investigación.
- Elaborar un prototipo de aplicación móvil que reúna herramientas de seguimiento, comunicación emocional e inteligencia artificial para mantener activos a los donantes a lo largo del tiempo.

- Validar el nivel de aceptación de la propuesta mediante pruebas con usuarios potenciales, considerando que, al tratarse de una muestra no probabilística, los resultados obtenidos reflejan un nivel favorable de aceptación dentro de la muestra estudiada y no pueden generalizarse al total de la población de donantes.
- Definir un esquema de negocio que haga viable la operación de AliApp a largo plazo, apoyándose en acuerdos con organizaciones sociales, empresas comprometidas con la responsabilidad social y operadores de pago digital.

2.4 Marco referencial

El sustento teórico y contextual de este proyecto se construyó a partir de distintas fuentes académicas, referentes tecnológicos del sector y análisis del entorno peruano.

Design Thinking y Lean Startup como base metodológica

De acuerdo con Brown (2008), el Design Thinking propone diseñar soluciones a partir de una comprensión profunda de las necesidades y experiencias de los usuarios antes de diseñar cualquier producto. Sus cinco fases: empatizar, definir, idear, prototipar y testear guiaron cada etapa de este proyecto, desde las primeras conversaciones con usuarios hasta la construcción del prototipo. A esto se sumó la lógica del Lean Startup de Ries (2011), que propone avanzar con experimentos rápidos y aprender de los resultados antes de invertir a gran escala, lo que resultó especialmente útil para tomar decisiones con recursos limitados.

Esta elección metodológica se sustenta además en literatura académica indexada en Scopus: Zárate Rueda, Amado Aguillón y Parra Suárez (2022), en una revisión sistemática de 58 artículos de dicha base de datos sobre Design Thinking y emprendimiento social, concluyen que esta metodología se consolida como una alternativa transversal para el cambio social, en tanto involucra a las comunidades desde la participación y permite conciliar objetivos de valor social y económico en organizaciones sin fines de lucro.

El donante digital y el problema de la confianza

Diversas investigaciones sobre el comportamiento de los donantes en entornos digitales señalan que: la gente no deja de donar por falta de solidaridad, sino por falta de certeza. Sargeant y Lee (2004) encontraron que la transparencia en el uso de los fondos y la comunicación de resultados son los factores que más influyen en que un donante vuelva a contribuir. Esta realidad es aún más marcada en América Latina, donde la desconfianza histórica hacia las organizaciones intermediarias sigue siendo una barrera difícil de superar, especialmente entre los públicos más jóvenes y digitalizados.

Inteligencia artificial al servicio del marketing con propósito

La inteligencia artificial se ha extendido a plataformas de todos los tamaños, que hoy la utilizan para segmentar audiencias, automatizar mensajes y anticipar

comportamientos. Kotler, Kartajaya y Setiawan (2021), en su propuesta de Marketing 5.0, argumentan que la tecnología solo alcanza su máximo potencial cuando se pone al servicio de experiencias verdaderamente humanas. Aplicado al fundraising, esto se traduce en mensajes que llegan en el momento adecuado, con el tono correcto y el contenido que cada donante necesita ver para mantenerse conectado con la causa.

Trazabilidad: de la logística a la solidaridad

El concepto de trazabilidad no es nuevo: se usa desde hace décadas en la industria alimentaria y la cadena de suministro para rastrear el recorrido de los productos. Lo que AliApp propone es trasladar esa misma lógica al mundo de las donaciones. Organizaciones como Charity: Water y GiveDirectly llevan años demostrando que cuando los donantes pueden ver exactamente qué pasó con su dinero, no solo confían más, sino que donan con mayor frecuencia y por montos más altos.

Gamificación: convertir el hábito solidario en una experiencia

Deterding et al. (2011) definieron la gamificación como el uso de mecánicas propias de los videojuegos en contextos que nada tienen que ver con el entretenimiento. En aplicaciones de salud, educación y finanzas personales, este enfoque ha demostrado que pequeños reconocimientos simbólicos como niveles, insignias, logros pueden transformar comportamientos esporádicos en hábitos sostenidos. Aplicado a la donación, la idea es que cada aporte no sea solo una transacción, sino un paso dentro de un recorrido con sentido.

El contexto alimentario en el Perú

El Perú enfrenta una contradicción dolorosa: pierde o desperdicia alrededor del 47,6% del total de alimentos disponibles cada año, equivalente a más de 12 millones de toneladas, mientras millones de familias padecen inseguridad alimentaria (FAO, 2023). Esta realidad es especialmente aguda en zonas urbanas vulnerables de Lima, donde las ollas comunes y los comedores populares siguen siendo el principal soporte alimentario de miles de hogares. El Banco de Alimentos del Perú trabaja precisamente en esa intersección, y AliApp busca potenciar su capacidad de acción dotándolo de una herramienta que conecte mejor a los donantes con las familias que reciben su ayuda.

Plataformas de donación y trazabilidad de alimentos en el Perú

Una revisión del ecosistema digital peruano confirma que no existe actualmente una plataforma nacional dirigida al donante individual que combine donación de alimentos, trazabilidad en tiempo real y personalización mediante inteligencia artificial. El propio Banco de Alimentos del Perú (2026) reporta que sus canales de donación se limitan a cuentas bancarias y billeteras digitales como Yape y Plin, sin un aplicativo propio que permita al donante hacer seguimiento de su aporte. Las iniciativas de trazabilidad identificadas en el país, como AgroTrace 360, están orientadas a la agroexportación y no a la donación solidaria, lo que confirma el espacio de oportunidad identificado para AliApp.

2.4.1 Casos y experiencias previas (Perú y mundo)

A nivel internacional existen distintas iniciativas que abordan el desperdicio y la donación de alimentos mediante tecnología, aunque con enfoques distintos al propuesto por AliApp.

Food Rescue US (Estados Unidos) Plataforma que conecta a voluntarios con negocios donantes de comida fresca excedente, permitiendo coordinar recojos y entregas a organizaciones que atienden a población en situación de inseguridad alimentaria a través de una aplicación móvil (Food Rescue US, s.f.).

City Harvest (Nueva York, Estados Unidos) Organización que despliega una flota de camiones refrigerados para recuperar diariamente alimentos de granjas, restaurantes y supermercados, distribuyéndolos a comedores comunitarios y bancos de alimentos de la ciudad (City Harvest, s.f.).

Cheaf (México, Colombia y Argentina) Aplicación que conecta a comercios con excedentes próximos a vencer con consumidores dispuestos a adquirirlos a precio reducido, reduciendo el desperdicio en el eslabón comercial y generando además conciencia en los usuarios sobre la magnitud del problema (Cheaf, s.f.).

Instituto de Estudios Peruanos. (2024). Informe de opinión: julio 2024. IEP.

La Colmena Que Dice Sí (España) Plataforma digital que permite a los consumidores realizar pedidos en línea y recogerlos en puntos cercanos llamados "colmenas", acortando la cadena de distribución entre productores y consumidores finales (La Colmena Que Dice Sí, s.f.).

Bancos de Alimentos de México Red de 55 bancos de alimentos articulados a nivel nacional, sostenidos por voluntarios y donaciones empresariales, que centraliza la recuperación y distribución de alimentos hacia comunidades vulnerables en todo el país (Bancos de Alimentos de México, s.f.).

El análisis de estas experiencias permite identificar que, si bien existen soluciones tecnológicas para reducir el desperdicio y facilitar la donación de alimentos, ninguno integra de manera simultánea trazabilidad en tiempo real, personalización mediante inteligencia artificial y gamificación orientada a la fidelización del donante individual, que es precisamente el espacio de oportunidad que AliApp busca ocupar en el contexto peruano.

2.5 Proceso creativo y experimentos

2.5.1 Información sobre el usuario(s)

Para entender al donante digital desde adentro, se utilizaron dos herramientas centrales del Design Thinking: la construcción de un arquetipo de usuario y el desarrollo de un mapa de empatía. Ambas permitieron ir más allá de los datos demográficos y llegar a las motivaciones reales, los miedos cotidianos y los momentos en que una persona decide donar o no.

Arquetipo de usuario: Valeria Torres

Valeria tiene 36 años, trabaja como ejecutiva de marketing y también hace algunos proyectos freelance. Vive sola en Lima, tiene un ritmo de vida activo y pasa buena parte de su tiempo conectada a Instagram y TikTok. Le importan las causas sociales, pero no siempre encuentra el tiempo ni la certeza suficiente para involucrarse de manera constante. Cuando algo la conmueve, dona. Pero si no recibe ninguna señal de que su aporte llegó a donde tenía que llegar, no vuelve a hacerlo.

Sus frustraciones son claras: no saber si su donación realmente llegó, no recibir ningún mensaje después de donar, sentir que su aporte se pierde en algún intermediario sin rostro. Lo que espera es igualmente claro: un proceso simple, rápido, con seguimiento visible y alguna historia real que le muestre que su contribución cambió algo concreto en la vida de alguien.

Figura 3: Arquetipo de usuario — Valeria Torres.



Fuente: Elaboración propia.

Mapa de empatía

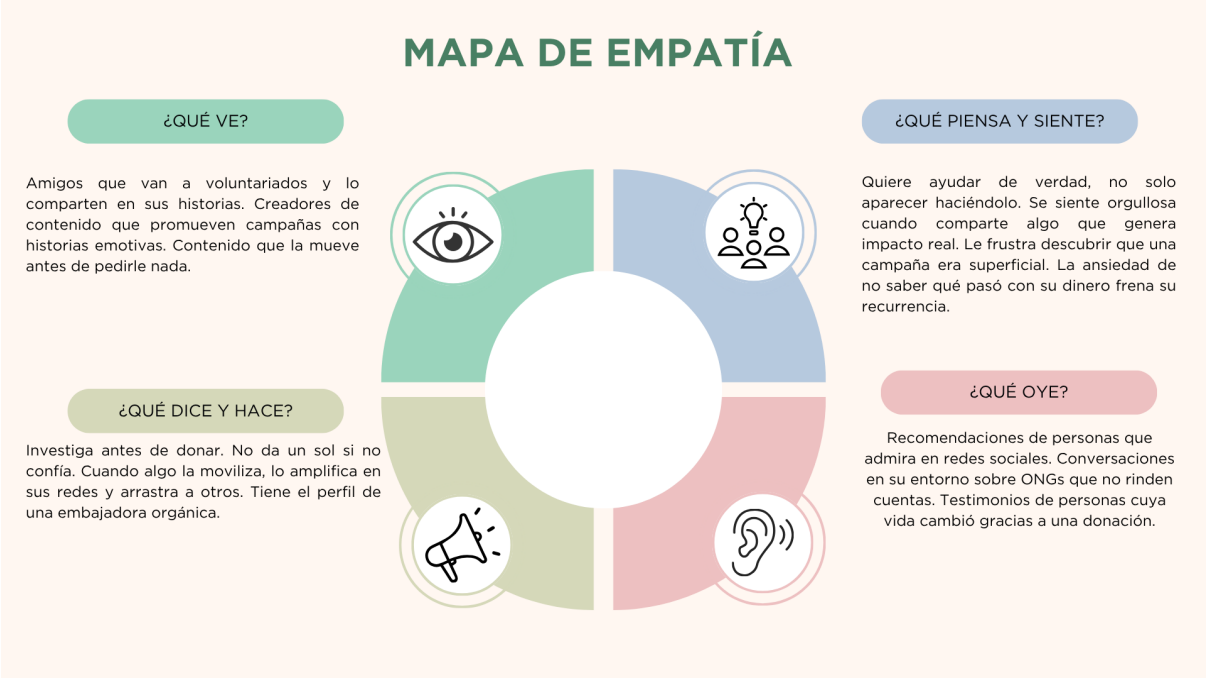
Llevar el arquetipo al mapa de empatía permitió reconstruir el entorno cotidiano de Valeria con mayor profundidad:

- ¿Qué ve? A su alrededor, amigos que van a voluntariados y lo comparten en sus historias. En sus redes, creadores de contenido que promueven

campañas con historias emotivas. Contenido que la mueve antes de pedirle nada.

- ¿Qué oye? Recomendaciones de personas que admira en redes sociales y conversaciones en su entorno sobre ONGs que no rinden cuentas. También escucha testimonios de personas cuya vida cambió gracias a una donación, y eso es lo que más la activa.
- ¿Qué piensa y siente? Quiere ayudar de verdad, no solo aparecer haciéndolo. Se siente orgullosa cuando comparte algo que genera impacto real, y frustrada cuando descubre que una campaña era superficial. La ansiedad de no saber qué pasó con su dinero es lo que más frena su recurrencia.
- ¿Qué dice y hace? Investiga antes de donar. No da un sol si no confía. Cuando algo la moviliza, lo amplifica en sus redes y arrastra a otros. Tiene todo el perfil de una embajadora orgánica, solo le falta una plataforma que se lo merezca.

Figura 4: Mapa de empatía — Valeria Torres.



Fuente: Elaboración propia.

A partir de este análisis se identificaron tres hallazgos principales que orientaron toda la propuesta: primero, que la confianza es el umbral entre la intención y la acción; segundo, que las figuras públicas son más creíbles que cualquier campaña institucional; y tercero, que la emoción trae al donante por primera vez, pero solo la transparencia lo hace volver.

2.5.2 Información sobre el Mercado

Contexto general del mercado peruano

A nivel general, el Perú enfrenta una contradicción estructural entre el desperdicio de alimentos y la inseguridad alimentaria: se desperdicia cerca del 47,6% de los alimentos disponibles cada año, equivalente a más de 12 millones de toneladas (FAO, 2023), mientras millones de familias no cubren sus necesidades básicas de alimentación. Este contexto general es el punto de partida desde el cual se analiza, de manera cada vez más específica, el mercado de donaciones digitales.

Donaciones corporativas al Banco de Alimentos del Perú

En el nivel intermedio, el Banco de Alimentos del Perú recibe donaciones corporativas principalmente de empresas que comercializan o producen alimentos, a través de tres canales: recojo directo en las plantas o almacenes de las empresas donantes, recolección en más de 100 tiendas de supermercados aliadas y recuperación de excedentes en el Mercado Mayorista (Estrada, 2021). A esto se suma la posibilidad de donar dinero mediante cuentas bancarias, Yape y Plin, canal habilitado para personas naturales y empresas por igual (Banco de Alimentos del Perú, 2026). Estos canales son gestionados manualmente por el área comercial del BAP, sin una plataforma digital propia que centralice la relación con el donante corporativo ni le entregue reportes de impacto trazables.

Arquetipo preliminar del donante corporativo

A diferencia del arquetipo de Valeria Torres, este perfil no ha sido validado aún con entrevistas a donantes corporativos reales y se plantea como punto de partida para una futura validación. Se trata de una empresa mediana o grande del sector alimentos, retail o consumo masivo en Lima, con un área o política formal de responsabilidad social empresarial, que dona excedentes de producción o realiza campañas puntuales con el Banco de Alimentos del Perú. Su motivación principal es reportar impacto medible ante su directorio, clientes y entes reguladores, y su necesidad no resuelta es contar con evidencia trazable y comunicable de su aporte, algo que hoy el BAP no puede ofrecerle de forma automatizada.

El estado del fundraising digital en el Perú

El mercado de donaciones digitales en el país todavía está lejos de su potencial. Aunque más del 80% de la población urbana tiene acceso a un smartphone y plataformas como Yape y Plin han normalizado las transacciones digitales en casi todos los segmentos, las organizaciones sociales peruanas aún dependen en gran medida de canales tradicionales para captar donaciones. La brecha entre la disposición tecnológica de los usuarios y la oferta digital de las ONGs es evidente, y representa una oportunidad real para quien llegue primero con una propuesta sólida.

El Banco de Alimentos del Perú no escapa a esta realidad. Su captación de fondos se apoya principalmente en relaciones corporativas y campañas puntuales en redes

sociales, sin una plataforma propia que permita gestionar, personalizar y hacer seguimiento de la relación con sus donantes individuales.

¿Qué hacen los referentes internacionales?

Mirar hacia afuera ayuda a entender lo que es posible. Charity: Water construyó una de las comunidades de donantes más leales del mundo basándose en un principio simple: mostrar exactamente qué pasó con cada dólar donado. GiveDirectly eliminó los intermediarios y entrega el dinero directamente a los beneficiarios, con verificación digital del proceso. Ninguna organización peruana opera hoy con ese nivel de transparencia tecnológica, lo que deja un espacio completamente abierto para AliApp.

Tendencias que juegan a favor

Tres tendencias del entorno favorecen la viabilidad del proyecto. La primera es el crecimiento sostenido del consumo consciente: cada vez más personas, especialmente entre los 25 y 45 años, esperan que las marcas y organizaciones rindan cuentas de su impacto. La segunda es la consolidación del marketing de influencia como canal de confianza para causas sociales, algo que los datos del arquetipo de usuario confirmaron con claridad. La tercera es la masificación de los pagos móviles en Perú, que elimina la fricción técnica que históricamente dificultaba las donaciones digitales.

Otras tendencias que favorecen la propuesta

A estas tres tendencias se suman otras igualmente relevantes para la viabilidad de AliApp. El marketing responsable y el marketing con propósito ganan terreno frente a estrategias puramente promocionales, en la medida en que las organizaciones con y sin fines de lucro comunican resultados verificables en lugar de mensajes genéricos de solidaridad. La sostenibilidad, entendida en su dimensión social y no solo ambiental, se ha vuelto un criterio explícito de decisión para donantes y consumidores: Kotler, Kartajaya y Setiawan (2021) sostienen, en su propuesta de Marketing 5.0, que la tecnología solo genera valor real cuando se pone al servicio de experiencias humanas auténticas y medibles. Asimismo, se observa un mayor interés del consumidor peruano por generar un impacto positivo con sus decisiones de consumo y donación, junto con nuevas expectativas hacia las marcas y organizaciones: se espera que rindan cuentas, comuniquen resultados concretos y ofrezcan canales digitales acordes con los hábitos ya instalados de pago móvil. El donante actual, especialmente el más joven, no solo dona: investiga, compara y espera evidencia antes de comprometer su confianza de forma recurrente.

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor

El concepto

AliApp parte de una idea sencilla pero poderosa: si la gente ya quiere donar, el trabajo no es convencerla de que done, sino eliminar lo que le impide hacerlo con confianza. Por eso, la plataforma se presenta como una experiencia que transforma

cada donación en una historia que el donante puede seguir, sentir y compartir. La frase que resume este concepto es: "Donar con confianza es donar más." No se trata de pedir más, sino de dar más razones para volver.

Lo que la propuesta ofrece y resuelve

Para construir la propuesta de valor se utilizó el Canvas de Osterwalder, que permitió cruzar con precisión lo que el usuario necesita hacer, lo que le duele y lo que espera ganar, con lo que AliApp puede ofrecer de manera concreta.

Del lado del usuario, los trabajos por hacer son claros: donar con seguridad, sentirse parte de algo real y poder compartirlo con su entorno. Sus dolores más frecuentes son no saber a dónde va su dinero, no recibir ninguna señal después de donar y sentir que su aporte no importa. Y lo que espera ganar es igualmente específico: ver el impacto real, sentirse reconocida, vivir una experiencia rápida y tener algo concreto que contar.

Del lado de la plataforma, AliApp responde punto por punto: alivia el dolor de la incertidumbre con trazabilidad en tiempo real; elimina la fricción del pago integrando Yape y Plin; y genera ganancias emocionales con historias personalizadas post-donación, un sistema de niveles de fidelización y tarjetas de impacto compartibles en redes sociales.

Figura 5: Canvas de propuesta de valor (Osterwalder).



Fuente: Elaboración propia.

2.5.4 Diseño de producto/servicio

AliApp es una aplicación para celular disponible tanto en iOS como en Android pensada para acompañar al donante desde que descubre una campaña hasta que ve con sus propios ojos qué pasó con su aporte.

Qué es AliApp y qué valor aporta

AliApp es una aplicación móvil disponible en iOS y Android que funciona como el canal digital propio del Banco de Alimentos del Perú para gestionar, comunicar y hacer trazable la relación con sus donantes. A diferencia de una app de donaciones genérica, AliApp no se limita a procesar un pago: documenta el recorrido completo de cada aporte, desde que es recibido hasta que llega a una familia beneficiaria, y traduce ese recorrido en información que el donante puede ver, sentir y compartir. Su valor para el usuario es concreto: certeza sobre el destino de su dinero, reconocimiento por su constancia y una experiencia de donación que toma menos de un minuto. Su valor para el Banco de Alimentos del Perú es igual de concreto: datos estructurados sobre su base de donantes, un canal propio que reduce la dependencia de campañas puntuales en redes sociales, y una herramienta que responde directamente al objetivo central de la propuesta aumentar la confiabilidad percibida y fortalecer la fidelización de los donantes.

Cómo funciona paso a paso

El recorrido del usuario dentro de la app sigue seis momentos:

Registrarse. El usuario crea su cuenta con datos básicos (nombre, correo o número de celular) y vincula, si lo desea, su cuenta de Yape o Plin. El registro toma menos de un minuto y no exige información sensible adicional.

Ingresar. En cada visita posterior, el usuario ingresa con su usuario o mediante inicio de sesión biométrico, y accede directamente a su panel personal, donde puede ver el estado de sus donaciones anteriores y su nivel de fidelización dentro del sistema de progresión.

Descubrir. Al abrir la aplicación, el usuario no encuentra un catálogo genérico de campañas, sino recomendaciones seleccionadas por inteligencia artificial en función de su historial e intereses. Cada campaña se presenta con una historia real un video corto, una foto, un dato concreto antes de pedir cualquier aporte. La lógica es simple: primero conectar, luego pedir.

Donar. El proceso está diseñado para durar menos de 60 segundos. El usuario elige el monto, selecciona su método de pago Yape, Plin o tarjeta y confirma. De inmediato recibe un mensaje personalizado que le anticipa qué pasará con su contribución.

Seguir su donación. Aquí está el corazón de AliApp. El usuario puede ver en tiempo real el recorrido de su aporte: cuándo fue recibido por el Banco de Alimentos, cuándo fue procesado, a qué zona fue destinado y cuándo llegó a las familias beneficiarias. Las notificaciones no son genéricas: están escritas para que cada donante sienta que su historia específica está siendo contada.

Ver el impacto. Al cerrar el ciclo, el donante recibe una tarjeta visual que resume de manera simple y emotiva qué logró con su donación: cuántas familias fueron beneficiadas, cuántos kilos de alimentos se redistribuyeron, en qué comunidad se hizo la diferencia. Esa tarjeta está pensada para ser compartida en Instagram o TikTok, convirtiendo a cada donante en un vocero orgánico de la causa.

Figura 6: Flujo de la aplicación — recorrido del usuario.

1. Descubrir	2. Donar	3. Seguir su donación	4. Ver el impacto
Recomendaciones seleccionadas por IA según historial e intereses. Cada campaña con una historia real antes de pedir cualquier aporte.	Proceso de menos de 60 segundos. Elección de monto y método de pago (Yape, Plin, tarjeta). Mensaje personalizado inmediato.	Línea de tiempo en tiempo real: recibido, procesado, destinado y entregado. Notificaciones con la historia específica del donante.	Tarjeta visual con familias beneficiadas y kilos redistribuidos. Pensada para compartir en Instagram o TikTok.

Fuente: Elaboración propia.

El rol de la inteligencia artificial

A diferencia de un uso genérico de inteligencia artificial, en AliApp la IA cumple un rol acotado y verificable, orientado exclusivamente a fortalecer la confianza y la fidelización del donante. A continuación se detalla de forma esquemática qué hace, qué información utiliza y qué resultados entrega.

¿Qué funciones específicas tendrá?

El módulo de IA cumple cuatro funciones concretas: (1) recomendar campañas según el perfil e historial de cada usuario; (2) segmentar a los donantes para enviarles comunicaciones relevantes según su nivel de compromiso; (3) anticipar qué zonas tienen mayor urgencia alimentaria para priorizar campañas; y (4) generar automáticamente los mensajes de seguimiento e impacto post-donación.

¿Qué información analizará?

El sistema analiza el historial de donaciones del usuario (frecuencia, monto, campañas elegidas), su comportamiento dentro de la aplicación (campañas vistas, tiempo de interacción) y datos agregados y anonimizados sobre necesidades alimentarias por zona, proporcionados por el Banco de Alimentos del Perú. No procesa información financiera sensible: el pago se gestiona directamente a través de Yape o Plin.

¿Qué resultados proporcionará?

Como salida, la IA entrega tres tipos de resultado: una lista priorizada de campañas recomendadas para cada usuario, un mensaje de seguimiento personalizado

después de cada donación, y una alerta interna al equipo del Banco de Alimentos del Perú cuando detecta una caída en la actividad de un donante que antes era recurrente, para activar una comunicación de reenganche.

Ejemplo concreto de funcionamiento

Si un usuario donó tres veces en los últimos seis meses a campañas relacionadas con comedores populares en Lima Norte, la IA le recomendará con prioridad campañas similares en esa misma zona, evitará mostrarle campañas genéricas sin relación con su historial y, dos semanas después de su última donación, le enviará un mensaje con una historia real vinculada específicamente a esa zona, reforzando la conexión emocional que ya demostró tener con esa causa.

¿Cómo contribuirá a la fidelización?

La contribución de la IA a la fidelización es directa: cuanto más relevante es lo que el usuario recibe, menor es la probabilidad de que perciba la comunicación como spam y mayor la probabilidad de que vuelva a donar. Este mecanismo reemplaza el envío masivo de mensajes genéricos la práctica actual del Banco de Alimentos del Perú en redes sociales por una comunicación personalizada a escala, sin que ello implique un aumento proporcional del equipo humano encargado de gestionar la relación con los donantes.

El sistema de niveles

Para que donar una vez se convierta en un hábito, AliApp incorpora un sistema de progresión inspirado en el crecimiento de una planta: Semilla para quienes hacen su primera donación, Raíz para los que donan de forma mensual, Árbol para los que llevan más de seis meses activos y Bosque para quienes además invitan a otros a sumarse. Cada nivel tiene sus propios reconocimientos: insignias digitales, tarjetas de impacto exclusivas y visibilidad dentro de la comunidad de donantes.

Relación entre cada funcionalidad y el objetivo de la propuesta

Cada una de las funcionalidades descritas responde directamente al objetivo central del proyecto aumentar la confiabilidad y fortalecer la fidelización de los donantes. La trazabilidad en tiempo real ataca de forma directa la causa raíz de la desconfianza identificada en la problemática: la falta de evidencia sobre el destino del aporte. La comunicación personalizada generada por la IA sostiene la relación entre donaciones, evitando que el vínculo se apague después del primer aporte. Y el sistema de niveles convierte la fidelización en un proceso visible y gratificante para el usuario, en lugar de depender únicamente de su voluntad de recordar donar. En conjunto, estas tres funcionalidades trasladan al producto la lógica identificada en el marco referencial: la confianza no se declara, se demuestra.

Figura 7: Propuesta de identidad visual.

Elemento	Descripción
Paleta de colores	Verdes y tierras que evocan naturaleza y crecimiento, en línea con la metáfora del sistema de niveles.
Tipografía	Tipografía legible y amigable, que prioriza la cercanía sobre la formalidad corporativa.
Iconografía	Iconografía propia del sistema de niveles (Semilla, Raíz, Árbol, Bosque) y de los distintos formatos de tarjeta de impacto.
Tono percibido	Validado con usuarios como coherente con una causa social genuina, alejado de la frialdad corporativa o del tono alarmista de otras campañas benéficas.

Fuente: Elaboración propia.

2.5.5 Modelo de Negocio

El modelo de negocio de AliApp se estructuró con el Business Model Canvas, herramienta que permitió visualizar de manera integrada cómo la plataforma crea valor, lo entrega y lo sostiene en el tiempo.

A quién le sirve

AliApp define dos segmentos de usuarios. El primero es el de los donantes individuales o personas naturales: adultos de entre 25 y 45 años, de NSE A, B y C, que usan el celular para casi todo y ya tienen Yape o Plin instalado. El segundo es el segmento corporativo: empresas con programas de responsabilidad social empresarial que necesitan evidencia verificable de su impacto social para reportar a sus directorios, clientes o entidades reguladoras. AliApp opera en dos plataformas complementarias: una aplicación móvil dirigida principalmente a los donantes individuales, y un módulo dentro de la plataforma web del Banco de Alimentos del Perú, orientado a la gestión de la relación con el segmento corporativo.

Qué ofrece a cada uno

A los donantes individuales les ofrece transparencia, emoción y reconocimiento. A las empresas les ofrece un canal gestionado de donaciones con reportes de impacto medibles, trazables y comunicables.

Cómo llega a sus usuarios

La adquisición de donantes individuales se apoya principalmente en alianzas con creadores de contenido de causas sociales y en el efecto viral de las tarjetas de impacto compartibles. Las empresas se abordan mediante gestión comercial directa y participación en eventos del ecosistema de sostenibilidad empresarial.

De dónde vienen los ingresos

Al ser AliApp una herramienta propia del Banco de Alimentos del Perú y no una plataforma externa que intermedia donaciones, se elimina la comisión por donación procesada: el 100% de lo donado por personas naturales llega al BAP sin descuentos de la plataforma. Las fuentes de ingreso se reformulan en dos frentes

coherentes con esta naturaleza institucional. El primero es una suscripción anual para empresas que accedan al módulo corporativo con reportes avanzados de impacto y certificados de donación automatizados, un servicio adicional al proceso de donación en sí. El segundo, en una fase más madura, son servicios de inteligencia de datos ofrecidos a otras organizaciones sociales del ecosistema peruano que quieran replicar el modelo de trazabilidad y personalización de AliApp bajo licencia.

Qué necesita para funcionar

Los recursos más críticos son la plataforma tecnológica, el módulo de IA, el equipo humano detrás del desarrollo y la comunicación, y sobre todo la alianza operativa con el Banco de Alimentos del Perú, sin la cual los datos de trazabilidad no existen.

Con quién trabaja

Los socios más importantes son el Banco de Alimentos del Perú como aliado operativo central; los operadores de pago Yape y Plin, que ya son el canal de donación habilitado por el propio BAP; las empresas donantes de alimentos y consumo masivo; los creadores de contenido aliados para la adquisición de donantes individuales; las organizaciones sociales y municipalidades que reciben la distribución final; y el MIDIS como entorno regulador y potencial articulador de recursos públicos. A esta lista se suma la propia infraestructura tecnológica del BAP, con la que AliApp debe integrarse para no duplicar sistemas de gestión de donantes.

Donaciones del Banco de Alimentos del Perú: canales actuales

Actualmente, el BAP recibe donaciones monetarias de personas naturales y empresas a través de cuentas bancarias, Yape y Plin (Banco de Alimentos del Perú, 2026), y donaciones en especie mediante recojo directo en empresas, supermercados aliados y el Mercado Mayorista (Estrada, 2021). Es una entidad receptora de donaciones inscrita ante SUNAT y ante APCI, lo que le permite emitir certificados de donación a las empresas donantes. AliApp no reemplaza estos canales: los organiza en una sola experiencia digital con trazabilidad, sin crear un canal de pago paralelo.

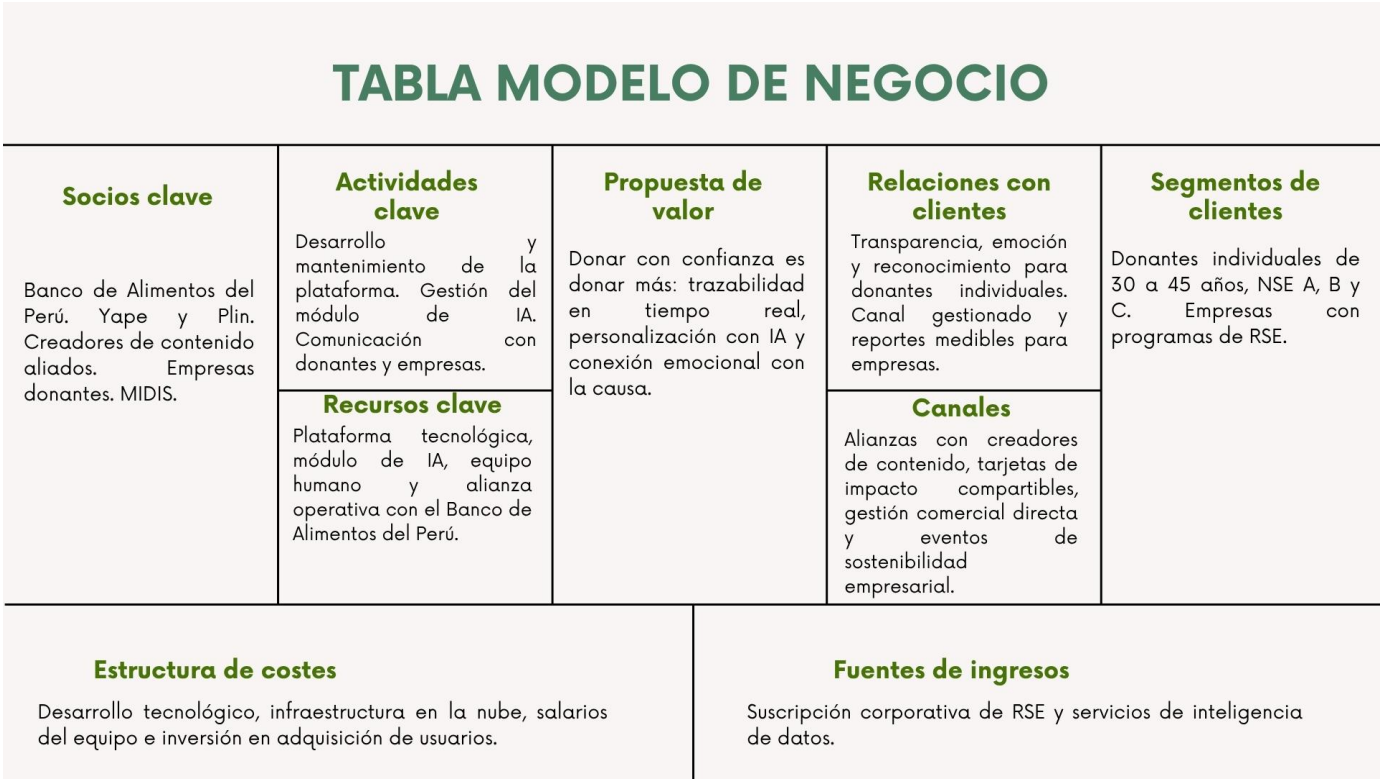
Yape y Plin: comisiones aplicables

La investigación sobre comisiones confirma que Yape y Plin no cobran comisión a la persona que recibe una transferencia entre usuarios ni por donaciones vía código QR de una organización registrada, como es el caso del BAP. La comisión de 2,95% corresponde únicamente al servicio "Yape Empresa", dirigido a negocios que facturan más de S/25,000 mensuales por esta vía y que optan voluntariamente por ese servicio adicional. Como AliApp operaría bajo el canal de donaciones ya habilitado del BAP y no como un negocio afiliado a Yape Empresa, no se proyecta comisión alguna sobre las donaciones individuales procesadas por esta vía, lo que confirma la viabilidad de eliminar la comisión del modelo de negocio.

Cuánto cuesta operarlo

Los costos más significativos en la fase inicial son el desarrollo tecnológico, el mantenimiento de la infraestructura en la nube, los salarios del equipo y la inversión en adquisición de usuarios. A partir del segundo año, el modelo proyecta autosostenibilidad gracias a las tres fuentes de ingresos descritas.

Figura 8: Tablero del modelo de negocio (Business Model Canvas).



Fuente: Elaboración propia.

2.5.6 Resultados esperados

Comportamiento del donante: proyecciones

En un escenario favorable de implementación, el cambio más visible debería ser la recurrencia. Se proyecta que, dentro de los primeros doce meses de operación, al menos el 40% de los donantes que realicen su primera contribución a través de AliApp vuelvan a donar al menos una vez más, lo que representaría una mejora sustancial frente al comportamiento habitual de los canales digitales actuales del Banco de Alimentos. Además, se espera que el monto promedio por donación aumente, no porque se presione al usuario, sino porque la conexión emocional con la causa genera mayor disposición a contribuir.

Lo que cambia para el Banco de Alimentos

Más allá de los donantes, AliApp le entrega al Banco de Alimentos algo que hoy no tiene: datos. La plataforma genera información en tiempo real sobre quién dona, cuándo, cuánto, con qué frecuencia y desde qué canal llegó. Eso permite planificar mejor las campañas, anticipar períodos de baja captación y optimizar la distribución de recursos hacia las zonas con mayor urgencia, gracias al módulo predictivo de IA.

El impacto que se ve al final de la cadena

En última instancia, más donaciones recurrentes significan más alimentos redistribuidos y más familias beneficiadas. AliApp no resuelve la inseguridad alimentaria por sí sola, pero sí puede ser un catalizador que mejore sustancialmente la capacidad de respuesta de una organización que ya hace un trabajo valioso con los recursos que tiene. Su alineación con los ODS 2 y 12 no es retórica: es el resultado lógico de una plataforma que une mejor a quienes pueden dar con quienes necesitan recibir.

2.5.7 Prototipos desarrollados

Primer prototipo: wireframes de baja fidelidad

El primer prototipo fue una serie de pantallas esquemáticas que representaban el flujo principal de la aplicación: la pantalla de inicio con recomendaciones personalizadas, la vista de detalle de una campaña activa, el proceso de donación con selección de monto y método de pago, la pantalla de seguimiento en tiempo real y la tarjeta de impacto final. No era un producto terminado ni pretendía serlo: era una herramienta para conversar con usuarios reales y ver si la propuesta tenía sentido antes de invertir en construirla.

Las sesiones de validación con este prototipo aportaron información valiosa. Los usuarios entendieron rápidamente el concepto de trazabilidad cuando lo vieron representado como una línea de tiempo del recorrido de su donación. La tarjeta de impacto generó reacciones positivas espontáneas, con varios participantes comentando que la compartirían en sus redes sin que nadie se los pidiera.

Segundo prototipo: propuesta visual e identidad

En paralelo se desarrolló una propuesta de identidad visual para AliApp: paleta de colores basada en verdes y tierras que evocan naturaleza y crecimiento, tipografía legible y amigable, iconografía del sistema de niveles y distintos formatos de tarjeta de impacto. Estos elementos se evaluaron con usuarios, midiendo específicamente si la estética transmitía los valores de confianza, transparencia y conexión emocional que definen la propuesta.

El resultado fue consistente: los usuarios percibieron la identidad visual como coherente con una causa social genuina, alejada de la frialdad corporativa o del tono alarmista que suelen usar algunas campañas benéficas.

2.5.8 Experimentos

Experimento 1: Encuesta de validación

Se diseñó y aplicó una encuesta digital dirigida a adultos jóvenes de Lima, de entre 25 y 45 años, con alguna experiencia previa en donaciones o interés declarado en causas sociales. Las preguntas exploraban tres territorios: las barreras que impiden donar con más frecuencia, la reacción ante las funcionalidades específicas de AliApp y la intención real de usar la plataforma si estuviera disponible. Los resultados completos y las gráficas correspondientes se presentan en el Anexo 1.

Experimento 2: Prueba del prototipo con usuarios

Se realizaron sesiones individuales en las que usuarios del arquetipo objetivo navegaron el prototipo de baja fidelidad mientras compartían en voz alta lo que pensaban y sentían. El objetivo no era medir velocidad ni eficiencia, sino entender qué generaba confianza y qué generaba duda.

Uno de los principales resultados observados fue que la trazabilidad en tiempo real fue, de lejos, el elemento más valorado. Los usuarios describieron sensaciones como "por fin alguien me muestra qué pasa" o "esto es lo que siempre quise ver cuando dono". La simplicidad del proceso de pago y la comunicación personalizada post-donación también recibieron valoraciones positivas, aunque en segundo plano.

Experimento 3: Validación del sistema de niveles

Se presentó el sistema Semilla, Raíz, Árbol y Bosque a un grupo separado de usuarios, explicando qué significaba cada nivel y qué reconocimientos ofrecía. La reacción general fue positiva, especialmente la metáfora del crecimiento vegetal, que varios usuarios conectaron espontáneamente con valores de sostenibilidad y compromiso a largo plazo. El hallazgo clave fue que los niveles funcionan como motivadores solo cuando van acompañados de evidencia real del impacto acumulado: si el nivel sube pero no hay una historia detrás, el reconocimiento pierde significado.

En conjunto, los resultados obtenidos sugieren que AliApp aborda necesidades identificadas en el público objetivo, que su propuesta es comprendida sin necesidad de explicaciones extensas y que los elementos diferenciadores , trazabilidad, personalización y reconocimiento emocional, son precisamente los que más valoran los usuarios objetivo.

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación

AliApp nació de una observación simple pero reveladora: en el Perú hay personas que quieren donar y no lo hacen, no por falta de recursos ni de solidaridad, sino porque nadie les ha dado todavía una razón suficiente para confiar en que su aporte llegará a donde debe llegar.

Frente a esa brecha, el proyecto propone una aplicación móvil que combina tres elementos que ninguna plataforma de donación peruana reúne hoy: trazabilidad en tiempo real del recorrido de cada donación, personalización de la comunicación mediante inteligencia artificial y una experiencia diseñada para generar conexión

emocional genuina con la causa. A esto se suma un sistema de gamificación que convierte cada donación en un paso dentro de un recorrido con sentido, incentivando la recurrencia sin apelar a la culpa ni a la presión.

El proceso de investigación, basado en Design Thinking, permitió conocer de cerca al donante digital objetivo: sus motivaciones, sus miedos, sus hábitos digitales y los momentos en que decide donar o desistir. Los experimentos de validación confirmaron que la propuesta responde a necesidades reales y que sus elementos diferenciadores son exactamente los que los usuarios necesitaban ver para comprometerse con una causa de manera sostenida.

AliApp no es solo una herramienta de recaudación. Es una apuesta por cambiar la relación entre las organizaciones sociales y sus donantes, poniendo la confianza en el centro de esa relación. Al hacerlo, contribuye de manera directa a que más alimentos lleguen a más familias, en línea con los ODS 2 y 12.

III. Estimación de costos

3.1 Presupuesto

El presupuesto de AliApp considera los recursos necesarios para desarrollar una primera versión funcional de la plataforma, incluyendo el módulo de inteligencia artificial que la diferencia de soluciones tradicionales de donación. Los montos son aproximaciones referenciales basadas en tarifas promedio del mercado peruano de desarrollo de software para el año 2026, y consideran que parte de la infraestructura logística sería asumida en coordinación con el Banco de Alimentos del Perú.

Tabla 1: Presupuesto Desarrollo del Aplicativo

Categoría	Concepto	Costo
Desarrollo del aplicativo (iOS + Android)	Diseño UX/UI	S/ 3,500
	Desarrollo Frontend iOS + Android	S/ 19,500
	Desarrollo Backend (API + Base de Datos)	S/ 14,000
	Módulo de inteligencia artificial (recomendación, segmentación, predicción)	S/ 16,000
	Integración de pasarela de pagos (Yape, Plin, tarjeta)	S/ 2,500
	Sistema de trazabilidad en tiempo real	S/ 4,200
	Sistema de niveles y gamificación	S/ 2,800
	Panel administrativo para el Banco de Alimentos del Perú	S/ 4,800
Subtotal Desarrollo App:		**S/ 67,300**

Fuente: Elaboración propia.

El módulo de inteligencia artificial representa la mayor inversión diferencial frente a una plataforma de donación convencional, ya que incluye los algoritmos de recomendación de campañas, segmentación de donantes y predicción de zonas con mayor urgencia alimentaria.

Tabla 2: Presupuesto de Infraestructura Digital

Categoría	Concepto	Costo
Infraestructura digital (primer año)	Hosting en la nube (mensual)	S/ 650
	Base de datos y almacenamiento (mensual)	S/ 420
	Procesamiento de modelos de IA (mensual)	S/ 780
	Certificados de seguridad SSL (anual)	S/ 300
	Mantenimiento y soporte técnico (mensual)	S/ 1,200
Subtotal Infraestructura (1 año):	(3,050/mes × 12 meses) + S/ 300 SSL	**S/ 36,900**

Fuente: Elaboración propia.

La inversión en infraestructura considera el procesamiento adicional que requiere el módulo de IA frente a una aplicación estándar, así como el soporte técnico necesario para sostener la operación durante la primera etapa de validación con usuarios reales.

IV. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

El análisis del comportamiento del donante digital en el Perú permitió concluir que la baja recurrencia en las donaciones no responde a falta de solidaridad, sino a la ausencia de transparencia y seguimiento sobre el destino real del aporte. Esta brecha de confianza limita la fidelización y reduce el impacto potencial de organizaciones como el Banco de Alimentos del Perú.

Los resultados de la investigación permitieron identificar que la trazabilidad en tiempo real y la comunicación personalizada son los elementos que más influyen en la decisión de un donante de volver a contribuir. Cuando la persona puede ver con claridad qué pasó con su aporte, la donación deja de ser un acto aislado y se convierte en una relación sostenida con la causa.

Asimismo, los hallazgos obtenidos permiten señalar que la inteligencia artificial aporta un valor diferencial concreto al proceso de donación, no como una tecnología decorativa, sino como una herramienta que permite personalizar la experiencia, anticipar necesidades y fortalecer el vínculo emocional entre el donante y la organización receptora.

Finalmente, el proyecto demuestra que es posible articular innovación tecnológica con propósito social sin perder cercanía humana. AliApp se posiciona como una propuesta que responde a una necesidad real del ecosistema de donaciones digitales en el Perú, con potencial de escalar hacia otras organizaciones sociales del país.

4.2 Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos, se recomienda desarrollar un piloto funcional de AliApp en alianza directa con el Banco de Alimentos del Perú, que permita validar el módulo de trazabilidad y el sistema de niveles con donantes reales antes de escalar la propuesta a otras organizaciones.

Asimismo, se sugiere profundizar las pruebas del módulo de inteligencia artificial, especialmente en la precisión de las recomendaciones de campañas y en la calidad de los mensajes automatizados de seguimiento, para asegurar que la personalización se perciba como genuina y no como automatización fría.

Se recomienda también explorar alianzas con creadores de contenido de causas sociales como canal de adquisición, dado que los hallazgos de la investigación señalan que la credibilidad de figuras públicas tiene un peso mayor que la comunicación institucional tradicional en la decisión de donar.

Finalmente, se aconseja diseñar protocolos claros junto con el Banco de Alimentos del Perú para la actualización de la información de trazabilidad, garantizando que los datos mostrados al donante sean precisos, oportunos y verificables en el tiempo.

V. Referencias Bibliográficas

Banco de Alimentos del Perú. (2026). Resolvemos tus dudas. https://bancodealimentosperu.org/preguntas

Brown, T. (2008). Design thinking. Harvard Business Review, 86(6), 84–92.

Charity: Water. (s.f.). Charity: Water. https://www.charitywater.org/

Cheaf. (s.f.). Cheaf. https://www.cheaf.com/

City Harvest. (s.f.). City Harvest. https://www.cityharvest.org/

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 9–15. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Edelman. (2025). Edelman Trust Barometer 2025: Perú. Edelman.

Estrada, C. (2021). Descripción del funcionamiento del Banco de Alimentos Perú. Revista de Investigación en Administración, 4(4). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-095920230004000 09

FAO. (2023). El Perú pierde más de 12 millones de toneladas de alimentos al año. FAO Perú. https://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/en/c/1712376/

Food Rescue US. (s.f.). Food Rescue US. https://foodrescue.us/

GiveDirectly. (s.f.). GiveDirectly. https://www.givedirectly.org/

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). Marketing 5.0: Technology for humanity. John Wiley & Sons.

La Colmena Que Dice Sí. (s.f.). La Colmena Que Dice Sí. https://www.lacolmenaquedicesi.es/

Bancos de Alimentos de México. (s.f.). Bancos de Alimentos de México. https://www.bamx.org.mx/

MIDIS. (2024). Reporte de atención a ollas comunes a nivel nacional: Comunicado N.º 07-2024. Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/institucion/midis/noticias/

PNUMA. (2021). Informe sobre el Índice de Desperdicio de Alimentos 2021. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. https://www.unep.org/es/resources/informe/informe-sobre-el-indice-de-desperdicio-d e-alimentos-2021

Ries, E. (2011). The lean startup: How today’s entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. Crown Business.

Sargeant, A., & Lee, S. (2004). Trust and relationship commitment in the United Kingdom voluntary sector: Determinants of donor behavior. Psychology & Marketing, 21(8), 613–635. https://doi.org/10.1002/mar.20021

Zárate Rueda, R., Amado Aguillón, A. A., & Parra Suárez, S. (2022). Design Thinking para el emprendimiento social: una revisión de literatura. Revista Facultad de Ciencias Económicas, 30(1), 113–130. https://doi.org/10.18359/rfce.5907

VI. Anexos

6.1 Anexo 1 — Encuesta de validación

A continuación se presenta el instrumento aplicado para validar la propuesta de AliApp. Las diez preguntas se diseñaron para explorar tres territorios complementarios: los hábitos y barreras actuales frente a la donación, la reacción de los usuarios ante las funcionalidades específicas del prototipo y la intención real de uso de la plataforma. Las respuestas y los gráficos de resultados correspondientes a cada pregunta se incorporan a continuación.

Introducción para los encuestados:

“Estamos validando una propuesta de aplicación para la donación de alimentos en el Perú. Tus respuestas son anónimas y nos ayudarán a mejorar la propuesta. Toma menos de 3 minutos.”

Preguntas del instrumento

- ¿Con qué frecuencia donas alimentos o dinero a causas sociales?
- ¿Qué tan satisfecho te sientes con la forma en que actualmente puedes donar alimentos?
- ¿Cuál es la principal razón por la que no donas con más frecuencia?
- ¿Qué tan relevante te resulta poder ver el destino exacto de tu donación?
- ¿Qué tipo de seguimiento te gustaría recibir después de donar a través de una app?
- Al ver el prototipo de AliApp, ¿qué tan claro te resultó el proceso de donación?
- ¿Qué función de AliApp te parece más atractiva para motivarte a donar?
- ¿Confiarías más en el Banco de Alimentos del Perú si usara una app con trazabilidad como esta?
- ¿Qué tan probable es que recomiendes AliApp a alguien interesado en donar?
- Si AliApp estuviera disponible hoy, ¿con qué frecuencia crees que la usarías?

Resultados de la encuesta

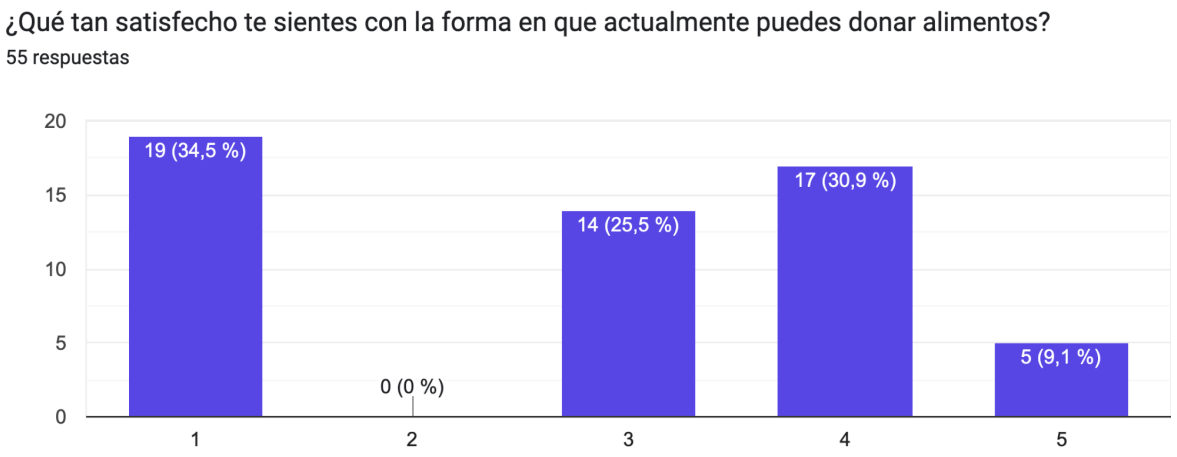
La encuesta fue aplicada a 55 participantes, jóvenes y adultos de 25 a 45 años, residentes en Lima Metropolitana, perfil que coincide con el segmento objetivo identificado para AliApp.

Figura 9: Gráfico de resultado pregunta 1 — ¿Con qué frecuencia donas alimentos o dinero a causas sociales?



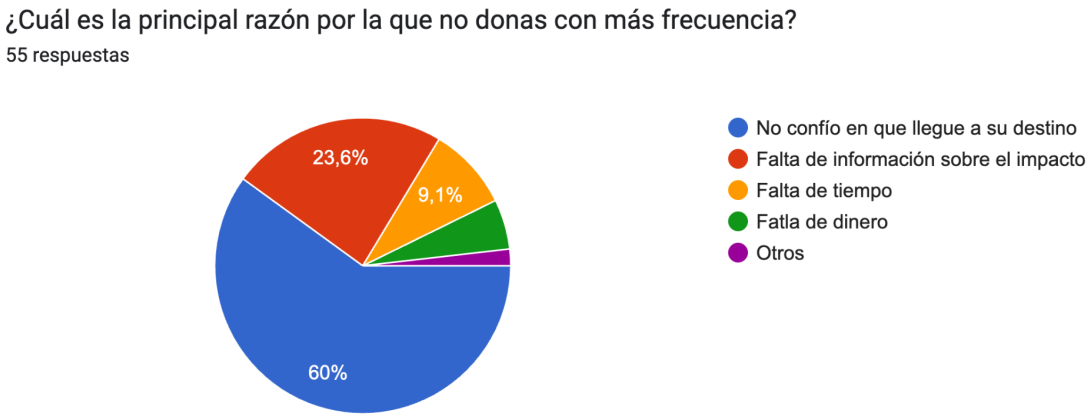
Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Figura 10: Gráfico de resultado pregunta 2 — ¿Qué tan satisfecho te sientes con la forma en que actualmente puedes donar alimentos?



Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Figura 11: Gráfico de resultado pregunta 3 — ¿Cuál es la principal razón por la que no donas con más frecuencia?



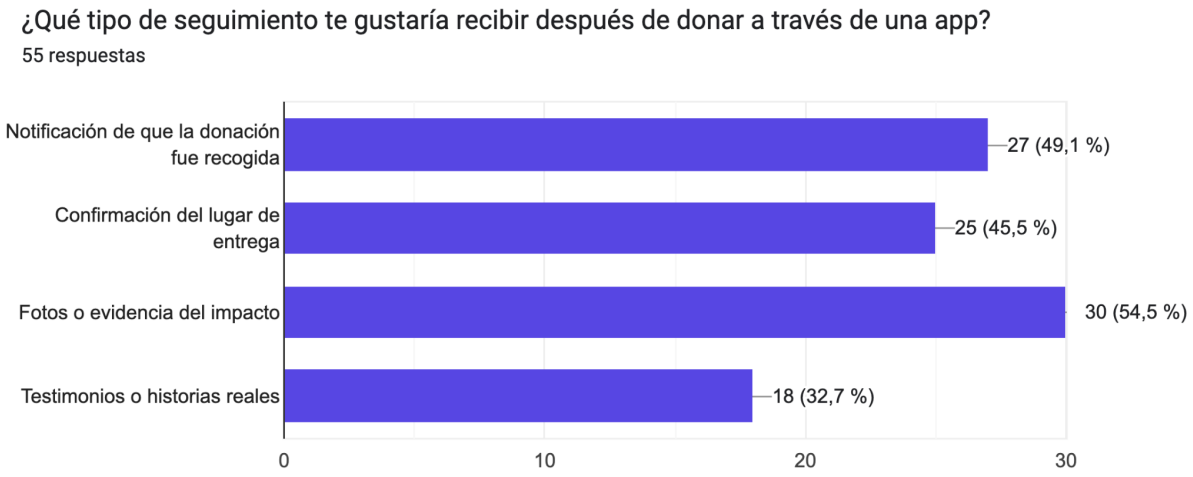
Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Figura 12: Gráfico de resultado pregunta 4 — ¿Qué tan relevante te resulta poder ver el destino exacto de tu donación?



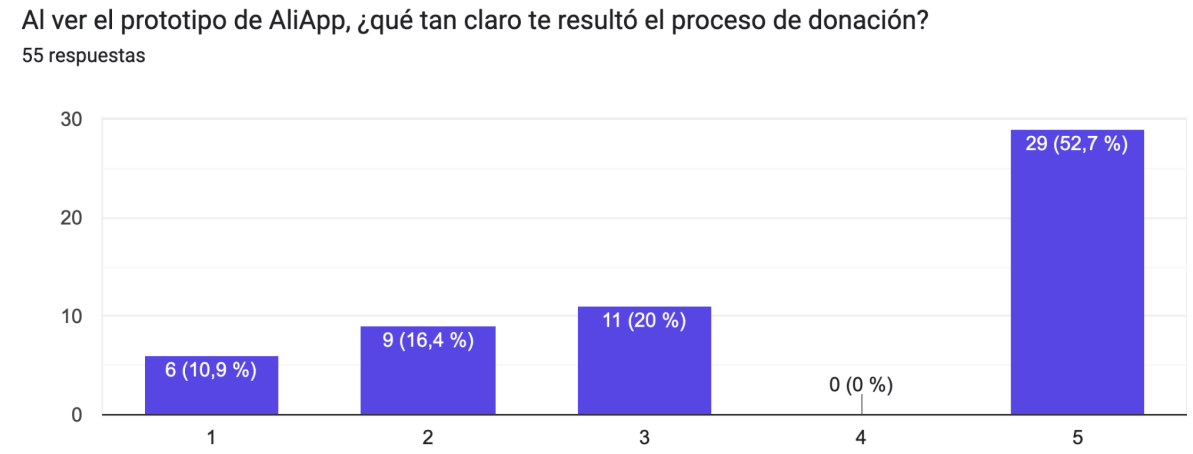
Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Figura 13: Gráfico de resultado pregunta 5 — ¿Qué tipo de seguimiento te gustaría recibir después de donar a través de una app?



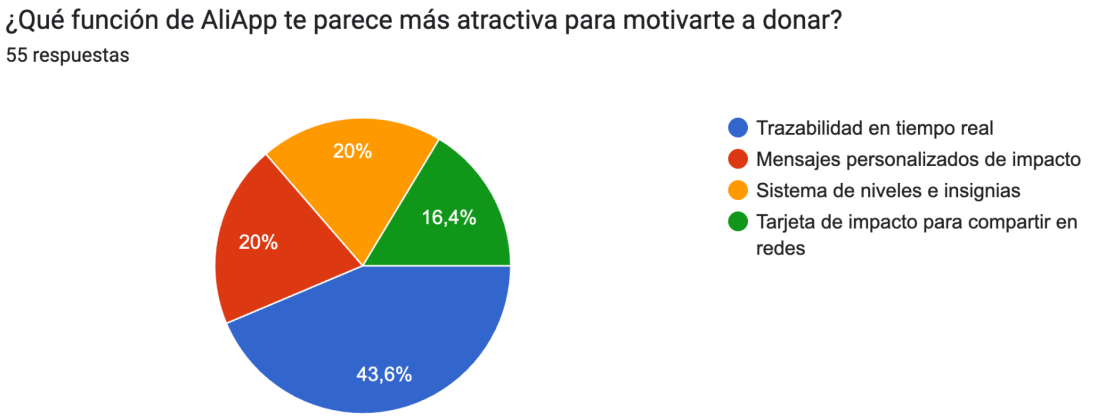
Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Figura 14: Gráfico de resultado pregunta 6 — Al ver el prototipo de AliApp, ¿qué tan claro te resultó el proceso de donación?



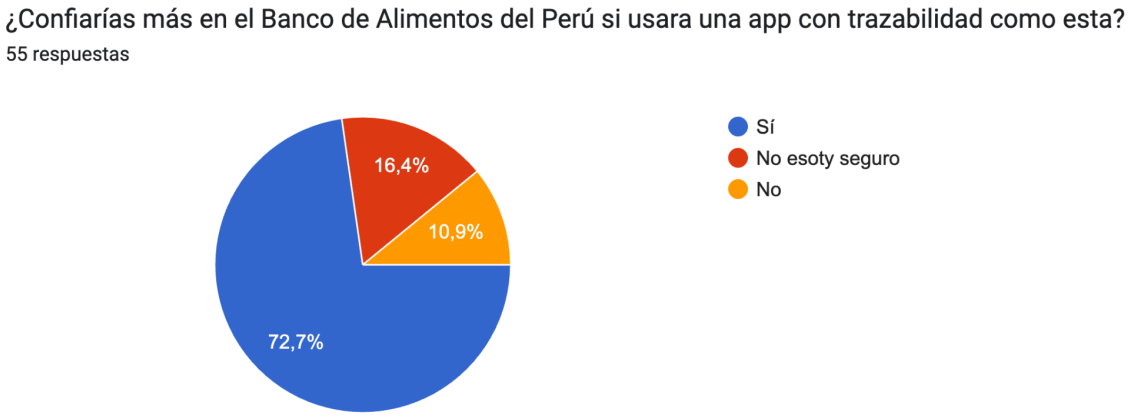
Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Figura 15: Gráfico de resultado pregunta 7 — ¿Qué función de AliApp te parece más atractiva para motivarte a donar?



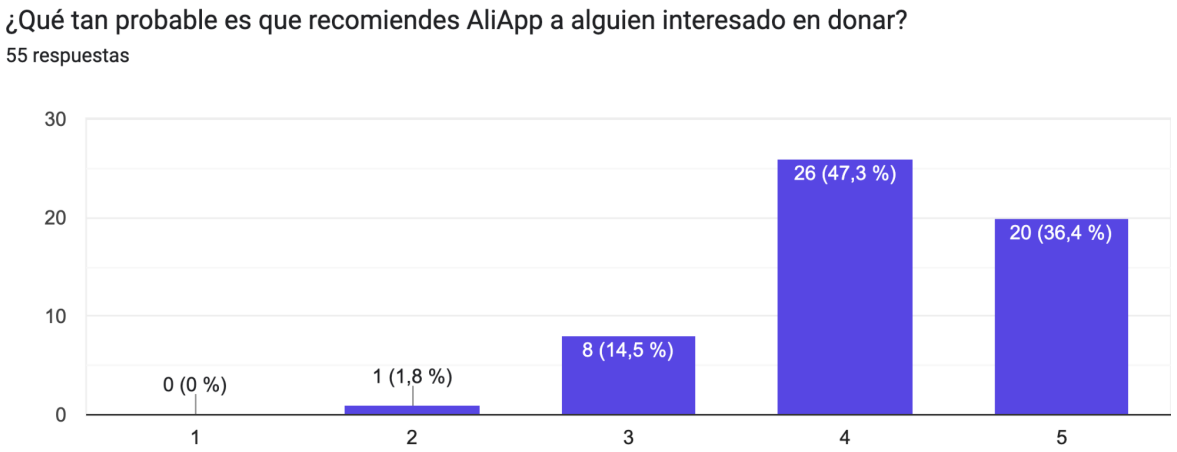
Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Figura 16: Gráfico de resultado pregunta 8 — ¿Confiarías más en el Banco de Alimentos del Perú si usara una app con trazabilidad como esta?



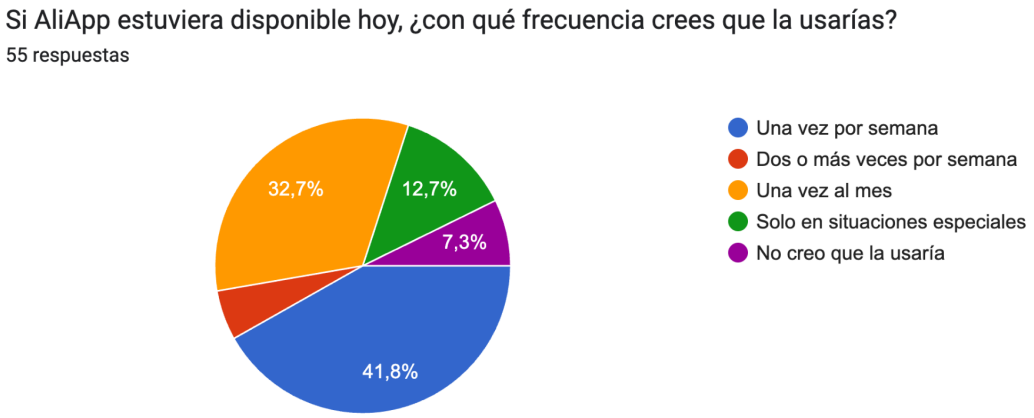
Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Figura 17: Gráfico de resultado pregunta 9 — ¿Qué tan probable es que recomiendes AliApp a alguien interesado en donar?



Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Figura 18: Gráfico de resultado pregunta 10 — Si AliApp estuviera disponible hoy, ¿con qué frecuencia crees que la usarías?



Fuente: Elaboración propia, encuesta aplicada en Google Forms (2026).

Metodología de la encuesta

La encuesta fue aplicada mediante Google Forms durante el primer semestre de 2026. El instrumento fue difundido a través de redes sociales y estuvo dirigido a personas entre 25 y 45 años interesadas en causas sociales o con experiencia previa en donaciones. Se obtuvo una muestra de 55 participantes mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. El objetivo de la encuesta fue identificar las principales barreras para la donación digital, evaluar el nivel de aceptación de las funcionalidades propuestas para AliApp y conocer la intención de uso de la plataforma.

6.1 Anexo 2 — Anexo de Turnitin

