

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Aplicación de Metodología Design Thinking para la Creación del Prototipo de una
Aplicación que Promueva la Educación Financiera de Mujeres en Zonas Rurales

ADMI-1011

Proyecto Integrador

Previo la obtención del Título de:

Economista

Presentado por:

Carlos Alberto Ordoñez Urgiles

Danna Eloisa Pesantes Yunda

Guayaquil - Ecuador

Año: 2023

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi hermano por su ayuda constante. A mis padres, amigos y seres queridos, por compartir alegrías y desafíos. A todos los que contribuyeron a mi formación. Reconozco a mis queridos gatos, fieles compañeros de estudio, por añadir alegría a esta travesía académica.

Carlos Alberto Ordoñez Urgiles.

Dedicatoria

El presente proyecto lo dedico a mis padres y a mis hermanos quienes son mis pilares y me apoyan incondicionalmente siempre.

A mis abuelitos Pico, Martha, Alfredo y Yolanda que siempre creyeron en mí.

A Goyito que siempre lo tengo presente.

Danna Eloisa Pesantes Yunda.

Agradecimientos

A Dios.

A la patria.

A mi familia.

A mis amigos.

Carlos Alberto Ordoñez Urgiles.

Agradecimientos

A Dios, por darme las fuerzas para sobrepasar los momentos difíciles durante la carrera.

A mis padres, por apoyarme y cuidarme siempre.

A Carlos, por ser un buen compañero y amigo, por su compromiso y confianza durante esta etapa.

A mi abuelito Pico, por su ayuda y apoyo para realizar este proyecto.

A la M.Sc. María Cristina Aguirre, por guiarnos durante el desarrollo de este proyecto.

A mis amigos, quienes me permitieron disfrutar de la etapa universitaria.

A Renata y Diana, por su amistad incondicional y por estar siempre conmigo.

Danna Eloisa Pesantes Yunda.

Declaración Expresa

Nosotros Carlos Alberto Ordoñez Urgiles y Danna Eloisa Pesantes Yunda acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra autorizada a sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, y para crear y usar obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores. La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al/los autor/es que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, enero del 2024.



Carlos Alberto Ordoñez
Urgiles



Danna Eloisa Pesantes
Yunda

Evaluadores

M.Sc. María Cristina Aguirre
Profesor de Materia

M.Sc. María Cristina Aguirre
Tutor de proyecto

Resumen

El proyecto se centra en la educación financiera de mujeres en zonas rurales de Ecuador, subrayando su importancia para la inclusión financiera y desarrollo económico. Se destaca la falta de acceso a servicios financieros como una manifestación de la inequidad social que afecta a estas mujeres, a pesar de los esfuerzos implementados en el país.

Utilizando la metodología Design Thinking, la investigación busca desarrollar una aplicación financiera educativa y accesible, adaptada a las necesidades identificadas a través de entrevistas y grupos focales. Se resalta la creación de una aplicación intuitiva basada en la retroalimentación directa de mujeres rurales, abordando la organización financiera y la transmisión de conocimientos prácticos.

En síntesis, el proyecto busca empoderar a las mujeres rurales a través de la educación financiera, contribuyendo al desarrollo socioeconómico sostenible de las comunidades en Ecuador.

Palabras Clave: Inclusión Financiera, Crecimiento Económico, Empoderamiento Femenino.

Abstract

The project focuses on financial education for women in rural areas of Ecuador, highlighting its importance for financial inclusion and economic development. It highlights the lack of access to financial services as a manifestation of the social inequity that affects these women, despite the efforts implemented in the country.

Using the Design Thinking methodology, the research seeks to develop an educational and accessible financial application, adapted to the needs identified through interviews and focus groups. It shows the development of an application based on feedback from rural women, approaching financial organization and the practical knowledge transmission.

In summary, the project seeks to empower rural women through financial education, contributing to the sustainable socioeconomic development of communities in Ecuador.

Key words: Financial Inclusion, Economic Growth, Female Empowerment.

Índice General

CAPÍTULO 1	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1 Descripción del Problema	3
1.2 Justificación Del Problema.....	3
1.3 Preguntas de Investigación.....	4
1.4 Objetivos	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos	5
1.5 Marco teórico	5
1.5.1 Definición de la Educación Financiera	5
1.5.2 Importancia de la educación financiera	6
1.5.3 Desafíos de la educación financiera en zonas rurales	7
1.5.4 Impacto de la educación financiera en la economía de las mujeres	9
1.5.5 La tecnología aplicada a la educación financiera	9
1.5.6 Herramientas y aplicaciones exitosas en el ámbito de la educación financiera.....	10
CAPÍTULO 2.....	12
2. METODOLOGÍA.....	13
2.1 Fase de Empatía	15
2.2 Fase de Definición.....	18

2.3	Fase de Ideación	18
2.4	Fase de Prototipar.....	20
2.5	Fase de Testeo	20
CAPÍTULO 3.....		22
3.	RESULTADOS	23
3.1	Resultados de las encuestas.....	23
3.2	Design Thinking.....	31
3.2.1	Fase de empatía.....	31
3.2.2	Fase de definición	33
3.2.3	Fase de Ideación.....	35
3.2.4	Fase de Prototipado.....	36
3.2.5	Fase de Testeo.....	47
3.3	Análisis Financiero.....	50
3.3.1	Inversión Inicial	50
3.3.2	Demanda Potencial	51
3.3.3	Demanda Proyectada e Ingresos	52
3.3.4	Gastos Administrativos.....	52
3.3.5	Flujo de Caja.....	53
3.3.6	Evaluación de Proyectos.....	54
CAPÍTULO 4.....		56

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
4.1 Conclusiones	57
4.2 Recomendaciones.....	58
Referencias.....	59
APÉNDICE A.....	66

Índice de Figuras

Figura 1	23
Figura 2	24
Figura 3	24
Figura 4	25
Figura 5	25
Figura 6	26
Figura 7	26
Figura 8	27
Figura 9	27
Figura 10	28
Figura 11	28
Figura 12	29
Figura 13	30
Figura 14	30
Figura 15	31
Figura 16	32
Figura 17	33
Figura 18	34
Figura 19	35
Figura 20	37
Figura 21	37
Figura 22	39

Figura 23	40
Figura 24	41
Figura 25	43
Figura 26	45
Figura 27	48
Figura 28	49

Índice de Tablas

Tabla 1	51
Tabla 2	51
Tabla 3	52
Tabla 4	53
Tabla 5	53
Tabla 6	54

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

La educación financiera de las mujeres en las zonas rurales de Ecuador es considerada un importante tema, ya que forma parte esencial para promover la inclusión financiera y el desarrollo económico en estas comunidades. Pero esta situación presenta desafíos, que es necesario entender para analizar las oportunidades relacionadas en promover la educación financiera en las comunidades.

La falta de acceso a servicios financieros en el sector rural no solo representa un desafío económico, sino también una manifestación de desigualdad social que afecta a las mujeres rurales, lo que incrementa su vulnerabilidad.

En Ecuador, se han implementado programas integrales de educación financiera dirigidos específicamente a las mujeres del sector rural. Estos programas buscan ayudar a las mujeres para desarrollar habilidades y conocimientos necesarios para tomar decisiones financieras, por las diferencias geográficas que presentan, por eso es esencial investigar en profundidad cómo afectan a la inclusión financiera la falta de educación de las mujeres en América Latina, donde se han identificado brechas significativas en este ámbito.

Se vuelve necesario promover procesos de preparación de la demanda a través de la educación financiera. Proporcionar a las familias rurales los conocimientos y herramientas necesarias para utilizar adecuadamente los servicios financieros disponibles ya que esto puede marcar la diferencia en su bienestar económico y social.

Esta introducción establece las bases para explorar a fondo como incluir financieramente a las mujeres en zonas rurales de Ecuador y su impacto en el desarrollo sostenible de estas comunidades partiendo desde la educación.

1.1 Descripción del Problema

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), aproximadamente el 36.9% de la población ecuatoriana reside en zonas rurales, y dentro de este grupo, un 29.2% son mujeres. El sector agrícola y ganadero es un pilar fundamental en las áreas rurales de Ecuador, representando una de las principales fuentes de ingresos para la población. Sin embargo, el 55.2% de esta población rural solo ha completado la educación primaria, lo que refleja una limitación en su formación educativa. La educación financiera de las mujeres en las zonas rurales de Ecuador se presenta como un desafío crítico en el contexto de la inclusión financiera y el desarrollo económico de estas comunidades. Además, en el contexto financiero, se registra que en Ecuador existen aproximadamente 8.2 millones de usuarios de cuentas bancarias (El Universo, 2023). A pesar de esta presencia de servicios financieros, persisten barreras significativas que interfieren la participación plena de las mujeres que se sitúan en zonas rurales; entre las principales barreras según el estudio de la OECD (2010) se encuentran: La educación financiera, escasez de recursos tecnológicos, distancia de las sucursales financieras y disponibilidad de servicios financieros.

1.2 Justificación Del Problema

El propósito fundamental de este proyecto es fomentar la conciencia sobre la importancia de la gestión financiera para las mujeres rurales en Ecuador, y según Meza A. y Guachamin M. (2022) en su estudio identifican que el género femenino tiene una influencia desfavorable si quiere adquirir conocimientos financieros, lo cual se observa una brecha significativa.

Además, la educación financiera según Espín (2018) contribuye a la transmisión de conocimientos y prácticas financieras adecuadas a las futuras generaciones, que ayuda a la

reducción de la pobreza. Según el estudio de Bonilla R. & Monteros A. (2022), el índice de bienestar financiero de las personas que viven en zonas rurales es menor que el de zonas urbanas, dado que menos del 50 % tiene un comportamiento de ahorro, acompañado niveles bajos de educación o conocimientos financieros.

El proyecto busca una solución que fomente el conocimiento financiero innovador y promueva la participación financiera de las mujeres en las zonas rurales del Ecuador, utilizando un enfoque de diseño de pensamiento basado en varios fundamentos importantes, y así, cerrar de a poco la brecha de educación financiera, promoviendo la igualdad de oportunidades que no solo beneficia a las mujeres, sino también al desarrollo socioeconómico de cada comunidad.

1.3 Preguntas de Investigación

En base a lo anterior, se presentan las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las necesidades financieras específicas que enfrentan las mujeres en zonas rurales en Ecuador en términos de educación financiera y acceso a servicios financieros?, ¿Cómo se puede aplicar la metodología Design Thinking para desarrollar soluciones financieras centradas en el usuario que aborden las barreras específicas que enfrentan las mujeres rurales en Ecuador?, ¿Cómo se puede diseñar una aplicación financiera que sea accesible y fácil de usar para las mujeres rurales, teniendo en cuenta su nivel de educación y sus habilidades digitales?, ¿Cuál es el impacto de la educación financiera en la capacidad de las mujeres rurales para tomar decisiones informadas y gestionar sus recursos de manera efectiva?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar a través de la aplicación de la metodología Design Thinking, una solución innovadora y accesible que promueva de manera activa la educación financiera entre las mujeres en las zonas rurales del Ecuador.

1.4.2 Objetivos específicos

Realizar un análisis detallado de las necesidades financieras y las barreras que enfrentan las mujeres que viven en zonas rurales de Ecuador, con un enfoque en la falta de acceso a servicios financieros.

Desarrollar un prototipo funcional de una aplicación financiera que permita a las mujeres rurales gestionar sus finanzas, capacitándolas al momento de realizar pagos de servicios, facturas y presentar proyectos para financiamiento.

Implementar herramientas de educación financiera para empoderar a las mujeres rurales, pudiendo tomar decisiones financieras informadas y administrar sus recursos de manera efectiva.

1.5 Marco teórico

1.5.1 Definición de la Educación Financiera

Según La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 2005) la educación financiera se define por ser el proceso mediante el cual los individuos que participan en el ámbito financiero ya sean consumidores o inversores, perfeccionan su comprensión en relación con los productos financieros, los conceptos asociados y los riesgos inherentes; a través de la adquisición de información, orientación y asesoramiento objetivo. Esta educación, se fomenta en el desarrollo de habilidades y confianza en dichos individuos. Es este

enriquecimiento lo que les capacita para tener una mayor conciencia en cuanto a las oportunidades y riesgos financieros, tomar decisiones fundamentadas, identificar fuentes de apoyo y emprender acciones efectivas que contribuyan a mejorar su bienestar financiero. Para Vera (2016) quien hace un análisis teórico de la educación financiera en el contexto ecuatoriano, también es importante la adquisición de información sobre productos y riesgos, sin embargo, este autor subraya la importancia de que se ofrezcan las fuentes necesarias para un aprendizaje continuo, ya que, esta carencia es especialmente relevante cuando se trata de Ecuador. Es importante rescatar estas definiciones coincidentes, ya que, como indican Zait & Bertea (2014), se suele utilizar un abanico amplio de conceptos en el marco de la educación financiera y es esta heterogeneidad la que complica muchas veces las comparaciones concretas. Una definición divergente en este caso sería la de (Vitt et al., 2000) que habla sobre la “consciencia del dinero”; que supone asumir responsabilidad por el presente sin descuidar el bienestar propio financiero del futuro, una definición similar a esta sería la de Chen & Volpe (1998) donde la educación financiera es vista como la capacidad de gestionar las finanzas personales y poder planificar inversiones en el largo plazo. Así, al igual que Remund (2010), este estudio marca la importancia de tener una definición clara y adecuada al contexto, como para nuestro caso son la de Vera (2016) y OCDE (2005).

1.5.2 Importancia de la educación financiera

Para Orton (2007) la educación financiera es importante porque el ahorro personal está disminuyendo, a la vez que el endeudamiento personal aumenta y los recursos del gobierno son limitados, también, subrayan los cambios en el mercado laboral; a saber, que cada vez existen menos relaciones de dependencia de largo plazo y se necesitan diferentes herramientas financieras para sortear un mercado donde el empleo podría no llegar a ser permanente. La

importancia de la educación financiera a causa de un mercado laboral inestable cobra relevancia en el mercado ecuatoriano, ya que, según el INEC (2023) para el primer trimestre del año pasado el empleo adecuado en Ecuador apenas alcanzó el 44.33% y los pronósticos no parecen ser alentadores. Para Vera (2016) la importancia radica en la habilidad de la educación financiera de generar individuos capaces de detectar información, reconocer riesgos y optimizar resultados, este autor sugiere también que se deben reforzar las alianzas público-privadas para generar espacios de capacitación en educación financiera. Para Kezar & Yang (2010) la educación financiera es crucial, ya que desarrolla habilidades críticas, juicio y responsabilidad ciudadana, capacitando a los estudiantes para aplicar conocimientos y cambiar comportamientos financieros temprano en sus vidas. En el contexto de países en vías de desarrollo, la educación financiera surge como un pilar fundamental para impulsar el progreso económico. La conexión entre la accesibilidad a servicios financieros y el crecimiento económico subraya la importancia de la inclusión financiera. Autores prominentes, entre ellos Grohmann & Menkhoff (2017), Kefela (2011), Karakurum Ozdemir, Kokkizil, & Uysal (2018), enfatizan que la existencia de instituciones financieras no es suficiente; es esencial que la población aproveche los servicios ofrecidos. La total aceptación y uso de servicios financieros complejos requieren un nivel adecuado de alfabetización financiera en toda la sociedad. Este consenso respalda la noción de que la educación financiera no solo es un medio para la mejora individual, sino un catalizador esencial para el desarrollo económico a nivel nacional.

1.5.3 Desafíos de la educación financiera en zonas rurales

Factores como; la escasez, costos de transporte, declinación en la escolarización, ajustes del costo de vida, instalaciones, tecnología y migración pueden afectar negativamente a la educación en las zonas rurales, al influir en los recursos disponibles y las condiciones

socioeconómicas de las comunidades (Mathis, 2003). En el contexto de un programa de administración administrado por la comunidad en zonas rurales de El Salvador, podemos ver que suelen ser constantes los desafíos de la educación en zonas rurales, por ejemplo: falta de infraestructura, migración demográfica, falta de recursos, motivación de los educadores, lo aislado de las áreas, la ineficiencia de la burocracia (Banco Mundial, 2004). Según el informe de la OCDE (2020), los desafíos en la implementación de estrategias de educación financiera en zonas rurales son notables. La falta de contacto directo con las poblaciones objetivo, limitándose a instituciones representativas, y la escasa participación individual en los procesos de consulta presentan obstáculos significativos. La evaluación de necesidades choca con la limitación de recursos, dificultando la inclusión de todas las partes relevantes. La burocracia, ciclos políticos y coordinación de órganos involucrados son retos destacados, subrayando la fragilidad de estas iniciativas. Abordar estos desafíos podría requerir mecanismos de liderazgo innovadores, como la creación de "casos de negocios" que vinculen la inversión en educación financiera con objetivos institucionales más amplios, como la igualdad de género o la protección al consumidor, respaldados por herramientas de seguimiento institucional. En el contexto ecuatoriano, comprender los desafíos de la implementación de la educación financiera en zonas rurales es esencial para diseñar estrategias efectivas. La escasez de recursos, la migración demográfica, la falta de infraestructura y la burocracia son obstáculos comunes, resonando con hallazgos internacionales. La experiencia de El Salvador destaca la constancia de estos desafíos, la lección crucial radica en la necesidad de innovación en liderazgo y la conexión directa con las comunidades, aplicando enfoques adaptados a la realidad local para superar barreras y lograr un impacto real.

1.5.4 Impacto de la educación financiera en la economía de las mujeres

Lusardi & Mitchell (2008) encuentran que, para las mujeres con alfabetización financiera es más probable que planifiquen su pensión jubilar, siendo las mayores quienes tienen menor nivel de educación financiera y, en consecuencia, se evidencia una peor planeación jubilar. La mejora de la educación financiera entre las mujeres de un país en vías de desarrollo como es Zimbabwe, según el estudio de Bonga & Mlambo (2016), se revela como un impulsor crucial para el crecimiento económico y la equidad ciudadana. El desarrollo del sector financiero vinculado a la mejora de la educación financiera puede catalizar este crecimiento económico y la equidad, enfatizando la necesidad de la inclusión financiera para reducir la pobreza y fomentar la prosperidad. La educación financiera impacta positivamente en el empoderamiento económico de las mujeres rurales pobres en Sri Lanka. Según D.A.T, M, & Khalidah (2020), se evidencia que aspectos como el control de los ingresos, liderazgo comunitario y bienestar financiero mejoran significativamente con niveles más altos de educación financiera. Estos resultados respaldan la idea de que fortalecer la educación financiera no solo facilita decisiones financieras más informadas, sino que también contribuye al bienestar económico general de las mujeres en contextos rurales desfavorecidos.

1.5.5 La tecnología aplicada a la educación financiera

A menudo los tipos de herramientas empleadas tienen que ver con la población objetivo que recibirá el programa de educación financiera, en el contexto de niños, es probable que sea mejor utilizar programas de educación en el sentido de <<aprender jugando>>, en contraposición a programas más tradicionales, aun cuando, en términos de aprendizaje pudiese encontrarse el mismo efecto en ambos estilos de enseñanza, esto es uno de los principales resultados de Sconti (2022). Según Rodríguez-Raga & Martínez-Camelo (2022) existen tres tipos de tecnologías

aplicables a la educación financiera, siendo; juego, guía, sitio web. Mismas que se pueden aplicar con arreglo a la población objetivo a ser beneficiada por el programa de educación financiera, a saber; juego puede ser aplicada para niños de entre (6-9) años, guía puede ser aplicado para un grupo más homogéneo y de edad más avanzada, mientras que aplicaciones de sitio web es más convenientemente aplicada a usuarios jóvenes, de no tan avanzada edad. Una herramienta de educación financiera es el autoconocimiento o divulgación de la información aún no relevante, como es en el caso de los jóvenes por entrar a la universidad, quienes no tienen mucha experiencia en el ámbito financiero, pero, ya se enfrentan a decisiones de préstamos para financiar sus carreras que son complejos. Esta política va enfocada en orientar a los jóvenes a que conozcan todos los posibles medios de préstamo e inducir a que tomen en cuenta a los préstamos menos onerosos (Stoddard & Urban, 2018).

1.5.6 Herramientas y aplicaciones exitosas en el ámbito de la educación financiera

En el contexto de la era digital, de ordinario podemos ver aplicaciones de la educación financiera que sean exitosas en el ámbito de aplicaciones web en especial para adolescentes y adultos jóvenes, quienes son nativos digitales, así lo muestran los resultados de (Mamauag & Usita (2022), ya que, en el momento en que los usuarios están siendo enseñados en su ambiente habitual de desarrollo de sus actividades cotidianas están más receptivos a las enseñanzas y al aprendizaje continuo. La iniciativa “LISTA” tuvo impactos significativos en sus beneficiarios dos años después de implementado el programa que se basó en tabletas, tareas digitales y transferencias condicionales monetarias, sin embargo, no hay evidencia de que el efecto sea permanente luego de la medición de su impacto a los dos años (Attanasio et al., 2019).

Según Bruijn et al. (2022), las personas vulnerables, o quienes tienen resultados financieros poco alentadores son quienes necesitan mayor asistencia en tanto a educación

financiera, sin embargo; históricamente se muestran dificultades para llegar efectivamente a esta población. Otro desafío importante de subrayar es la posible depredación a la que puedan haber llegado ciertos individuos, es decir, el haber llegado a un estado de insuficiencia económica a causa de sus desaciertos en materia financiera que ya no pueden ser resueltos por la mera asistencia en educación (Attanasio et al., 2019), sin embargo, según estos autores una ventaja de las herramientas tecnológicas de educación financiera no convencionales es que suponen menores costes y puede aumentar el impacto por individuo. De ZHang & Xiong (2019) aprendemos que para personas afectadas de zonas rurales el impacto de la educación financiera es siempre significativo con independencia de la herramienta utilizada, ya que, a menudo no cuentan ni siquiera con las bases más elementales para tomar decisiones acertadas en tanto a sus finanzas personales, en este contexto, estos resultados suponen una ventaja, porque admite que no es estrictamente necesario un método especializado para encontrar resultados positivos en zonas rurales, mismo que no significa que no exista un método idóneo.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

La metodología que se usó para desarrollar este estudio es Design Thinking, una técnica que ha manifestado claros resultados para potenciar las habilidades del pensamiento social (Hernández Gil & Núñez López, 2021). Esta técnica se empleó para ampliar la comprensión de las necesidades y experiencias de las mujeres que viven en zonas rurales.

Inicialmente, se llevó a cabo una revisión de la literatura actual sobre Design Thinking y su aplicación en contextos rurales. Este proyecto se basa en el trabajo realizado por Scott Chávez Ponce, Arce Apaza, y Flores Choquehuanca (2022), los cuales revisaron modelos que integra el Design Thinking en metodologías de desarrollo ágil.

Seguidamente, se realizó entrevistas y grupos focales con mujeres que viven en zonas rurales en Ecuador, para obtener una perspectiva directa de sus vivencias desde su punto de vista.

Las entrevistas se ejecutaron siguiendo los lineamientos propuestos por Baylina Ferre (2004) para el estudio de mujeres en zonas rurales, quien menciona los desafíos y ventajas al tratar con investigaciones cualitativas.

Se trataron los datos obtenidos utilizando un enfoque de género, basado en estrategias de la metodología Design Thinking donde se definió el problema, para idear una solución de la mano de los datos obtenidos, crear y testear un producto de acuerdo con sus necesidades, basados en estrategias de desarrollo sostenible propuestas por García Q. y Gomáriz M. (2004), donde se hace un enfoque en la integración de propuestas de desarrollo rural y en el género femenino.

Para culminar, se realizó la fase de testeo con la herramienta *feedback* para reunir las opiniones y sugerencias de las mujeres en zonas rurales y así, elevar el valor agregado de nuestra

propuesta solución, la cual se probó en un pequeño grupo de mujeres donde se realizaron las entrevistas.

Esta metodología busca proporcionar herramientas que permitan encontrar las necesidades principales, e ideas para una solución efectiva para las mujeres en zonas rurales, que les permitan mejorar su educación financiera y que brinde las comodidades necesarias para mejorar su calidad de vida. Se espera poder contribuir a la literatura existente y proporcionar una solución practica para los desafíos que ellas se enfrentan en sus comunidades.

La investigación en cuestión empleó el enfoque del Design Thinking para explorar los obstáculos en la educación financiera de mujeres en zonas rurales y la colaboración con la comunidad. Se buscó empatizar con estudiantes, profesionales rurales y administradores, para comprender las barreras y generar soluciones innovadoras. Esta metodología se presenta como una perspectiva única para abordar los desafíos en la educación en áreas rurales, ofreciendo una forma creativa de superar las limitaciones y promover la participación de los estudiantes en entornos rurales (Wolcott, McLaughlin, & Kiser, 2021).

La metodología Design Thinking consta de 5 fases para que sea aplicada de manera efectiva y con éxito. Son las siguientes:

- Fase de Empatía
- Fase de Definición
- Fase de Ideación
- Fase de Prototipado
- Fase de Testeo

2.1 Fase de Empatía

Durante la fase de empatía, se tomaron decisiones clave para obtener respuestas significativas a través de las siguientes características:

La fase central de esta metodología es considerada crucial para encontrar y entender a profundidad las principales necesidades del beneficiario. Este proceso de empatía se enfocó en hacer un análisis del cliente, entendiendo sus motivaciones reales e interiorizándolas como propias, por lo tanto, para llevar a cabo con éxito esta exploración no basta con simplemente observar a los beneficiarios, si no también interactuar con ellos (Conexión Esan, 2019). Este enfoque se erige como componente vital para desarrollar soluciones que complazcan las demandas del mercado, resaltando la importancia de entender plenamente el beneficiario antes de plantear estrategias o diseñar soluciones.

Selección de Participantes: Al momento de seleccionar los participantes para las entrevistas es necesario el enfoque de muestreo adecuado para garantizar la validez y la relevancia de los datos (Taylor & Bogdan, 1984). El muestreo de casos confirmatorios este derivado de la teoría fundada y destaca la importancia de centrarse en patrones emergentes en etapas anteriores de la investigación, buscando fortalecer y afinar la credibilidad de las entrevistas (Taylor & Bogdan, 1984). Por esta razón al tener la validación de encuestas se supo que las personas elegidas fueran las correctas ya que demostraban estos patrones coincidentes.

Con el propósito de asegurar entrevistas de calidad se eligió mujeres residentes en las cercanías al cantón Santa Elena. Para garantizar diversidad de experiencias, se realizó las entrevistas en tres parroquias específicas: San Pablo, Ayangue y Olón. En total, se entrevistaron a 36 mujeres, todas de entre 40 y 56 años.

Observación Directa: Según la dedición de Henri Peretz (1998), la observación directa se caracteriza por la presencia activa del observador en el entorno social que se está estudiando. Este método implica la emersión directa en la situación, permitiendo al observador registrar e interpretar los eventos y comportamientos en su contexto natural.

La observación directa permitió capturar comportamientos y desafíos no expresados verbalmente durante las entrevistas, brindando una perspectiva más completa. Esta observación permitió comprender mediante la comunicación no verbal.

Grupos Focales: Los grupos focales son muy valiosos como herramienta para la investigación social al dar un espacio donde los participantes comparten una gran cantidad de ideas y sentimientos sobre temas en específico. Esta herramienta facilita la exploración de perspectivas diversas y a su vez, destaca las diferencias individuales dentro del grupo, la dinámica del grupo fomenta la interacción y el intercambio de experiencias, permitiendo que las opiniones y emociones de los participantes se enriquezcan mutuamente (Rabiee & Rabiee, 2007).

Los grupos focales fueron desarrollados en diferentes parroquias de Santa Elena con la ayuda del excandidato a alcalde de Santa Elena Vicente Pesantes, que permitió usar los grupos de mujeres emprendedoras que activamente participan en su partido político.

Preguntas Estratégicas: En las entrevistas, se formularon preguntas estratégicas para explorar no solo las necesidades evidentes, sino también aquellas que podrían no ser aparentes a primera vista.

Una de las herramientas que se utilizó en la fase de empatía, fueron las entrevistas con preguntas abiertas para obtener información basada en respuestas propias dirigidas al único grupo focal que fueron las mujeres que viven en las parroquias San Pablo, Ayangué y Olón. En

total se entrevistó a 36 mujeres con edades alrededor de 30 a 55 años, lo que permitió escuchar sus experiencias, desafíos, aspiraciones y necesidades relacionadas con la educación financiera, en especial con las que les generan más problemas. Las preguntas realizadas en la entrevista fueron las siguientes:

- ¿Cómo describirías tu situación financiera actual?
- ¿Cuáles son tus principales fuentes de ingresos?
- ¿Cuáles son los principales desafíos financieros que enfrentas en tu vida diaria?
- ¿Tienes acceso a servicios financieros como cuentas bancarias, préstamos o seguros?
- Si no tienes acceso, ¿cuáles crees que son las principales barreras para obtener servicios financieros?
- ¿Cuánto conocimiento tienes sobre conceptos financieros como ahorro, inversión y crédito?
- ¿Has recibido algún tipo de educación financiera en la comunidad?
- ¿Cómo afecta la falta de acceso a servicios financieros para gestionar tu hogar y apoyar a tu familia?
- ¿Has experimentado situaciones en las que la falta de servicios financieros te ha limitado de alguna manera? ¿Cómo?
- ¿Qué tipo de servicios financieros te gustaría tener para mejorar tu situación? (tarjetas de débito o crédito, accesos bancarios, seguros, banca en línea)
- ¿Cómo crees que la educación financiera podría beneficiar a otras mujeres?
- ¿Hay algo más que quieras compartir sobre tu experiencia financiera en la comunidad?
- ¿Cómo crees que podríamos mejorar la situación financiera en general para las mujeres en zonas rurales?

- ¿Utilizas la tecnología y los dispositivos digitales para realizar transacciones financieras?
- ¿Qué desafíos enfrentas en términos de acceso a la tecnología en tu comunidad?
- ¿Existen iniciativas locales o redes de apoyo que promuevan la educación financiera en la comunidad?
- ¿Cómo podrían mejorar estas iniciativas para satisfacer mejor tus necesidades?

2.2 Fase de Definición

La herramienta utilizada en esta etapa fue la de Satura y Agrupa, que consiste en consolidar la información recopilada y colocarla en un solo lugar. Para el concepto “saturar” se escribe en un muro informativo los datos y observaciones importantes que sirven para definir el problema y luego “agrupar” de acuerdo con las conexiones de cada elemento identificado, para así generar posibles soluciones (Dam & Teo, 2019).

Este enfoque permitió analizar y organizar la información recolectada durante la fase de empatía y se adicionó encuestas cerradas online (Apéndice A) a mujeres de diferentes edades, para identificar patrones y relaciones a mayor alcance. A partir de las respuestas de las entrevistas y las encuestas, se generó una lluvia de ideas y se clasificó de acuerdo con la afinidad de cada idea.

2.3 Fase de Ideación

Una de las soluciones propuestas para abordar la falta de educación financiera en mujeres de zonas rurales incluye la implementación de las siguientes estrategias:

El brainstorming o lluvia de ideas, es presentado por Al-maghrawy (2012), como una mesa redonda donde se presentan ideas de manera colectiva, para maximizar la creatividad con el objetivo de escuchar los pensamientos sobre el tema tratado. El creador de esta idea es Alex

Osborn y permite no limitar la producción ideas, ya que esta puede llevarse a cabo de manera oral y escrita (Zayton, 2001).

La importancia del brainstorming fue destacada por Sayed (2009), quien comenta que facilita a los estudiantes a resolver problemas, que encuentren soluciones innovadoras, que se aproveche las ideas de los demás para crear ideas propias, además de mejorar la unión y consolidar las relaciones al considerar diversas perspectivas.

Este enfoque estratégico tuvo varias razones clave, pues facilitó la generación de ideas creativas y no convencionales para abordar los desafíos específicos de la educación financiera en entornos rurales; promovió la inclusión de diversas perspectivas al alentar la participación de todo el equipo, asegurando así la sensibilidad y efectividad de la solución. Adicionalmente, estimuló el pensamiento lateral para abordar de forma innovadora los problemas identificados; lo que desafió suposiciones previas sobre la educación financiera, alineándose con los principios fundamentales del Design Thinking.

Además, permitió una rápida generación y evaluación de ideas, fomentó la colaboración y la construcción colectiva de conceptos, desbloqueó la creatividad al proporcionar un entorno sin juicios y facilitó la identificación de ideas prometedoras para explorar en etapas posteriores del proceso de Design Thinking. El uso de esta herramienta fue fundamental para aprovechar la diversidad de experiencias y conocimientos del equipo, garantizando que la aplicación abordara eficazmente las necesidades y desafíos específicos de las mujeres en zonas rurales en educación financiera.

2.4 Fase de Prototipar

La fase de prototipado es la cuarta etapa de Design Thinking, la cual se toma en cuenta la idea que cumple con las características y necesidades de acuerdo con los resultados encontrados en las fases anteriores, además se crea un primer modelo del producto para estimar la relación de las personas con el mismo. Este modelo, aunque no esté completamente terminado, sirve como una representación o simulación que permite un aprendizaje a través de pruebas o testeos. La integración del prototipo es comúnmente visto en compañías que trabajan con metodologías ágiles, aquellas centradas en procesos innovadores o en el desarrollo de tecnologías (Pérez, 2023). Mediante esta fase se permite a los creadores de soluciones pensar de una manera más tangible, agilizando la comunicación con clientes y usuarios, permitiendo transformar ideas en nuevas funcionalidades y verificar su viabilidad.

La herramienta utilizada en la presente fase fue Figma, una plataforma de diseño colaborativo que permite crear prototipos en línea y facilita trabajar de manera conjunta en el diseño, con la capacidad de tener un feedback directamente dentro de la misma aplicación. Para que el diseño del prototipo tenga una versión simple, nos basamos en la simplificación del interfaz; es decir, que la misma fuera intuitiva y fácil de usar, priorizando la accesibilidad de las mujeres con diferentes niveles de educación. Otro aspecto relevante tomado en consideración es que sea compatible con dispositivos móviles comunes en las áreas rurales y, por último, que tenga un enfoque interactivo.

2.5 Fase de Testeo

Según Cameron Chapman (2019), esta fase es importante porque los usuarios realizan la respectiva prueba del prototipo creado en la fase anterior y comparten sus comentarios sean positivos o negativos, para así validar su uso y realizar mejoras en caso de que se las sugieran.

Mientras que, en el feedback en tiempo real, a través de sesiones interactivas, se ofrecieron percepciones inmediatas y se capturó respuestas espontáneas en tiempo real, asegurando una adaptación precisa a sus contextos y la interacción de las usuarias con los contenidos.

Esta herramienta contempló la experiencia del usuario y la eficiencia del prototipo, permitiendo una iteración continua y una adaptación precisa a las necesidades y expectativas de las mujeres en zonas rurales.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS

3.1 Resultados de las encuestas

En esta sección se expondrán los hallazgos de las encuestas (apéndice 1) aplicadas desde el 18 de diciembre de 2023 hasta el 3 de enero de 2024, revelando sus principales resultados.

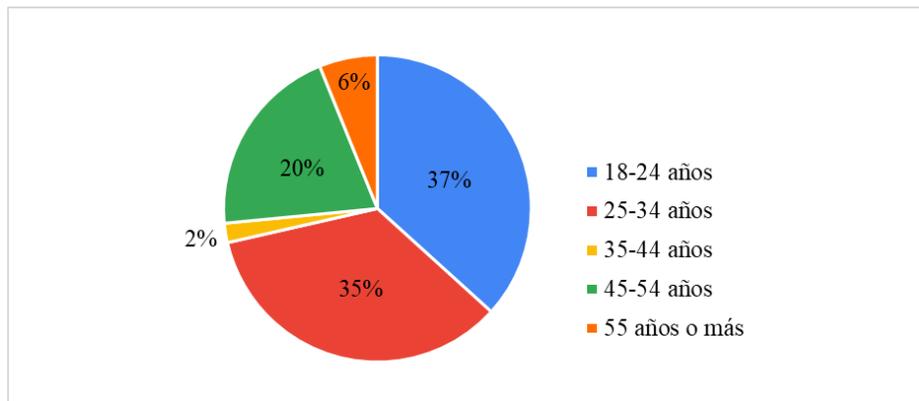
Para la elaboración del cuestionario fue a través de la herramienta digital *Google Forms*, la cual facilitó el registro de los resultados, de un total de 438 respuestas, 397 fueron evaluadas como válidas.

Para recopilar datos, mediante preguntas filtro, se definieron criterios fundamentales, para así garantizar la efectividad y fiabilidad de las respuestas, en donde se buscó la participación de mujeres desde los 18 años en adelante que residan en zonas rurales en el Ecuador.

A continuación, se llevaron a cabo los siguientes resultados:

Figura 1

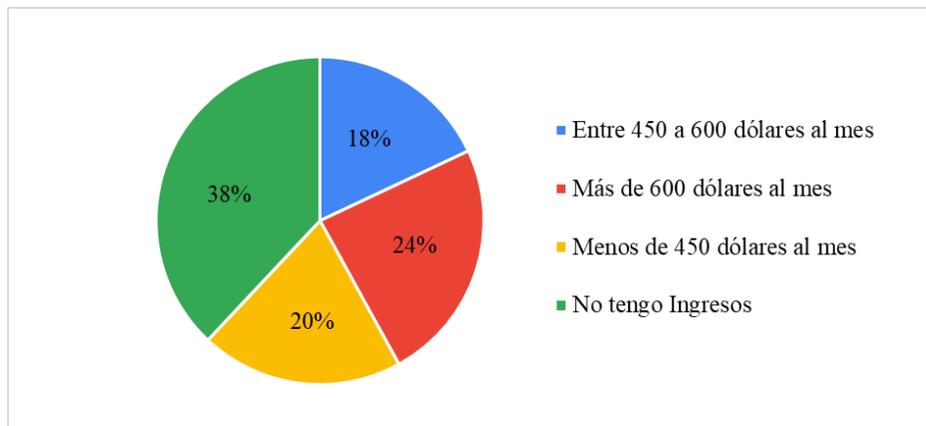
Distribución de la edad de las encuestadas.



En la figura 1, los participantes de 18 a 34 años son los que tienen más respuestas, llegando al 72% del total de encuestados.

Figura 2

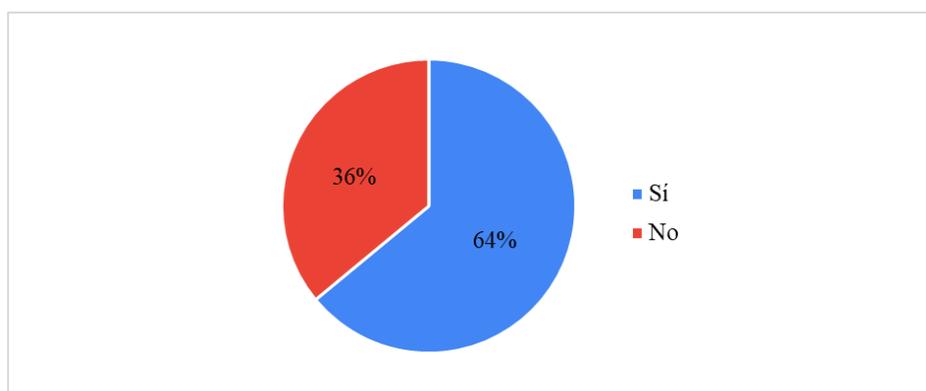
¿De cuántos son tus ingresos aproximadamente?



En la figura 2, se observa la distribución de los ingresos de mujeres en zonas rurales, donde casi el 60 % de las mujeres no tiene trabajo formal, ya que ganan menos del sueldo básico unificado, trabajando a tiempos parciales o con algún negocio propio o informal.

Figura 3

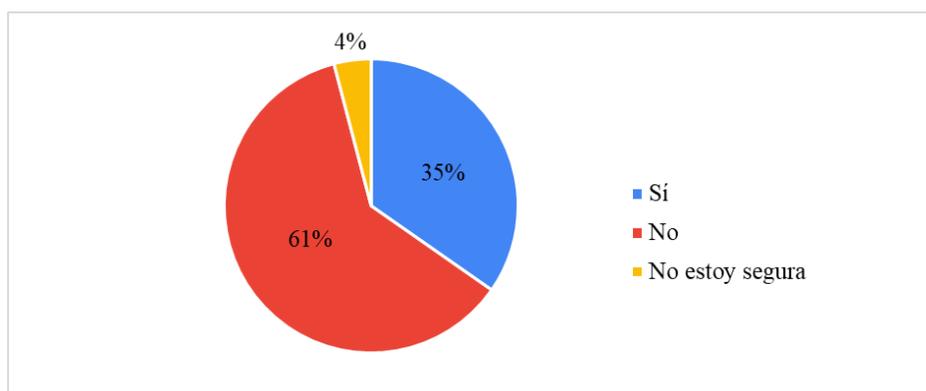
¿Te sientes seguro administrando tus finanzas?



Pese a la baja cantidad de mujeres con educación formal en las zonas rurales, en la figura 3 se observa que 64% se siente seguro manejando sus finanzas, con las herramientas que tiene actualmente.

Figura 4

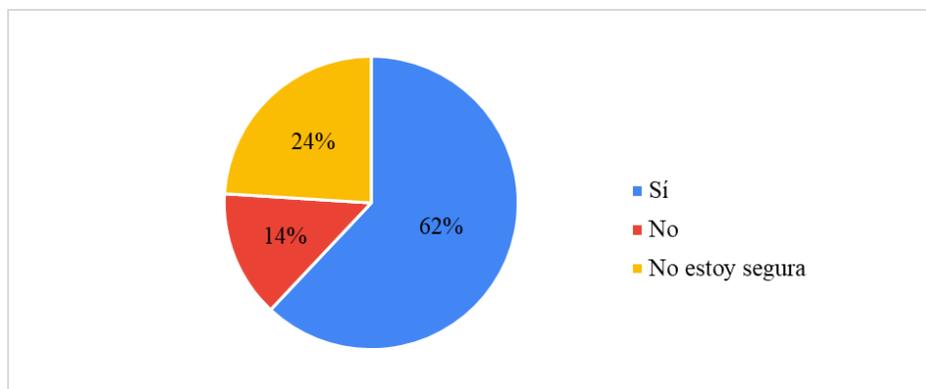
¿Ha recibido educación financiera formal?



En la figura 4, se observa que solo el 35% de las personas encuestadas han recibido educación financiera de manera formal, de tal manera que deja más de la mitad de la población, realizando negocios con conceptos financieros aprendidos de manera empírica.

Figura 5

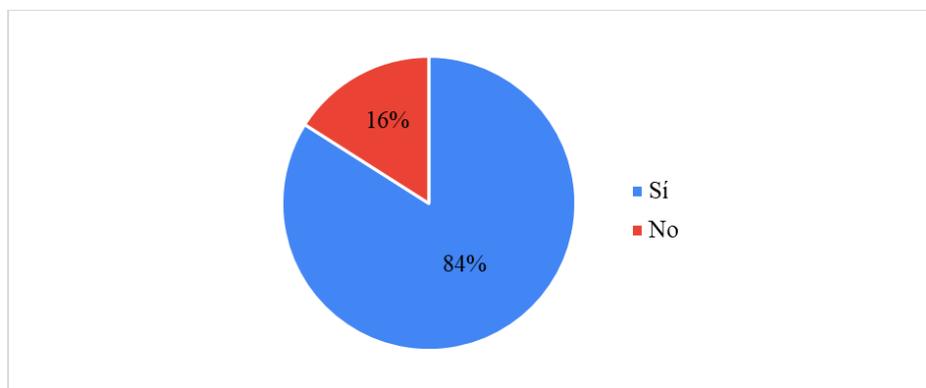
¿Ha experimentado cambios positivos al aplicar conceptos financieros en su vida cotidiana?



A pesar de no haber obtenido una educación financiera, la figura 5 muestra que el 62% de las mujeres en zonas rurales han sentido un cambio positivo al aplicar algún concepto financiera, que se aprendido empíricamente o formal.

Figura 6

¿Se siente cómoda utilizando tecnología para gestionar sus asuntos financieros?



En la figura 6 se obtiene que el 84 % de las personas confían en la tecnología para gestionar sus asuntos financieros, demostrando su aceptación como un medio para utilizar la solución de aprendizaje de asuntos financieros.

Figura 7

¿Tiene algún conocimiento de lo qué significa para usted la palabra 'presupuesto'?

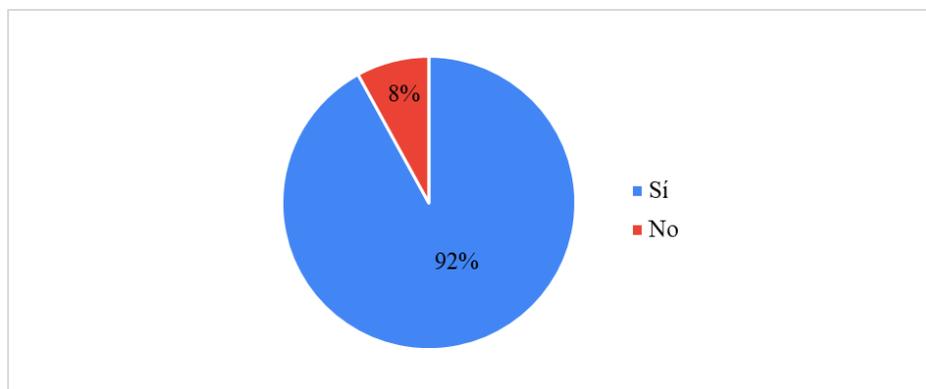
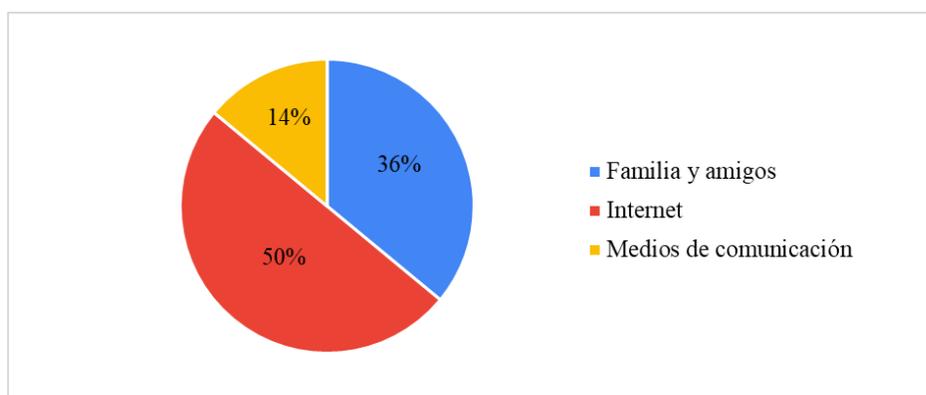


Figura 8

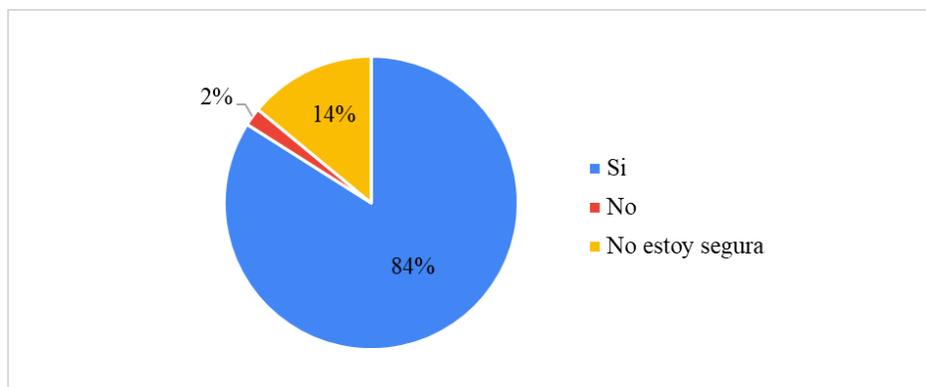
¿Cuál es su fuente de información sobre asuntos financieros?



Para fortalecer lo encontrado en la figura 6 sobre la confianza en la tecnología para gestionar sus asuntos financieros, en la figura 8 muestra que la mitad de las mujeres en zonas rurales está obteniendo información sobre sus finanzas en el internet.

Figura 9

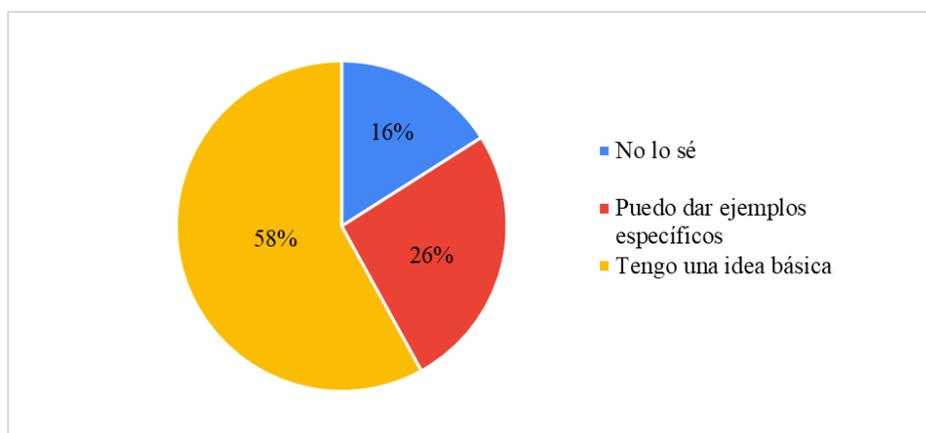
¿Ha considerado alguna vez la posibilidad de establecer un plan de ahorro?



Como se muestra en la figura 9, el 84% de los encuestados consideran importante establecer un plan de ahorros, mostrando una actitud positiva al aspirar mejorar sus hábitos financieros.

Figura 10

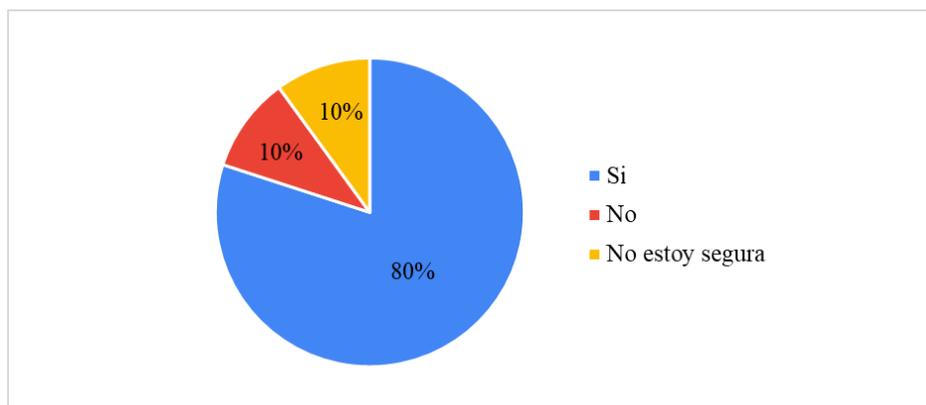
¿Cómo definiría la diferencia entre un activo y un pasivo?



Aunque la figura 2 muestra que el 60 % de las mujeres tiene trabajo informal o emprendimientos, en la figura 10 se observa que el 74 % no puede diferenciar un activo de un pasivo, aclarando los posibles desafíos que podrían tener en sus negocios y emprendimientos.

Figura 11

¿Ha considerado alguna vez invertir dinero?



Al igual que en la figura 9, se evidencia nuevamente la predisposición de las mujeres en zonas rurales de adaptar sus finanzas con métodos financieros, en este caso la figura 11 muestra que el 80% ha considera poder invertir su dinero ahorrado.

Figura 12

En caso de tener acceso a internet, ¿cómo utiliza la tecnología en relación con sus finanzas?

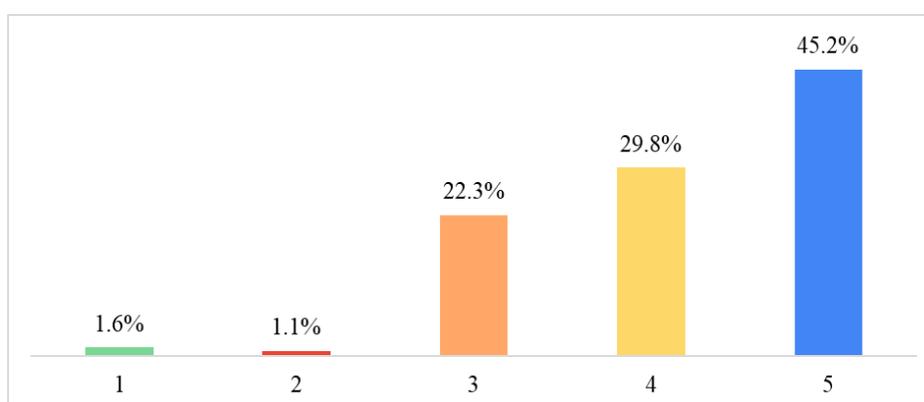


En la figura 12 muestra que los encuestados utilizan mayormente la tecnología para realizar consulta de saldos bancarios, dado que es la respuesta con más, seguida de realizar

transacciones. Pero investigar temas financieros y *apps* de presupuestos son las que menor incidencia poseen, evidenciando así, una de las razones por el escaso conocimiento de temas financieros.

Figura 13

En una escala del 1 al 5, ¿cómo cree que mejorar sus habilidades financieras impactaría en su calidad de vida? (1 = Mínimo impacto, 5 = Máximo impacto)



Casi la mitad de las entrevistas menciono que mejorar sus habilidades financieras impactaría positivamente su calidad de vida, mostrando un deseo de “*aprender a manejar sus finanzas para sacar adelante a sus familias.*” como menciona una entrevistada.

Figura 14

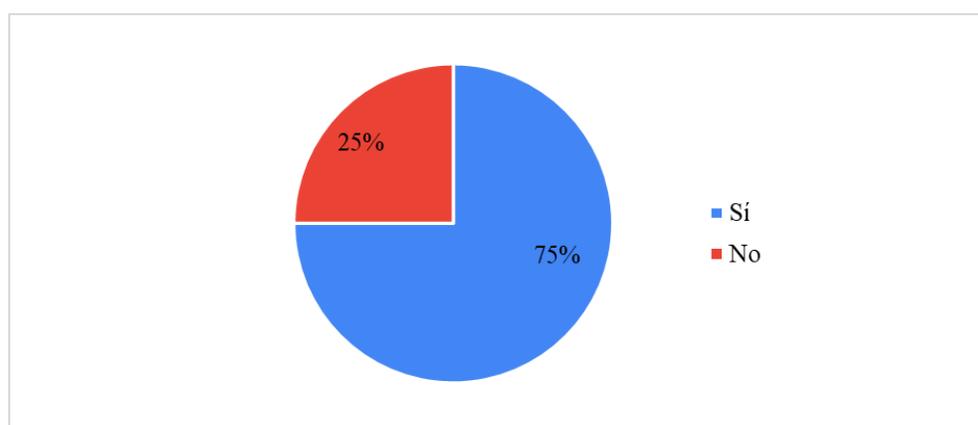
¿Cuál es la principal dificultad para acceder a un crédito?



También se encontró que la razón principal por la que no pueden acceder a un crédito son la deficiencia de sus ingresos, lo cual esta llevado de la mano de la imposibilidad de mostrar sus ingresos, gracias al trabajo informal que es otra de las razones más mencionadas, lo cual crea una barrera momento de requerir un préstamo para algún proyecto en alguna institución financiera, seguidos de otra razón la falta de garantes.

Figura 15

¿Considerarías la posibilidad de utilizar una aplicación diseñada para mejorar tu conocimiento y habilidades en educación financiera?



En busca de sondear el mercado y las necesidades de las mujeres en zonas rurales, se preguntó si usarían una *app* para aprender sobre finanzas y se obtuvo que un 75 % de las entrevistadas interesarán usar este tipo de aplicativo.

3.2 Design Thinking

3.2.1 Fase de empatía

A través de las respuestas a las entrevistas semi estructuradas se obtuvo el siguiente mapa el siguiente mapa de empatía:

Figura 16

Mapa de Empatía.



Las mujeres entrevistadas sienten un nivel de preocupación por la falta de recursos para tener acceso a una educación financiera por lo cual genera dificultades financieras sea en la distribución del dinero, generando estrés financiero y desafíos al costear los gastos mensuales.

Aunque tengan la aspiración de mejores condiciones de vida, los limitados accesos al aprendizaje y la inseguridad que enfrentan las comunidades se lo impiden, además de la reducida actividad económica y la falta de servicios financieros.

En relación con lo mencionado, las comunidades rurales enfrentan desafíos como el limitado acceso de recursos sea tecnológicos como para acceder a los sistemas educativos, restricciones al sistema financiero y complejidad en la gestión financiera ante la carencia de conocimientos financieros. Estos resultados indican una necesidad de abordar una solución inclusiva para estos problemas con un enfoque en la educación financiera.

3.2.2 Fase de definición

Dentro de la presente fase y el análisis de los resultados adquiridos de las entrevistas y encuestas realizadas, se recopiló la información esencial de la siguiente manera a través de la herramienta satura y agrupa.

Figura 17

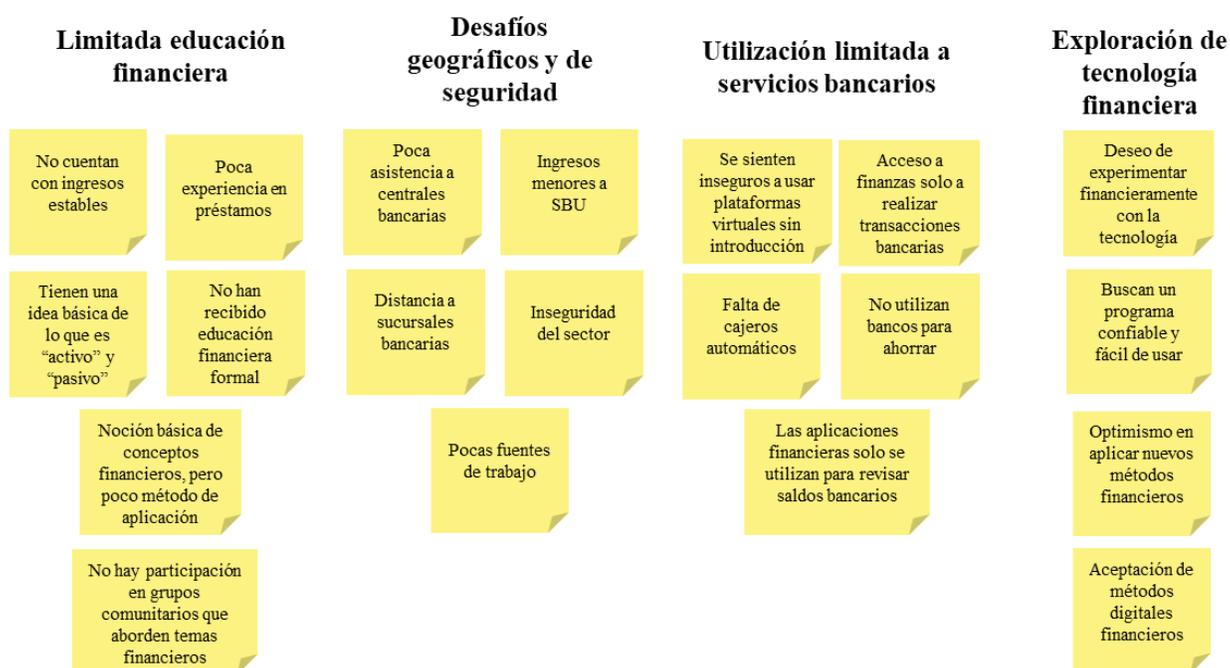
Satura.



Con el propósito de comprender los desafíos y necesidades que las mujeres enfrentan, se agrupó las ideas reflejadas en la sección "satura" a través de los siguientes *insights*:

Figura 18

Agrupación.



Tras analizar los *insights*, el problema central identificado es la falta de educación financiera de las mujeres de zonas rurales que, aunque poseen nociones básicas de conceptos financieros, la falta de la misma resulta insuficiente en la práctica. Otro impedimento que genera es que limita la capacidad de tomar decisiones ya que, pese a tener interés de invertir, la obstaculiza la ausencia de desarrollo financiero de estas mujeres y, por último, la inseguridad en el sector rural y la distancia a sucursales bancarias impactan directamente a esta problemática.

La demanda clara de programas educativos, fáciles de usar y orientados hacia métodos digitales financieros destaca la disposición hacia la adopción de soluciones modernas. La falta de participación en grupos comunitarios y la escasa experiencia en préstamos subrayan la necesidad de soluciones adaptadas a las condiciones y experiencias específicas de estas mujeres, buscando así mejorar significativamente su educación y capacidad financiera.

3.2.3 Fase de Ideación

Por medio de la técnica *Brainstorming*, se generaron ideas relacionadas a las posibles soluciones a desarrollar, tal y como se muestran en la figura 19.

Figura 19

Brainstorming.

Talleres comunitarios	Sesiones educativas en línea	Colaboración de instituciones educativas	Alianzas con instituciones financieras	Aplicaciones sencillas y educativas	Promover programas de reciclaje comunitario	Aplicación de seguimiento presupuestal	Cursos financieros cortos
Crear oportunidades de empleo local	Desarrollar proyectos agrícolas sostenibles	Impulsar el emprendimiento femenino	Desarrollar programas de liderazgo	Desarrollar habilidades adicionales	Desarrollar negocios sostenibles	Programa confiable y fácil de usar	Integrar herramientas de presupuesto y ahorro
Programas de capacitación en tecnología	Acceso a internet y dispositivos	Crear redes de apoyo local	Facilitar el acceso a mercados	Fomentar la diversificación de negocios	Educar sobre la importancia de la sostenibilidad	Enfatizar la importancia de los servicios financieros	Clases en vivo sobre finanzas
Garantías y referencias solidarias	Crear testimonios exitosos de servicios financieros	Campanas de concientización y transparencia	Facilidad en la apertura de cuentas bancarias	Apoyar la creatividad en generación de ingresos	Prototipo de aplicación educativa	Aprendizaje desde el hogar	Inversión para programas locales

Luego de analizar y seleccionar las ideas que cumplen con las necesidades de las mujeres de zonas rurales, se procedió a llevar a cabo la estructuración de las características y funcionalidades de nuestra solución la cual aborda a la creación del prototipo de una aplicación.

La funcionalidad de la aplicación tendrá un enfoque integral con acceso a videos educativos cortos sobre finanzas, facilitando un aprendizaje flexible y accesible desde el hogar para el desarrollo de habilidades adicionales, priorizando la simplicidad y confiabilidad de la plataforma. Para maximizar su utilidad, se incorporará una sección en donde permita a los usuarios tener un seguimiento presupuestal que permita un manejo eficiente de los recursos financieros para así, destacar su objetivo que es promover la autonomía financiera.

3.2.4 Fase de Prototipado

La fase de prototipado se llevó a cabo en una herramienta para generar prototipos de aplicaciones interactivas llamada Figma, se utilizó una de sus plantillas gratuitas para libre uso de la comunidad llamada “*BankMe - A fintech App for the Un-banked (Community)*”, donde se

encontró varias opciones para adecuarla a nuestro gusto y características encontradas en la etapa ideación.

Seguidamente de adecuar el prototipo con las ideas identificadas en las fases previas, se definió como se debería llamar, llegando a EcoFinas como un nombre, que transmita empoderamiento, sostenibilidad y como último elemento elegancia. Por otro lado, también se tuvo el enfoque de darle a la aplicación un logo, para el cual se eligió como punto principal un cóndor representando a Ecuador, de igual forma colores rosa, fucsia, celeste para adecuarlo más con el nombre tratando de aumentar la elegancia.

Figura 20

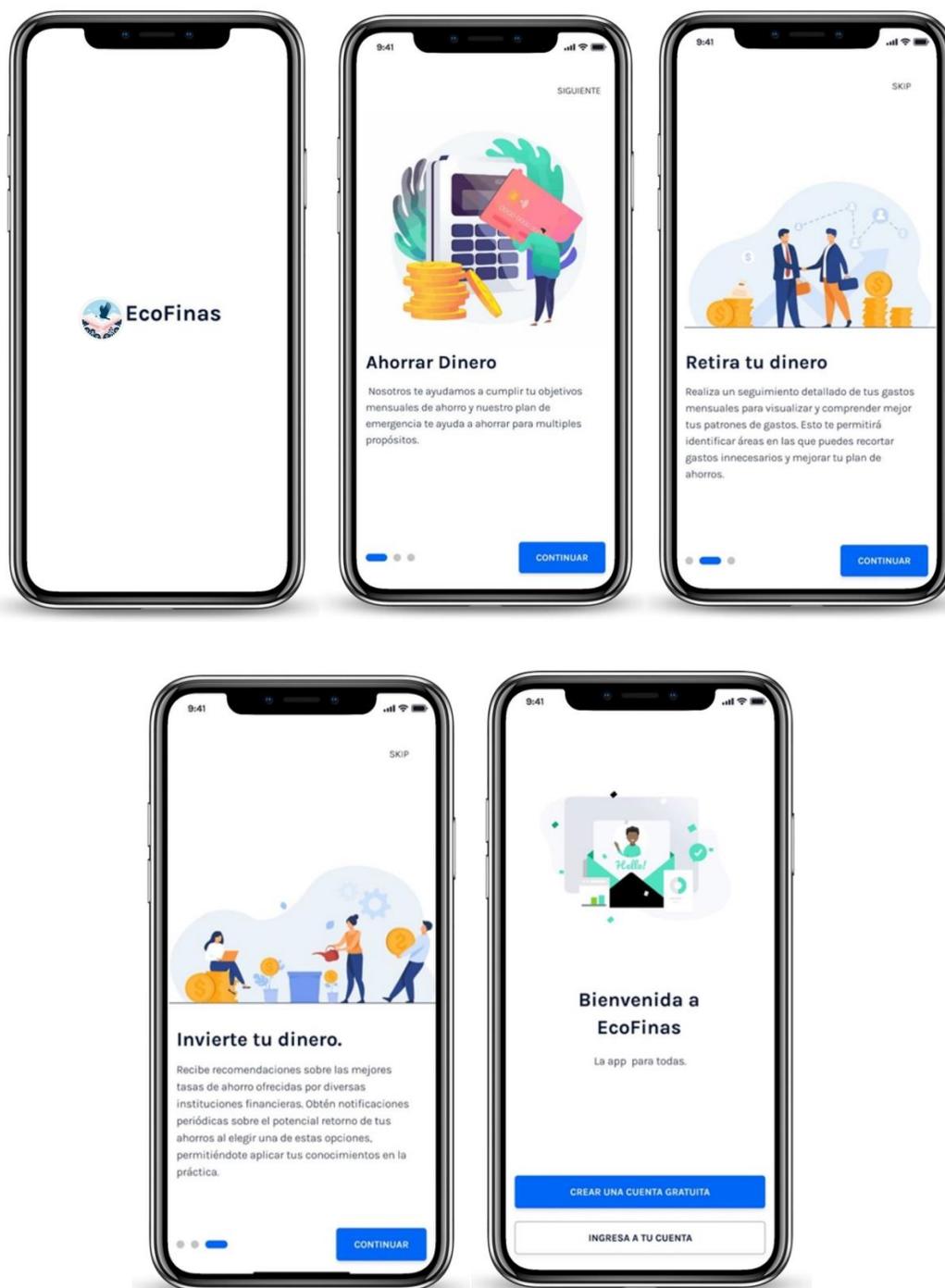
Logo de la aplicación.



En la interfaz de bienvenida se explica las funcionalidades de la aplicación, donde se encuentra el logo de la aplicación como lo primero visualizado al entrar a la app por primera vez, luego se tiene una breve explicación de las principales funciones de la app, como el Ahorra Dinero, Retirar Dinero, Invertir Dinero. Para finalizar la interfaz de bienvenida se presenta la opción de crear una cuenta, o ingresar con una cuenta ya existente.

Figura 21

Interfaz de bienvenida.



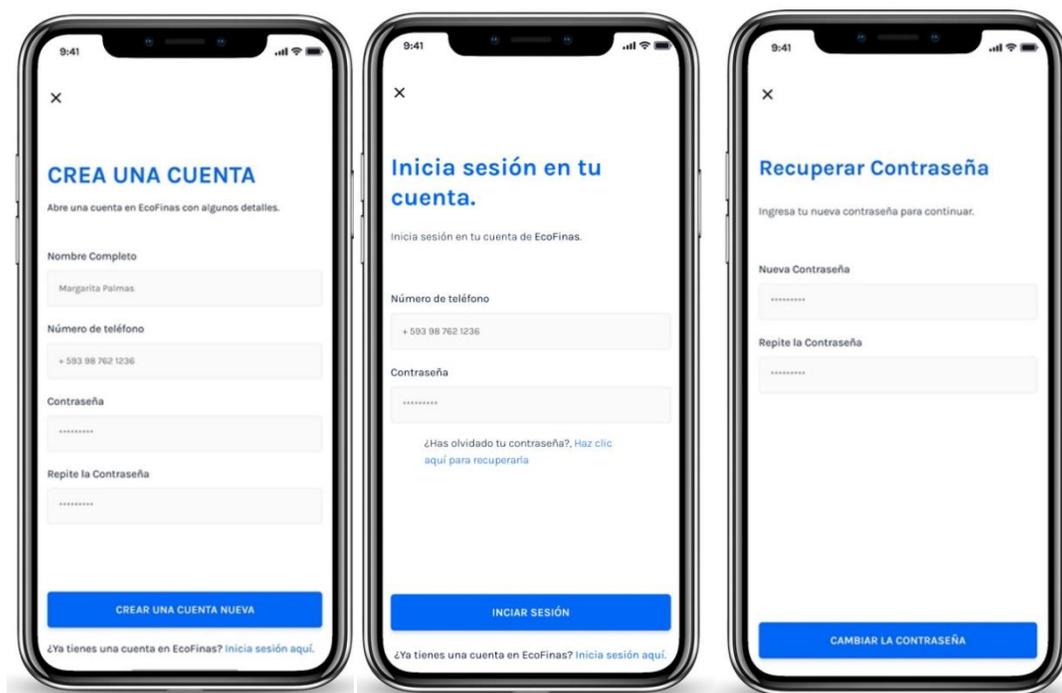
Tras recibir una calidad bienvenida, los usuarios pueden crear una cuenta nueva, iniciar sección con una existente o recuperar su contraseña si la olvidan. En este apartado se trató de ser

lo más simples en el diseño ayudando que las instrucciones a seguir sean claras, sin muchas opciones y con botones grandes y de un color llamativo para facilitar el proceso en caso de ser necesario crear o recuperar una cuenta.

Con base en el número telefónico como método para verificar su cuenta, y poder obtener una contraseña en caso de olvidada, ya que el correo electrónico se denominó como complejo, además de no acceder a esto sin ayuda de algún familiar, pero con su número telefónico pueden obtener una recuperación de contraseña cuantas veces sea necesario.

Figura 22

Interfaz para crear cuenta, iniciar sesión y recuperar contraseña.



La pantalla de inicio o también como es comúnmente conocida “Home”, es donde se obtiene el acceso a todas las funcionalidades de la app. Esto permite al usuario ingresar rápidamente a cualquier interfaz ofrecida por la aplicación.

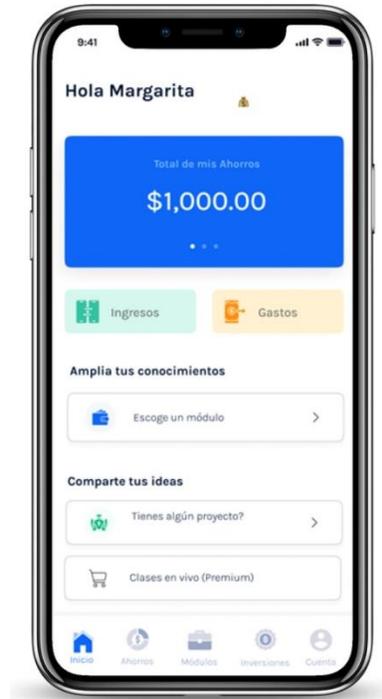
Para esta interfaz se decidió ocupar gran parte de la pantalla mostrando el valor ahorrado por el usuario, para generar un recordatorio constante de cuanto le falta para llegar a su meta de ahorro.

Seguido de donde se muestra el dinero ahorrado, se encuentran, dos botones llamados “Ingresos” y “Gastos”, que le dan al usuario acceso directo a estas interfaces que serán explicadas más adelante.

En la mitad de la pantalla se tiene la opción “Elige un módulo” donde los usuarios podrán acceder al apartado donde pueden obtener pequeños cursos financieros para mejorar su educación financiera. Seguido se tiene la opción “Clases en vivo” la cual está habilitado solo para los usuarios *premium*, donde podrán obtener diferentes clases de los temas más populares y útiles según las recomendaciones de otros usuarios. De igual forma en la parte inferior de toda la aplicación se puede encontrar la cinta de opciones donde se obtiene los mismos accesos directos a las diferentes funcionalidades, de Ahorros, Módulos, Gastos, Cuenta, y botón “Home” para volver a la pantalla de inicio.

Figura 23

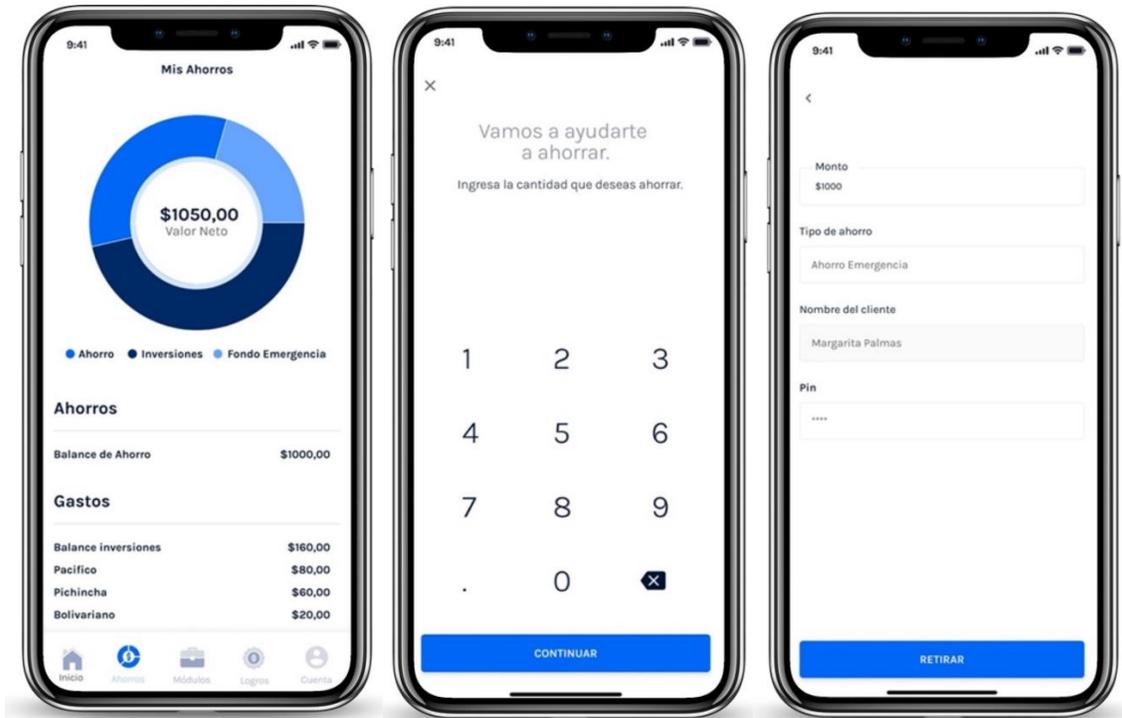
Pantalla de Inicio.



En la interfaz de ahorros ofrece un desglose claro de la situación financiera del usuario, pudiendo mostrar el ahorro total y el diferenciado entre fondos de emergencias, inversiones y ahorro convencional. Además, detalla la distribución que podría tener en las instituciones financieras, facilitando llevar un registro del dinero que tienen ahorrado y facilitando la toma de decisiones informadas para una planificación efectiva. Permitiendo a las usuarias elegir el monto que han ahorrado, también detallar a que fondo de ahorro está destinado y en que banco este nuevo ahorro se encuentra.

Figura 24

Interfaz de sección “Ahorros”.

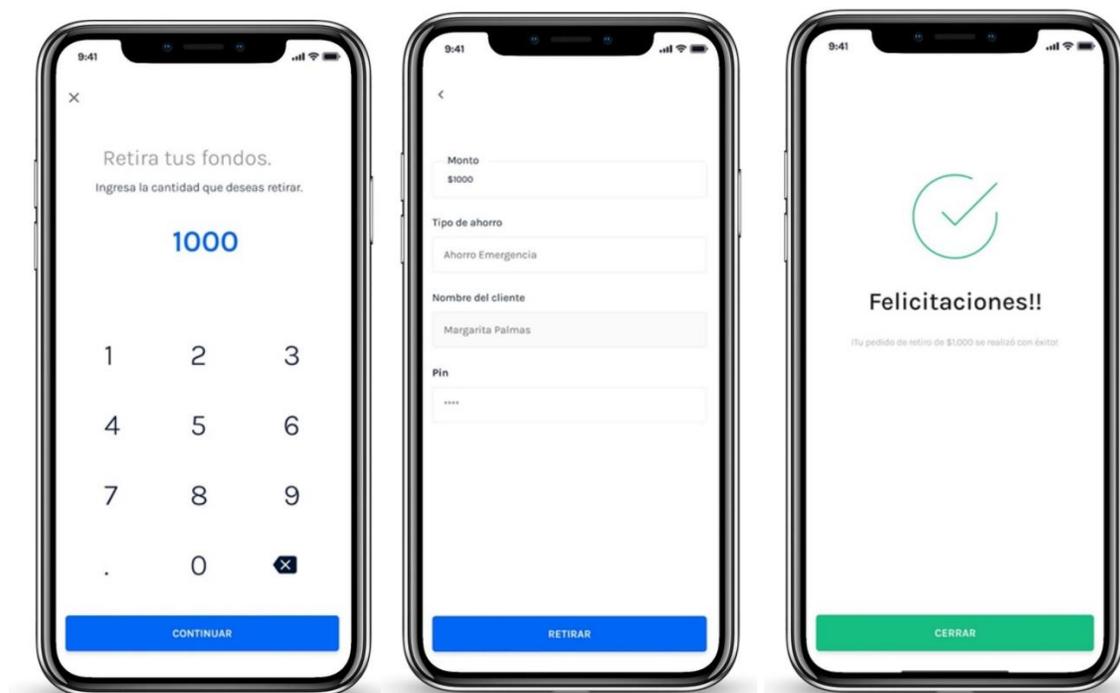




En el Interfaz de “Gastos” se tiene las mismas funcionalidades que en “Ahorros”, solo que en esta ocasión el cliente puede registrar todos los egresos, que tenga sus cuentas de ahorros, para luego poder tener el historial de sus egresos más comunes y de esa manera tener información para la toma de decisiones tanto para ajustar su meta de ahorro o inversiones. De igual manera puede elegir a que cuenta se está cargando ese gasto de manera que todo queda cuadrado con una visión clara del dinero que posee ahorrado y la distancia faltante hasta su meta objetivo.

Figura 25

Interfaz de “gastos”.



En la sección de módulos da el mayor valor agregado a la aplicación, ya que esta sección pretende mitigar la falta de educación financiera de las mujeres en zonas rurales mediante pequeños cursos donde pueden elegir el que más le conviene en cuestión de tiempo, nivel de conocimiento, y tema de interés haciendo amigable para sus necesidades.

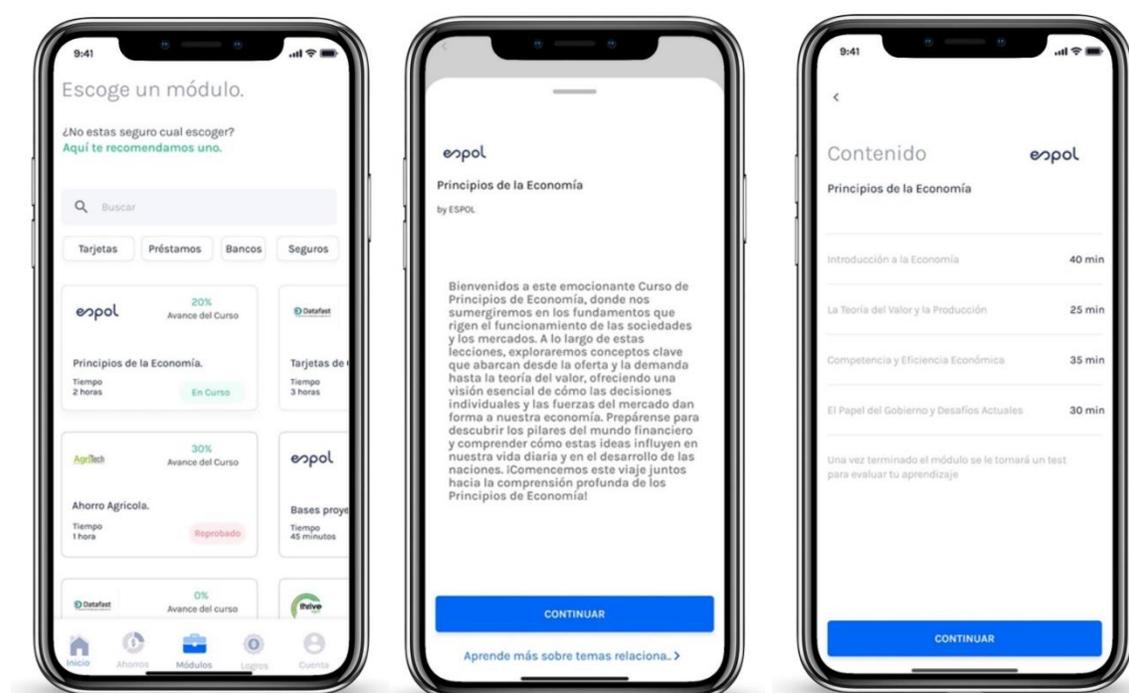
Esta interfaz cuenta con 4 pantallas, donde la primera permite elegir entre una gran variedad de títulos dirigidos a personas según su nivel de conocimiento, de igual manera con diferentes duraciones para adecuarse al tiempo que los usuarios pueden invertir. Cuenta con las sugerencias de los cursos más usados, donde también se puede ver el avance de los cursos que hayan iniciado. La segunda pantalla es una breve introducción al curso que deseen tomar, para poder darte una vista rápida y ver si es el curso que buscaban y lo que ofrece.

En la tercera pantalla se muestran los módulos del curso, con el tiempo aproximado de cada uno, para poder ayudarlas a gestionar su tiempo y conozcan el tiempo que necesitan antes

de iniciar el curso. La cuarta pantalla contiene un pequeño mensaje de “felicitación” que es lo que se mostrara cada vez que avancen de modulo y respondan correctamente 3 pequeñas preguntas, que se realizan para verificar su aprendizaje y conozcan cuales son los temas que deban volver a repasar para asegurar una comprensión completa del tema estudiado.

Figura 26

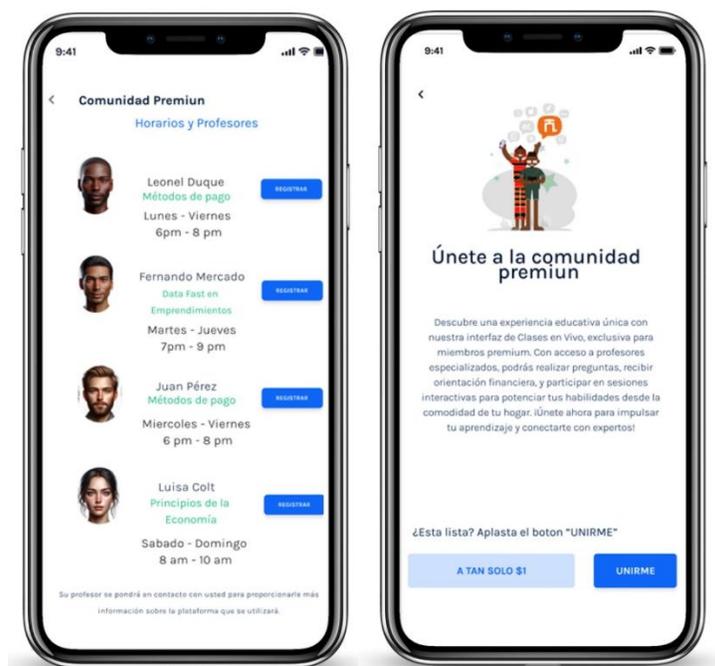
Interfaz de “Módulos”.





La pantalla de Clases en Vivo, exclusiva para usuarios del Plan Premium, ofrece acceso a sesiones en tiempo real con profesores especializados. Aquí, los usuarios pueden realizar preguntas, recibir orientación sobre métodos de pago, revisar su progreso financiero y consultar sobre sus nuevos proyectos. Es esencial destacar que las clases no se recibirán dentro de la aplicación, sino que se llevarán a cabo a través de plataformas como Zoom o WhatsApp, brindando flexibilidad para que las usuarias elijan la opción más conveniente según sus necesidades y conocimientos tecnológicos.

En la aplicación, encontrarán información detallada sobre las clases disponibles, sus días y horarios, así como datos para contactar con el profesor. Del mismo modo, se facilitará al profesor la información necesaria para establecer comunicación con las usuarias. Esta funcionalidad busca proporcionar una experiencia educativa completa y facilitar la interacción efectiva entre profesores y usuarias desde ubicaciones rurales.

Figura 27*Interfaz plan premium*

3.2.5 Fase de Testeo

Los resultados obtenidos de la fase de testeo se pueden resumir en los 3 más repetidos:

Primero mejorar la calidad de la aplicación de manera que pueda ser usada con datos móviles con un rendimiento similar al wifi, dado que la mayoría de las personas entrevistadas o pasan fueran de sus casas gran parte del día, o no poseen internet en su hogar, y usan este medio para permanecer conectadas a la red. La respuesta a esta valiosa sugerencia fue aumentar un modo offline, que permita a los usuarios poder descargar los cursos que desean tomar para poder usarlos aun sin conexión a internet.

La segunda cosa para considerar, de los comentarios emitidos en la fase de testeo, fue que la aplicación pudiera dar cursos de finanzas, y traer módulos donde puedan aprender de los nuevos métodos y formas de pagos utilizados en el mercado actualmente, ya que comentaron que muchos de sus clientes preguntaban por métodos de pagos que no tenían conocimiento, ni donde aprender a agregarlo a sus métodos de pagos actuales. Otro comentario fue que además de las clases, les gustaría poder recibir recomendaciones de qué hacer con sus ahorros que no tiene pensado utilizar, y como usar los bancos para generar intereses. Lo que permitió incluir a la app un sistema de notificaciones que permita avisar a los usuarios de algún nuevo método de pago que este incrementando su popularidad y la forma de poder agregarlo a sus negocios, de igual manera que permita al usuario con base en los ahorros que muestra su cuenta darle opciones de banco y que tipo de póliza o ahorro programado puede usar y cuanto podría recibir por el dinero y tiempo invertido en las pólizas o plan de ahorro programado que elija.

Figura 28

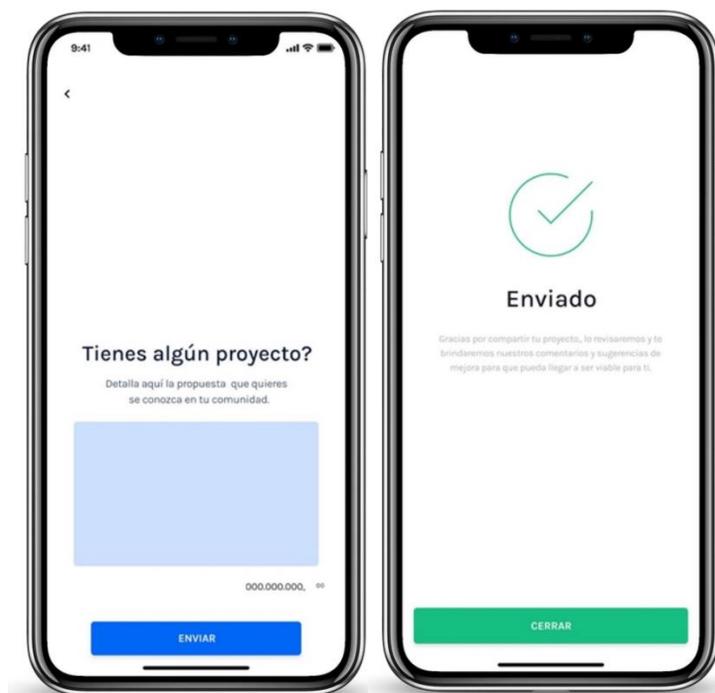
Interfaz de notificaciones.



Lo tercero más comentado fue poder agregar una interfaz donde puedan promocionar sus nuevos proyectos de negocios, y de igual manera los negocios y emprendimientos que ya están realizando, para así ganar exposición al resto de la comunidad que usa la aplicación, tanto de su comunidad como del Ecuador entero. Para lo cual se agregó una nueva interfaz donde ella puede dar una breve reseña de su nuevo negocio o proyecto, donde pueden dejar información para que las contacten otros usuarios de la *app*, de esta manera generando un *feed* donde se puedan mostrar los diferentes negocios o emprendimientos tratando de aportar un lugar de promoción gratuita y al alcance de todas las usuarias.

Figura

Interfaz publicitario para proyectos.



3.3 Análisis Financiero

3.3.1 Inversión Inicial

La inversión inicial se refiere al desembolso económico para iniciar el proyecto de creación de una aplicación. Los costos asignados para la creación de la *app* \$9,500.00, destinados a su desarrollo e implementación, abarcando remuneraciones de desarrolladores y diseñadores. Se asignó \$208.00 para registrar la marca y los derechos de autor a nivel nacional.

Del mismo modo, la búsqueda fonética \$16.00, \$25.00 para la creación de una cuenta de desarrollador. La inversión inicial \$9,749.00, refleja la combinación de costos para asegurar el éxito sostenido de la aplicación en desarrollo.

Tabla 1*Inversión inicial EcoFinas*

Inversión Inicial	
Descripción	Total
Creación de la aplicación	\$ 9,500.00
Registro de Marcas o concesión de derecho servicio Nacional	\$ 208.00
Búsqueda Fonética	\$ 16.00
Creación Cuenta Desarrollador	\$ 25.00
Total	\$ 9,749.00

3.3.2 Demanda Potencial

Según la INEC (2023), la población de Ecuador consta de 16,938,986 habitantes, con un 51.3% de mujeres, de las cuales el 36.9% reside en áreas rurales. Considerando estos datos, junto con la tasa del 46% de mujeres en el grupo de "Pobreza extrema" dentro del total que vive en zonas rurales, nuestra población objetivo se detalla en la tabla 2.

Tabla 2*Población objetivo y demanda potencial*

Población Objetivo	1,474,990
<u>Aceptación</u>	<u>75%</u>
<u>Demanda Potencial</u>	<u>1,106,242</u>

Conforme a la tabla 2, el mercado objetivo consiste en 1,474,989.65 usuarias, según datos proporcionados por el INEC. Respecto al nivel de aceptación de acuerdo con las encuestas realizadas, revela que un 75% estaría dispuesta a utilizar una aplicación que cumple con las funcionalidades necesarias, de esta manera, la demanda potencial es de usuarias.

3.3.3 Demanda Proyectada e Ingresos

La demanda se la proyecto a 6 años, donde se inicia operaciones con el 18 % de la población potencial, lo que llevó a que la población objetivo del año 1, esta población incrementa cada año según la tasa de crecimiento de la población ecuatoriana, 1.48%, pero para efectos prácticos lo dejamos en un crecimiento constante de 1.3 %.

Para obtener los ingresos proyectados nos valimos de la demanda y la tasa de conversión de *free* a *premium* del 2%, que al ser multiplicados nos dio la población *premium* mensual, por el precio mensual de \$1, nos dio el ingreso mensual, que fue transformado a ingreso anual.

Tabla 3

Demanda e ingresos proyectados

Tasa de conversión a Premium						
	2.0%					
Año	Población atendida	Población Objetivo	Clientes Premium	Mensual	Ingreso anual	
2024	18.0%	199,124	3,982	3,982	\$ 47,789.66	
2025	19.3%	216,656	4,333	4,333	\$ 51,997.40	
2026	20.8%	236,940	4,739	4,739	\$ 56,865.72	
2027	22.3%	257,777	5,156	5,156	\$ 61,866.41	
2028	23.8%	279,176	5,584	5,584	\$ 67,002.32	
2029	25.3%	301,151	6,023	6,023	\$ 72,276.35	

3.3.4 Gastos Administrativos

Es importante considerar los gastos administrativos al crear una aplicación, ya que garantizan una ejecución eficiente del proyecto. En este caso, los valores se mantienen constantes anualmente, como se muestra en la tabla 4 se contarán con los gastos de sueldos y salarios, de un desarrollador de la *app* (\$1,000 por mes) y tres profesores encargados de la sección *premium* (\$593.93 c/u por mes considerando decimos y vacaciones); los gastos por

publicidad para que se conozca la aplicación por medios externos, y los gastos que cubren el uso y mantenimiento de la *app*.

Tabla 4

Gastos administrativos

Gastos Administrativos		
Concepto	Costo mensual	Costo anual
Sueldo y Salarios	\$ 2,781.78	\$ 33,381.30
Desarrollador de la app	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00
Profesores App Premium	\$ 1,781.78	\$ 21,381.30
Publicidad	\$ 700.00	\$ 8,400.00
Pago de uso de app store	\$ 10.00	\$ 120.00
Mantenimiento de APP	\$ 600.00	\$ 7,200.00
Total	\$ 4,091.78	\$ 49,101.30

3.3.5 Flujo de Caja

De acuerdo con los datos de las tablas anteriores de los ingresos y gastos, se obtuvo el flujo de caja correspondiente a 6 años.

Tabla 5

Flujo de caja a 6 años

	0	1	2	3	4	5	6
Ingreso por Venta		\$ 47,789.66	\$ 51,997.40	\$ 56,865.72	\$ 61,866.41	\$ 67,002.32	\$ 72,276.35
Gastos Administrativos		\$ 49,081.30	\$ 49,081.30	\$ 49,081.30	\$ 49,081.30	\$ 49,081.30	\$ 49,081.30
Total de Depreciaciones		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Bruta		\$ (1,291.64)	\$ 2,916.10	\$ 7,784.42	\$ 12,785.11	\$ 17,921.02	\$ 23,195.05
Intereses		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de participación de trabajadores		\$ (1,291.64)	\$ 2,916.10	\$ 7,784.42	\$ 12,785.11	\$ 17,921.02	\$ 23,195.05
Participación de trabajadores		\$ -	\$ 437.42	\$ 1,167.66	\$ 1,917.77	\$ 2,688.15	\$ 3,479.26
Utilidad antes de impuestos		\$ (1,291.64)	\$ 2,478.69	\$ 6,616.75	\$ 10,867.34	\$ 15,232.87	\$ 19,715.80

Impuestos a renta	\$	-	\$ 619.67	\$ 1,654.19	\$ 2,716.84	\$ 3,808.22	\$ 4,928.95
Utilidad neta	\$	(1,291.64)	\$ 1,859.01	\$ 4,962.57	\$ 8,150.51	\$ 11,424.65	\$ 14,786.85
Depreciación		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortización de capital		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión	\$ (9,749.00)						
Préstamos	\$	-					
Flujo de caja	\$ (9,749.00)	\$ (1,291.64)	\$ 1,859.01	\$ 4,962.57	\$ 8,150.51	\$ 11,424.65	\$ 14,786.85
Flujo de caja acumulado	\$ (9,749.00)	\$ (11,040.64)	\$ (9,181.62)	\$ (4,219.06)	\$ 3,931.45	\$ 15,356.10	\$ 30,142.95

En la tabla 5, se observa valores negativos dado que se dan inicio con las actividades, sin embargo, a partir del segundo año se puede evidenciar valores positivos en el flujo de caja.

3.3.6 Evaluación de Proyectos

Una vez terminado el análisis del flujo de caja se realizó la evaluación de viabilidad y rentabilidad de EcoFinas, en donde se obtuvieron los siguientes indicadores

Tabla 6

Indicadores de rentabilidad.

VAN	\$ 13,285.67
TIR	34.3%
TMAR	11.98%
PAYBACK	3.52

El Valor Actual Neto (VAN) y La Tasa Interna de Retorno (TIR) nos permiten evaluar si un proyecto es rentable, en este caso el VAN es positivo por lo que significa que la inversión de esta *app* es financieramente viable y generará un rendimiento positivo, mientras que la TIR supera la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) lo cual respalda la rentabilidad del proyecto.

El período de recuperación o Payback, es el tiempo en el que se recupera la inversión inicial, por lo que este caso será de 3.52 años.

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

En conclusión, el proceso de investigación desarrollo una solución innovadora para abordar las necesidades financieras de las mujeres en áreas rurales de Ecuador. A través de entrevistas, encuestas, mapas de empatía y la metodología Design Thinking, se ha creado una aplicación financiera diseñada para ser accesible y fácil de utilizar, abordando las preocupaciones y limitaciones identificadas.

La aplicación no solo cumple con la organización de ahorros, inversiones y gastos, sino que también ofrece conocimientos financieros prácticos a través de cursos adaptados. La retroalimentación directa ha sido crucial para ajustar la interfaz, garantizando su ligereza y facilidad de uso, especialmente en áreas con conectividad limitada.

La expectativa es que esta solución no solo resuelva las necesidades inmediatas de las mujeres en zonas rurales, sino que también tenga un impacto duradero. La mejora en la toma de decisiones financieras y la gestión de finanzas personales, respaldada por el conocimiento adquirido a través de la aplicación, se traduce en un desarrollo práctico y significativo en la vida financiera de estas mujeres.

En resumen, la investigación y el diseño centrados en el usuario han dado como resultado una herramienta práctica que aborda las necesidades financieras encontradas y contribuye al empoderamiento financiero y al mejoramiento de la calidad de vida de las mujeres en áreas rurales en Ecuador.

4.2 Recomendaciones

- Realizar una investigación que mida la efectividad, aceptación y uso de la aplicación en las comunidades rurales a través de la identificación de componentes que permitan agilizar el proceso.
- Ejecutar retroalimentación constante de las usuarias para reconocer e implementar mejoras en la aplicación, para asegurar que cumpla con las necesidades de las clientes.
- Ofrecer capacitación continua acerca de la actualización de los cursos según cambien los métodos y tecnologías financieras.
- Crear una sección en la aplicación para que las mujeres rurales puedan exhibir y vender sus productos o servicios.
- Alinearse con los presidentes parroquiales para difundir y dar a conocer la aplicación y sus funcionalidades.
- Incluir en el sistema a estudiantes de ESPOL para que creen los videos sobre temas financieros como parte del cumplimiento de horas de las prácticas de servicio comunitario.
- Garantizar que la aplicación no solo este dirigida a mujeres de zonas rurales, sino también a estudiantes y jóvenes, con el objetivo de promover la consciencia financiera.
- Evaluar periódicamente la efectividad de la aplicación a través de pruebas.

REFERENCIAS

- ASOBANCA. (2022). *ASOBANCA*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/la-inclusion-financiera-una-herramienta-que-genera-mas-oportunidades-para-las-mujeres-en-el-ecuador%EF%BF%BC/>
- Attanasio, O., Bird, M., Cardona-Sosa, L., & Lavado, P. (2019). FREEING FINANCIAL EDUCATION VIA TABLETS: EXPERIMENTAL EVIDENCE FROM COLOMBIA . *NBER*.
- Banco de la Nación. (2017). *Plan Nacional de Educación Financiera*. Lima.
- Banco Mundial. (2004). *EDUCO: UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN ADMINISTRADO POR LA COMUNIDAD EN LAS ZONAS RURALES DE EL SALVADOR (1991-2003)*. Banco Mundial.
- BanEcuador. (2023). *BanEcuador*. Obtenido de <https://www.banecuador.fin.ec/educacion-financiera-en-banecuador/>
- Baylina Ferré, M. (2004). Metodología para el estudio de las mujeres y la sociedad rural. *Estudios Geográficos*. Obtenido de Estudios Geográficos: <https://estudiosgeograficos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgeograficos/article/view/190/188>
- Bonga, W. G., & Mlambo, N. (2016). Financial Literacy Improvement among Women in Developing Nations: A Case for Zimbabwe. *Journal of Research in Business and Management*, 22-31.
- Bruijn, E.-J. d., Antonides, G., & Madern, T. (2022). *Frontiers in Psychology*.

Chavez Ponce, S., Arce Apaza, & Flores Choquehuanca. (2022). *Redalyc*. Obtenido de Revisión de modelos que integren Design Thinking en metodologías de Desarrollo Ágil:

<https://www.redalyc.org/journal/6738/673870840004/>

Chen, H., & Volpe, R. P. (1998). An Analysis of Personal Financial Literacy Among College Students . *FINANCIAL SERVICES REVIEW*, 107-128.

Conexión Esan. (07 de 02 de 2019). El proceso del Design Thinking: los pasos principales para desarrollarlo.

Corporación Financiera Nacional. (2022). *Corporación Financiera Nacional*. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/educacion-financiera-2/>

D.A.T, K., M, F. A., & Khalidah, S. (2020). The Impact of Financial Literacy on Women's Economic Empowerment in Developing Countries: A Study Among the Rural Poor Women in Sri Lanka. *Canadian Center of Science and Education* , 31-44.

El Comercio. (2019). *El Comercio*. Obtenido de

https://www.elcomercio.com/actualidad/educacion-financiera-poblacion-empresas-bce.html?fbclid=IwAR0Reywf-zJ1zbdOX5rkZcOtvZfLoFAgPPRD4nr_tUBpKAL84M_g_9FXvho

El Universo. (2023). *El Universo*. Obtenido de

<https://www.eluniverso.com/noticias/economia/con-82-millones-de-cuentas-bancarias-en-ecuador-y-record-en-colocacion-de-creditos-en-el-2022-lo-pendiente-es-que-mas-personas-accedan-al-sistema-nota/>

Enríquez Pérez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Economico*.

Fundación Capital. (2017). *Fundación Capital*. Obtenido de <https://fundacioncapital.org/alliance-with-ifad-for-the-financial-inclusion-of-young-rural-woman-in-latin-america/>

García, A. I., & Gomáriz M, E. (2004). LA PERSPECTIVA DE GÉNERO Y MUJERES RURALES EN LAS ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS DE DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE. *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura*.

Grohmann, A., & Menkhoff, L. (2017). Financial literacy promotes financial inclusion in both poor and rich countries. *DIW Economic Bulletin*, 399-407.

Hernández Gil, C., & Núñez López, J. (21 de Enero de 2021). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2027-83062020000200085. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2027-83062020000200085

INEC. (2023). *ENEMDU*. Ecuador: INEC.

INEC. (Septiembre de 2023). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-crecio-en-2-5-millones-de-personas-entre-2010-y-2022/>

Karakurum-Ozdemir, K., Kokkizil, M., & Uysal, G. (2018). Financial Literacy in Developing Countries. *Social Indicators Research*, 325-353.

Kefela, G. (2011). Implications of financial literacy in developing countries. *African Journal of Business Management*, 3699-3705.

Kezar, A., & Yang, H. (2010). The Importance of Financial Literacy. *About Campus*, 15-21.

LLerena, V. (2022). *RFD*. Obtenido de RED DE INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO: <https://rfd.org.ec/blog/la-inclusion-financiera-es-el-pilar-fundamental-para-la-disminucion-de-la-pobreza-y-el-desarrollo-del-pais-valeria-llerena-directora-ejecutiva-rfd>

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare? *American Economic Review*, 413-417.

Mamauag, V. L., & Usita, M. M. (2022). Financial Literacy Web-based Learning Application Tool for Students of Higher Education Institutions. *Journal of Positive School Psychology*, 3472-3481.

Mathis, W. J. (2003). Financial Challenges, Adequacy, and Equity in Rural Schools and Communities. *Journal of Education Finance*, 119-136.

Naciones Unidas. (19 de julio de 2023). *Disminuye la pobreza extrema en Haití, pero ¿es sostenible?* Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.cepal.org/es/infografias/infografia-brechas-estructurales-la-economia-haiti-un-analisis-partir-matrices-insumo>

OCDE. (Julio de 2005). *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness*.

- OCDE; CAF. (2020). *Estrategias nacionales de inclusión y educación financiera en América Latina y el Caribe: retos de implementación*. Caracas: SCIOTECA.
- Orton, L. (2007). *Financial Literacy: Lessons from International Experience*. Ottawa, Ontario: Canadian Policy Research Networks Inc.
- Peretz, H. (1998). *Les méthodes en Sociologie: L'observation*.
- Pérez, A. (2023). *OBS BUSINESS SCHOOL*. Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/design-thinking-que-es-lo-que-hay-que-prototipar>.
- PRIMICIAS. (AGOSTO de 2022). *Mujeres acceden más a cuentas de ahorro y microcrédito en la banca* Para hacer uso de este contenido cite la fuente y haga un enlace a la nota original en Primicias.ec: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/cuentas-ahorro-microcredito-mas-reciben-muj>.
- Rabiee, & Rabiee, F. (2007). *Focus-group interview and data analysis*. Obtenido de <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-nutrition-society/article/focusgroup-interview-and-data-analysis/E5A028A3DA12A038A7D49566F73416B8>
- Remund, D. L. (2010). Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy. *Journal of Consumer Affairs*, 276-295.
- Report, Global Financial Development. (2014). *Financial Inclusion*. The World Bank.
- Riaño Rodríguez, F. F. (2016). Determinantes del acceso a los productos financieros en los hogares colombianos Determinants of access to financial products among Colombian

- households Determinantes de acceso aos produtos financeiros nos lares familiares colombianos. *Estudios Gerenciales*.
- Rodriguez-Raga, S., & Martinez-Camelo, N. (2022). Game, guide or website for financial education improvement: Evidence from an experiment in Colombian schools. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*.
- Sconti, A. (2022). Digital vs. in-person financial education: What works best for Generation Z? *Journal of Economic Behavior and Organization*, 300-318.
- Stoddard, C., & Urban, C. (2018). The Effects of State-Mandated Financial Education on College Financing Behaviors. *Journal of Money, Credit and Banking*.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1984). *La observación participante en el campo*". *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Obtenido de https://metodos.files.wordpress.com/2011/03/taylor_3_observacionparticipante.pdf
- Thomas Mbaru. (2019). *Solve MIT*. Obtenido de <https://solve.mit.edu/challenges/good-jobs-and-inclusive-entrepreneurship/solutions/29924>
- Vera, J. L. (2016). La (Des) educación Financiera en Jóvenes Universitarios Ecuatorianos: Una Aproximación Teórica. *Revista Empresarial*, 36-41.
- Vis Andes. (2022). *Vis Andes*. Obtenido de <https://www.visandes.fin.ec/mujeres-del-sector-rural-inclusion-financiera-digital-educacion-y-desarrollo/>
- Vitt, L. A., Director, P., Anderson, C., Kent, J., Lyter, D. M., Siegenthaler, J. K., & Ward, J. (2000). *Personal Finance and the Rush to Competence: Financial Literacy Education in the U.S.* Middleburg, Virginia: Institute for Socio-Financial Studies.

Wolcott, M. D., McLaughlin, J. E., & Kiser, S. N. (15 de Febrero de 2021). Using Design Thinking to Explore Rural Experiential Education Barriers and Opportunities.

Zait, A., & Berteau, P. E. (2014). Financial Literacy – Conceptual Definition and Proposed Approach for a Measurement Instrument. *Journal of Accounting and Management*, 37-42.

Zhang, H., & Xiong, X. (2019). Is financial education an effective means to improve financial literacy? Evidence from rural China. *Financial Education*, 305-320.

APÉNDICE A

Cuestionario de encuesta a través de *Google Forms*

¡Saludos! Somos Carlos Ordoñez y Danna Pesantes, estamos actualmente trabajando en nuestra tesis de Economía como estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) y apreciaríamos mucho tu colaboración respondiendo a este cuestionario. Tu participación es fundamental para el desarrollo de nuestro proyecto y para nuestro proceso de titulación. Agradecemos de antemano tu tiempo y disposición. Cabe mencionar que las respuestas hacia la encuesta son totalmente anónimas.

¿Vives o viviste en una zona rural (parroquia)?

- Sí
- No

¿Cuál es su género?

- Femenino
- Masculino

Edad:

- Menos de 18 años
- 18-24 años
- 25-34 años
- 35-44 años
- 45-54 años
- 55 años o más

Nivel de Educación:

- Ninguna educación formal
- Primaria incompleta/completa
- Secundaria incompleta/completa
- Bachillerato incompleto/completo
- Técnico o universitario incompleto/completo

Trabajan

- Sí
- No

Ingresos Aproximados:

- No tengo Ingresos
- Menos de 450 dólares al mes
- Entre 450 a 600 dólares al mes
- Más de 600 dólares al mes

¿Tienes de un celular/tablet?

- Sí
- No

¿Tienes Internet?

- Sí
- No

¿Tienes cuenta bancaria?

- Sí

- No

¿Utilizas tu cuenta bancaria para organizar tus ahorros?

- Sí
- No

En caso de tener acceso a internet, ¿cómo utiliza la tecnología en relación con sus finanzas? (Marque todas las opciones aplicables)

- Consulta saldos bancarios
- Realiza transacciones bancarias en línea
- Accede a servicios financieros móviles
- Investiga sobre temas financieros
- Utiliza aplicaciones de presupuesto

¿Se siente cómoda utilizando tecnología para gestionar sus asuntos financieros?

- Sí
- No
- Neutral

¿Qué significa para usted la palabra 'presupuesto'?

- No estoy familiarizada con el término
- Tengo una comprensión básica
- Puedo explicar detalladamente

¿Te sientes cómoda/segura para organizar tus finanzas?

- Sí
- No

¿Ha considerado alguna vez la posibilidad de establecer un plan de ahorro?

- Sí
- No
- No estoy segura

¿Cómo definiría la diferencia entre un activo y un pasivo?

- No lo sé
- Tengo una idea básica
- Puedo dar ejemplos específicos

¿Ha accedido préstamos en el pasado? En caso afirmativo, ¿cómo los manejó?

- Sí, y fue una experiencia positiva
- Sí, y fue una experiencia negativa
- No he tomado préstamos

¿Ha considerado alguna vez invertir dinero?

- Sí
- No
- No estoy Segura

¿Cuál es la principal dificultad para acceder a un crédito?

- Deficiencia de ingresos
- Falta de garantías
- Trabajo Informal
- Malas referencias crediticias (buro de créditos)
- Otras. Detallar

¿Cuál es su principal fuente de información sobre asuntos financieros?

- Familia y amigos
- Medios de comunicación
- Internet
- Otro (especificar): _____

¿Ha recibido educación financiera formal?

- Sí
- No
- No estoy segura

Participa en grupos comunitarios que aborden temas financieros

- Sí
- No
- No hay grupos disponibles en mi área

En una escala del 1 al 5, ¿cómo cree que mejorar sus habilidades financieras impactaría en su calidad de vida? (1 = Mínimo impacto, 5 = Máximo impacto)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

¿Ha experimentado cambios positivos al aplicar conceptos financieros en su vida cotidiana?

- Sí
- No

- No estoy segura

¿Qué tan frecuentes visitas un establecimiento bancario (central del banco)?

- Casi nunca
- Poco (1 vez al mes)
- Recurrentemente (más de tres veces al mes)
- Casi siempre (1 vez por semana)

¿Considerarías la posibilidad de utilizar una aplicación diseñada para mejorar tu conocimiento y habilidades en educación financiera?

- Sí
- No