

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Modelo ProLab: Creciendo, Fintech especializada en el otorgamiento de préstamos a los microempresarios que no pueden acceder al sistema financiero tradicional**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ PRESENTADA POR**

Andrea Esther, Palomino Ventura, DNI: 44696982

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ PRESENTADA POR**

Jeffer Adolfo, Arias Sotelo, DNI: 46439884

Juan Luis, Montoya Allemant, DNI: 70330761

Jorge David, Morales Alva, DNI: 46588060

GianCarlo Andree, Silva La Rosa, DNI: 46431807

**ASESOR**

Nicolás Andrés, Núñez Morales, DNI: 49011442

ORCID código del asesor <https://orcid.org/0000-0003-2193-3830>

**JURADO**

Igor Leopoldo Loza Geldres

Pedro Rodolfo Narro Lavi

Nicolas Andrés Núñez Morales

**Surco, noviembre 2023**

### Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Nicolás Andrés Núñez Morales, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado “Creciendo, Fintech especializada en el otorgamiento de préstamos a los microempresarios que no pueden acceder al sistema financiero tradicional”, de los autores:

Jeffer Adolfo Arias Sotelo, DNI: 46439884

Juan Luis Montoya Allemant, DNI: 70330761

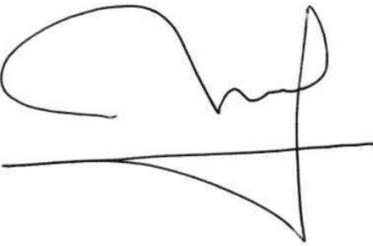
Jorge David Morales Alva, DNI: 46588060

Andrea Esther Palomino Ventura, DNI: 44696982

GianCarlo Andree Silva La Rosa, DNI: 46431807, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 17%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 06/09/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 06 de setiembre de 2023

Apellidos y nombres del asesor/ de la asesora: Núñez Morales, Nicolás Andrés	
DNI: 49011442	Firma
ORCID: 0000-0003-2193-3830	

## Agradecimientos

Agradezco a mi madre, por todo su apoyo y aliento continuo, por motivarme a seguir creciendo y superándome personal y profesionalmente y por ser un ejemplo para mi vida, a mi novio por todo su respaldo y a mis amigos coautores de este trabajo por el empeño y las horas dedicadas.

Andrea Palomino Ventura

Agradezco a mis compañeros de grupo por su esfuerzo y responsabilidad para el desarrollo del presente trabajo y a mis mentores por su gentileza y apertura para la discusión de las ideas presentadas en este documento.

Jorge Morales Alva

Agradezco a mis profesores, asesores, amigos y compañeros de grupo, ya que sin sus enseñanzas, apoyo, paciencia y dedicación no hubiera sido posible la realización del presente proyecto.

Jeffer Arias Sotelo

Agradezco a los profesores, asesores y compañeros de grupo por su compromiso y enseñanzas a lo largo de este proceso

Juan Montoya Allemant

Agradecimiento a los profesores que, a pesar del desafío de la virtualidad en gran parte del programa, lograron captar siempre el interés de todos en aprender y tener presente los grandes desafíos que nos esperan. Al grupo, eternamente agradecido por darme la oportunidad de conocerlos y crecer a su lado.

Giancarlo Silva

## Dedicatorias

Dedico esta tesis a mi madre, Esther por su apoyo inquebrantable día a día, por ser mi referente, por guiarme y aconsejarme en todo momento, por acompañarme en mis amanecidas de estudio y brindarme aliento en momentos difíciles y a mi novio y futuro esposo por creer en mí y ser mi respaldo en todo momento.

Andrea Palomino Ventura

A mi madre, por su apoyo incondicional y el inmenso amor que me ha brindado, así como por alentarme a perseguir incansablemente estas metas profesionales.

Jorge Morales Alva

A mis padres, por su amor, apoyo constante y por haberme dado una profesión sin la cual no hubiera sido posible que lleve esta maestría.

Jeffer Arias Sotelo

A mi madre que me enseñó, con el ejemplo, a siempre plantearme metas y alcanzarlas pese a cualquier adversidad o complicación.

Juan Montoya Allemant

Por la perseverancia y siempre ir hacia adelante, un agradecimiento a mi madre. A mi hermana, siempre su compañía y apoyo en este importante. Y a mi familia por los ánimos que siempre me dan para continuar.

Giancarlo Silva

## Resumen Ejecutivo

En el Perú, de acuerdo con los resultados del índice de inclusión financiera elaborado por Credicorp (2021), el 70% de peruanos analizados indica que no cuenta con ningún producto de crédito del sistema financiero formal, este mismo informe señala que una de las razones es la falta de conocimiento del funcionamiento de productos financieros.

CRECIENDO es una Fintech tiene como objetivo contribuir a la inclusión financiera de más peruanos brindando financiamiento rápido y flexible a microempresarios formales o con interés en formalizar su negocio a través de un canal de físico – digital que busca combinar la confianza que se genera en la venta directa y el uso de la tecnología. Por lo tanto, se busca captar clientes en puntos de venta ya existentes como agentes bancarios y con el correcto uso de los datos crear modelos de evaluación crediticia que permitan dar soluciones financieras al en el momento oportuno. Nuestro público objetivo serán microempresarios de los segmentos C Y D quienes por la magnitud de sus negocios y la falta de garantías no han podido acceder a financiamiento a través de la banca tradicional y han tenido que recurrir a prestamistas informales siendo víctimas muchas veces de extorsiones.

Se validó la deseabilidad de la propuesta a través de encuestas y entrevistas realizadas a microempresarios de diversas zonas de lima metropolitana, obteniendo un índice de aceptación del 75.3%. Posteriormente se elaboró el plan de mercadeo y operaciones para lo cual se realizaron simulaciones de Montecarlo que nos permitieron validar la facticidad de nuestra propuesta. Por último, con respecto a la viabilidad financiera, nuestro plan de inversión inicial será de S/. 600.00 que generará un VAN de S/. 2'676,176.

Finalmente, la importancia social de la presente propuesta se refleja en la ODS 10: *Reducir la desigualdad en los países y entre ellos* y la ODS 8: *Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos*, obteniendo un índice de relevancia social del 31.5% y un VAN social de S/. 3'137,513.

## Abstract

In Peru, according to the results of the financial inclusion index developed by Credicorp (2021), 70% of the analyzed Peruvians indicate that they do not have any credit product from the formal financial system. This same report points out that one of the reasons is the lack of knowledge about how financial products work

CRECIENDO is a Fintech company that aims to contribute to the financial inclusion of more Peruvians by providing fast and flexible financing to formal microentrepreneurs or those interested in formalizing their businesses. This is done through a physical-digital channel that seeks to combine the trust generated in direct sales with the use of technology. Therefore, the goal is to attract customers at existing points of sale such as bank agents and, through proper use of data, create credit evaluation models that allow for timely financial solutions.

Our target audience will be microentrepreneurs from segments C and D, who, due to the size of their businesses and lack of collateral, have been unable to access financing through traditional banking and have had to turn to informal lenders, often becoming victims of extortion.

The desirability of the proposal was validated through surveys and interviews conducted with microentrepreneurs from various areas of metropolitan Lima, resulting in an acceptance rate of 75.3%. Subsequently, a marketing and operations plan was developed, for which Monte Carlo simulations were conducted to validate the feasibility of our proposal. Finally, regarding financial viability, our initial investment plan will be S/. 600.00, generating a NPV of S/. 2'676,176.

Ultimately, the social importance of this proposal is reflected in SDG 10: Reduce inequality within and among countries and SDG 8: Promote sustained, inclusive, and sustainable economic growth, full and productive employment, and decent work for all. This

results in a social relevance index of 31.5% and a social NPV of S/. 3'137,513.



## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>xi</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Capítulo I. Definición del problema .....</b>	<b>1</b>
1.1. Contexto del Problema a Resolver .....	1
1.2. Presentación del Problema a Resolver .....	2
1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver.....	3
<b>Capítulo II. Análisis del Mercado.....</b>	<b>5</b>
2.1. Descripción del Mercado o Industria .....	5
2.2. Análisis Competitivo Detallado .....	8
<b>Capítulo III. Investigación del Usuario.....</b>	<b>12</b>
3.1. Perfil del Usuario .....	12
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario .....	14
3.3. Identificación de la Necesidad .....	15
<b>Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio .....</b>	<b>17</b>
4.1. Concepción del Servicio.....	17
4.2. Desarrollo de la Narrativa .....	19
4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio .....	19
4.4. Propuesta de Valor .....	20
4.5. Producto Mínimo Viable (PMV).....	24

<b>Capítulo V. Modelo de negocio .....</b>	<b>35</b>
5.1. Lienzo del modelo de negocio .....	35
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio .....	38
5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio.....	38
5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio .....	39
<b>Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable.....</b>	<b>41</b>
6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución.....	41
6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución.....	41
6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución.....	42
6.2. Validación de la factibilidad de la solución .....	43
6.2.1. Plan de Mercadeo .....	43
6.2.2. Plan de operaciones.....	48
6.2.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis.....	55
6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución.....	58
6.3.1. Presupuesto de Inversión.....	59
6.3.2. Análisis Financiero.....	60
6.3.3. Simulaciones Empleadas para Validar la Hipótesis .....	63
<b>Capítulo VII. Solución Sostenible.....</b>	<b>66</b>
7.1. Relevancia Social de la Solución .....	66
7.2. Rentabilidad Social de la Solución.....	70
<b>Capítulo VIII. Decisión e implementación.....</b>	<b>76</b>
8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo .....	76

Fase 1: Planificación.....	76
Fase 2: Préstamo.....	76
Fase 3: Alianza Fintech. ....	76
Fase 4: Diseño de plataforma. ....	77
Fase 5: Socios estratégicos. ....	77
Fase 6: Merchandising.....	77
Fase 7: Inicio. ....	77
Fase 8: Retroalimentación. ....	77
8.2. Conclusión.....	80
8.3. Recomendación .....	81
<b>Referencias.....</b>	<b>83</b>
<b>Apéndices.....</b>	<b>88</b>
Apéndice A: Preguntas de las entrevistas a los usuarios .....	88
Apéndice B: Entrevistas a los usuarios .....	89
Apéndice C: Fotos y registros de las entrevistas a los usuarios.....	91
Apéndice D: Entrevistas a los agentes bancarios.....	92
Apéndice E: Exponencialidad – 11 atributos para CRECIENDO .....	94
Apéndice F: Encuesta realizada a los usuarios .....	96
Apéndice G: Resultado de las encuestas realizadas a los usuarios .....	97

## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Estructura del Sistema Financiero al 2022</i> .....	5
Tabla 2 <i>Créditos Totales del Sistema Microfinanciero a Febreo 2023</i> .....	6
Tabla 3 <i>Cuadro Comparativo</i> .....	10
Tabla 4 <i>Impacto de la solución</i> .....	40
Tabla 5 <i>Cálculo de la tasa de interés mensual</i> .....	45
Tabla 6 <i>Presupuesto de Marketing (S/)</i> .....	48
Tabla 7 <i>Proyección de la demanda</i> .....	49
Tabla 8 <i>Análisis 7M Operaciones</i> .....	51
Tabla 9 <i>Presupuesto de Inversión</i> .....	55
Tabla 10 <i>Cálculo del Valor del Tiempo de Vida del Cliente (VTVC)</i> .....	56
Tabla 11 <i>Cálculo del Costo de Adquisición de Clientes (CAC)</i> .....	57
Tabla 12 <i>Simulación de la Eficiencia del Plan de Marketing</i> .....	58
Tabla 13 <i>Flujo de Caja Libre</i> .....	62
Tabla 14 <i>Indicadores Financieros</i> .....	63
Tabla 15 <i>Escenarios Planteados</i> .....	64
Tabla 16 <i>Resultados de la Simulación de Viabilidad Financiera</i> .....	64
Tabla 17 <i>Desarrollo de las Metas Asociadas al ODS 8 – Promover el Crecimiento Económico Sostenido, Inclusivo y Sostenible, el Empleo Pleno y Productivo y el Trabajo Decente para Todos</i> .....	68
Tabla 18 <i>Desarrollo de las Metas Asociadas al ODS 10 – Reducir la Desigualdad en los Países y entre ellos</i> .....	69
Tabla 19 <i>Cálculo del Índice de Relevancia Social</i> .....	70
Tabla 20 <i>Beneficios Sociales</i> .....	74

Tabla 21 *Costos Sociales* ..... 75

Tabla 22 *VAN Social*..... 75



## Lista de Figuras

Figura 1 <i>Arquetipo del Usuario del Servicio</i> .....	13
Figura 2 <i>Arquetipo del Usuario – Dueño de Agente Bancario</i> .....	14
Figura 3 <i>Mapa de Experiencia del Usuario</i> .....	16
Figura 4 <i>Lienzo 6 x 6</i> .....	21
Figura 5 <i>Matriz Costo - Impacto</i> .....	22
Figura 6 <i>Valor Agregado de CRECIENDO</i> .....	23
Figura 7 <i>Lienzo de la Propuesta de Valor</i> .....	23
Figura 8 <i>Lienzo Blanco de Relevancia</i> .....	26
Figura 9 <i>Flujo del Proceso de Actividades para el Proceso de Registro, Evaluación y Desembolso de Préstamos</i> .....	27
Figura 10 <i>Vista Inicial, Menú Principal, Estado de Solicitudes y Generación de Solicitud Simplificada</i> .....	28
Figura 11 <i>Firma Electrónica</i> .....	29
Figura 12 <i>Vista Desembolso</i> .....	30
Figura 13 <i>Vista Simulador de Créditos</i> .....	30
Figura 14 <i>Vista Educación Financiera y Chat</i> .....	31
Figura 15 <i>Vista Pago de Crédito</i> .....	31
Figura 16 <i>Vista Inicial y Menú Principal Consejero Financiero</i> .....	32
Figura 17 <i>Vista Consulta de Cliente y Generación de Solicitud Simplificada</i> .....	32
Figura 18 <i>Vista Consulta de Cliente y Generación de Solicitud Regular</i> .....	33
Figura 19 <i>Vista Consulta de Cliente, Solicitud Rechazada, ver estado de solicitudes y mis Beneficios</i> .....	33
Figura 20 <i>Vista Simulador de Créditos</i> .....	34

Figura 21 <i>Lienzo del Modulo de Negocio</i> .....	37
Figura 22 <i>Funnel de Ventas</i> .....	47
Figura 23 <i>Service Blueprint</i> .....	50
Figura 24 <i>Flujo del método de trabajo de CRECIENDO</i> .....	53
Figura 25 <i>Organigrama Propuesto para CRECIENDO</i> .....	54
Figura 26 <i>Histograma de la Simulación de la Eficiencia del Plan de Marketing</i> .....	59
Figura 27 <i>Histograma de la Simulación de la Viabilidad Financiera</i> .....	65
Figura 28 <i>Flourishing Business Canvas de CRECIENDO</i> .....	67
Figura 29 <i>Cálculo de Huella de Carbono</i> .....	73
Figura 30 <i>Plan de Implementación</i> .....	79
Figura 31 <i>Distribución de Préstamos Solicitados por los Encuestados</i> .....	97
Figura 32 <i>Utilización de Agentes Bancarios</i> .....	97
Figura 33 <i>Utilización de Préstamos al año</i> .....	98
Figura 34 <i>Atributos que valoran los usuarios al momento de solicitar un préstamo</i> .....	98
Figura 35 <i>Tasa de interés y monto promedio de préstamos realizados por los encuestados</i> ..99	
Figura 36 <i>Monto de cuota dispuesta a pagar por los usuarios</i> .....	99
Figura 37 <i>NPS de la propuesta de CRECIENDO</i> .....	100

## **Capítulo I. Definición del Problema**

En este primer capítulo se define y se presenta el problema a resolver, el contexto en el que se presenta el problema identificado basado en investigaciones y artículos, el sustento de la complejidad y la relevancia social del problema profundizando en las Objetivos de Desarrollo Sostenible que se ven impactados.

### **1.1. Contexto del Problema a Resolver**

En los últimos años la inclusión financiera ha cobrado un rol sumamente importante en la lucha contra la reducción de la pobreza (Grados, 2021; Pérez y Fonseca, 2017) y desigualdades ya que brinda oportunidades de crecimiento a los sectores más desfavorecidos de la sociedad. De acuerdo con el Banco mundial (2018), contar con accesos a servicios financieros ayuda a las familias a planificar objetivos, iniciar y ampliar emprendimientos o invertir en educación lo que conlleva a mejorar la calidad de vida de las personas.

En el Perú, de acuerdo con los resultados del índice de inclusión financiera elaborado por Credicorp (2021), que basa su estudio en tres dimensiones: acceso, uso y calidad percibida y contempla una escala de 0 a 100 en la que 100 representa a un mayor nivel de inclusión financiera, el Perú cuenta con un puntaje de 37.9 ubicándose en el penúltimo lugar en el ranking después de analizar siete países de Latinoamérica. En este mismo estudio, el 70% de peruanos analizados indica que no cuenta con ningún producto de crédito en el sistema financiero formal, otro informe elaborado por la sociedad de comercio exterior del Perú (2021) nos muestra que la participación de las Mypes en el total de créditos desembolsados fue solo de 13.1%.

Las instituciones financieras no han podido atender a este segmento de la población adecuadamente generando que muchos microempresarios queden sin acceso a los préstamos del sistema financiero regulado obligándolos a encontrar nuevas fuentes de financiamiento para seguir operando (Gestión, 2021). Es por este motivo que gran cantidad de estos

microempresarios están recurriendo a préstamos informales, en un estudio elaborado por el Instituto Peruano de Economía (2022), la rapidez y los menores requisitos son los principales atributos por los cuales los microempresarios optan por este tipo de financiamiento, en este mismo estudio, de un total de 1,045 personas encuestadas, el 61% no solicitó un préstamo formal porque considera que exigen muchos requisitos y un 44% indicó que volverían a financiarse a través de prestamistas informales por la rapidez en la atención. Pero ¿en qué consisten estos préstamos informales? Según el reporte de inflación elaborado por el Banco Central de Reserva del Perú (2021), estos préstamos informales se caracterizan por tener una modalidad de pago de cuotas diarias y mensuales con tasas de interés que anualizadas pueden ser de 2,230%. Si bien estos créditos informales otorgan cierto nivel de liquidez a estos microempresarios, merman de gran manera su rentabilidad y son expuestos a prácticas abusivas de cobranza. De acuerdo con un informe elaborado por el Ministerio del Interior (2023), una vez que el microempresario adquiere este tipo de financiamiento empieza a ser víctima de extorsión, primero porque debe pagar altas tasas de interés que incrementan repentinamente y cuando cancelan el préstamo, son obligados a tomar nuestros préstamos bajo amenazas y hasta violencia física, tan solo en el 2022 el Ministerio del Interior registró 12,077 denuncias de extorsión por esta modalidad de préstamos informales.

## **1.2. Presentación del Problema a Resolver**

De acuerdo con lo mencionado anteriormente se determina que el problema social relevante identificado es la falta de acceso de microempresarios de los segmentos C y D de la ciudad de Lima al sistema financiero formal ya sea por la cantidad de requisitos que las entidades formales les solicita, generando procesos largos y complejos o por la falta de confianza y cercanía que puedan tener estos microempresarios en estas entidades formales, esto ha llevado a que muchos microempresarios opten por buscar financiamiento en prestamistas informales que si bien es cierto puede significar una solución a corto plazo, a

largo plazo les pueden generar problemas más complejos como pérdida de liquidez debido a las exorbitantes tasas de interés que pueden llegar a pagar o peor aún, podrían llegar a ser víctimas de extorsiones (BBC Mundo, 2016).

### **1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver**

La falta de acceso de los microempresarios al sistema financiero formal es un problema complejo con gran relevancia social (Ramírez et al., 2018), ya que el no tener acceso a préstamos dificulta la posibilidad de que estos microempresarios puedan expandir sus negocios limitando así su capacidad de generar más ingresos y crecimiento, por ende no logran mejorar su calidad de vida, esto también repercute directamente en el crecimiento económico de la sociedad ya que cuando un microempresario logra el crecimiento de su negocio genera puestos de trabajo y en consecuencia contribuye al desarrollo de las comunidades (Pacheco, 2015), otro aspecto importante que ya se resaltó en los párrafos anteriores es que al no contar con acceso a préstamos formales, estos microempresarios suelen depender de fuentes de financiamiento informales que están asociadas a altas tasas de interés (Raccanello, 2013), extorsiones y prácticas de cobranzas abusivas vulnerando así su bienestar físico y financiero.

De acuerdo con lo expuesto, el problema identificado impacta directamente en los siguientes Objetivos de Desarrollo sostenible:

- Objetivo 8. Promover el Crecimiento Económico Sostenido, Inclusivo y Sostenible, el Empleo Pleno y Productivo y el Trabajo Decente para Todos.
  - Meta 8.1. Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de la menos 7% en los países menos adelantados.
  - Meta 8.2. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y las innovaciones, entre otras

cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

- Meta 8.3. Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas incluso mediante el acceso a servicios financieros.
- Meta 8.10. Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.
- Objetivo 10. Reducir la Desigualdad en los Países y entre ellos
  - Meta 10.1. De aquí al 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional.
  - Meta 10.2. De aquí al 2030, potencial y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.
  - Meta 10.3. Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto.

## Capítulo II. Análisis del Mercado

A continuación, se presenta un análisis exhaustivo de la situación del mercado Financiero Peruano, profundizando en las empresas financieras enfocadas en atender al sector Microfinanciero con productos que actualmente satisfacen el problema identificado, para ello se elabora un cuadro comparativo con las principales características y beneficios de estos productos.

### 2.1. Descripción del Mercado o Industria

En la actualidad existen empresas que de alguna forma satisfacen el problema social relevante, sin embargo, se identificó que éstas presentan deficiencias para cubrir a cierta parte del público objetivo (Bolaños, 2016; Irigoín, 2020).

En primer lugar, se tiene al sistema financiero peruano, regulado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. De acuerdo a esta, a noviembre del 2022 se tiene 51 empresas de operaciones múltiples que se agrupan de la siguiente manera: Banca múltiple con un total de 17 empresas, Empresas financieras con un total de 7 empresas, cajas municipales con un total de 12 empresas, Cajas rurales de ahorro y crédito con un total de 6 empresas y por último empresas de créditos con un total de 7 empresas (ver Tabla 1).

**Tabla 1**

*Estructura del Sistema Financiero al 2022*

Instituciones	Activos a noviembre 2022		
	Número de empresas	Monto (S/. Millones)	Participación (%)
Banca Múltiple	17	513 538	89.32
Empresas financieras	9	16 330	2.84
Cajas Municipales (CM)	12	38 750	6.74
Cajas rurales de ahorro y crédito (CRAC)	6	2 856	0.5
Empresas de Créditos	7	3 480	0.61
Total	51	574 953	100

*Nota.* Adaptado de la Superintendencia De Banca, Seguros y AFP. (noviembre 2022). Disponible en

<https://intranet2.sbs.gob.pe/5intech5ica/financiera/2022/Noviembre/SF-0003- no2022.PDF>

Dentro del sistema financiero peruano se tiene una subdivisión de empresas especializadas en microfinanzas, dentro de las cuales se encuentran las cajas municipales de ahorro y crédito (Mendiola, 2015), Cajas rurales de ahorro y crédito, Edpymes, Financieras especializadas en microfinanzas, cajas municipales y bancos como Mibanco (Concha y Jesus, 2018). De acuerdo a la Asociación de Instituciones de Microfinanzas en el Perú (ASOMIF, 2022) la distribución de créditos directos al 31 de enero del 2022 indicó que la mayor participación de mercado la tienen las cajas municipales, seguidas de las cajas rurales (ver Tabla 2).

**Tabla 2**

*Créditos Totales del Sistema Microfinanciero a Febrero 2023*

Instituciones	Monto (Expresado en millones de soles)		Crecimiento
	Feb-22	Feb-23	
Cajas Municipales	29,638	33,407	12.72%
Cajas Rurales	1,830	1,851	1.16%
Edpymes	217	222	2.06%
Financiera Especializadas	6,885	7,418	7.75%
Mibanco	13,683	13,845	1.18%
Total Créditos Sistema Microfinanciero	52,253	56,743	8.59%

*Nota.* Adaptado de la Asociación de instituciones de microfinanzas en el Perú (enero 2022). Disponible en <https://www.asomifperu.com/web/>

Por otra parte, y dados los avances en la transformación digital que viene experimentando el mundo (Toledo, 2022; Cuba, 2022), hace algunos años surgieron nuevos modelos de negocios que se apalancan en el uso de la tecnología para ofrecer soluciones financieras más rápidas, simples y que se adaptan a las necesidades de los clientes, es así como nacen las Fintech que básicamente son empresas que realizan algún servicio o venden algún producto financiero (Quispe y Paredes, 2022), con una extrema dependencia de la tecnología (Carballo, 2019).

Según el informe elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2021) de las *Fintech* en América latina y el caribe, hacia finales del 2021 se identificaron 2482 empresas *Fintech* (22,6% de las *Fintech* a nivel mundial), si se compara con los resultados obtenidos en el 2018 podemos ver que la cantidad de las *Fintech* se multiplicó, en aquel año solo se registraron 1166 empresas. Los principales países donde se registran la mayor actividad de *Fintechs* son: Brasil, México, Colombia, Argentina y Chile, esta concentración actualmente representa el 81%.

En el reporte de estabilidad financiera elaborado por el banco central de reserva del Perú (2022), el ecosistema *Fintech* en el Perú viene en constante crecimiento desde el año 2017 donde se registró un total de 47 *Fintech* a comparación del 2021 donde se contabilizan 132, siendo el principal segmento el de préstamos con un 25% de participación del total de ecosistemas *Fintech*.

En un estudio elaborado por la Universidad de Cambridge y el Banco Interamericano de Desarrollo, las *Fintech* están jugando un rol fundamental en la reducción de las brechas de financiamiento en la micro y pequeña empresa, en este mismo estudio se revela que la principal razón de las Mypes para optar por esta opción de financiamiento se basa en la rapidez en la que pueden obtener los fondos solicitados y en la atención que se les brinda.

Por último, tenemos a las fuentes informales de financiamiento. De acuerdo a un informe elaborado por la comisión multisectorial de inclusión financiera en el Perú (2021). Las fuentes informales de financiamiento siguen siendo frecuentes en la población que enfrenta mayores restricciones al momento de acceder a un crédito en el sistema financiero tradicional, en este mismo informe se detalla que solo en el 2014, más de la mitad de las personas que solicitaron un crédito, lo hicieron fuera del sistema financiero y entre las principales fuentes de financiamiento se tuvo a familiares y amigos, prestamistas o comercios y proveedores de mercadería. Una de las razones fundamentales por las cuales se accede a

este tipo de financiamiento es que estos préstamos son otorgados en el momento oportuno y tienen cuotas que aparentemente son asequibles para los microempresarios con pagos diarios, sin embargo, y de acuerdo a la encuesta elaborada por el Banco Central de Reserva del Perú (2020), las tasas de interés nominal mensual de estos préstamos pueden ir de entre el 20% y 30%, estos son los llamados préstamos gota a gota.

## **2.2. Análisis Competitivo Detallado**

En base a la información recopilada, se ha elaborado un cuadro comparativo con datos que ayudarán a visualizar de una manera amplia el mercado de microcréditos.

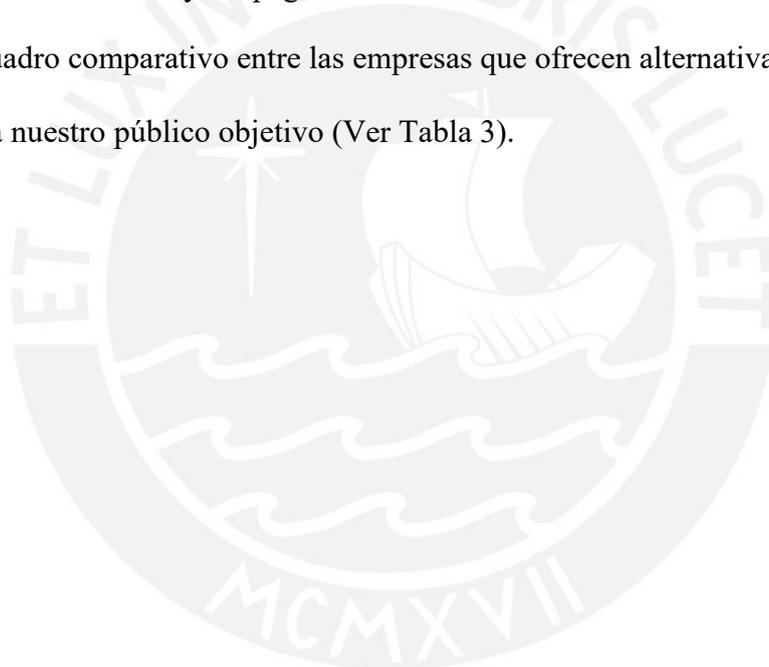
Las instituciones de microfinanzas se enfocan en préstamos que van desde 300 soles y el tope máximo depende del análisis financiero que realizan estas entidades al cliente tomando en cuenta su requerimiento. Estos préstamos se direccionan para capital de trabajo, construcción, activos fijos y/o consumo. Los requisitos dependen de la calificación del cliente, historial crediticio y garantías que puedan respaldar la operación, nivel de formalidad, entre otros. Estos préstamos se realizan en su mayoría de forma presencial en donde los asesores de créditos o funcionarios de negocios visitan al cliente in situ, levantan la información económica y financiera y validan el destino de la operación, elaboran un expediente de crédito el cual es presentado ante un comité de créditos quienes evalúan la viabilidad de la operación, por último el tiempo de atención es mínimo 48 horas y el máximo va depender del monto solicitado y del cumplimiento en la presentación de los requisitos por parte del solicitante.

Las *Fintech* enfocadas en préstamos en su mayoría de consumo tienen un modelo de evaluación virtual (Chishti et al., 2017), el trámite se realiza a través de una plataforma digital o una app, los tiempos de atención se reducen a cuestión de horas ya que estas empresas al estar apalancadas en el uso de tecnologías de información ya que cuentan con modelos de evaluación predictivos que permiten determinar la viabilidad de la operación analizando los

datos del cliente.

Los préstamos informales son muy riesgosos para el Desarrollo (Ebert et al., 1988), ya que al no estar supervisados por la SBS no se cuenta con un contrato formal de crédito, no se estipulan los términos en cuanto a las condiciones como las tasas de interés, comisiones, penalidad y mecanismos de cobro. De acuerdo a la encuesta realizada por el Banco Central de Reserva (2020) a micro y pequeños empresarios, estos préstamos varían de entre los 100 a 10.000 soles y las tasas de interés van de entre el 20% al 30% mensual. Los solicitantes suelen acceder a este tipo de financiamiento ya que son préstamos rápidos donde no se solicita mayor documentación y los pagos se realizan de manera diaria.

Se elaboró un cuadro comparativo entre las empresas que ofrecen alternativas de financiamiento a nuestro público objetivo (Ver Tabla 3).



**Tabla 3***Cuadro Comparativo*

criterio	<i>Tappoyo</i>	<i>Chapacash</i>	<i>Mibanco</i>	<i>Prestamistas Informales</i>
Descripción	<i>Fintech</i> enfocada en préstamos a través de una plataforma web.	<i>Fintech</i> creada en el 2018 enfocado en el préstamo rápido a través de una plataforma web.	Empresa financiera que se enfoca en el otorgamiento de préstamos a micro y pequeños empresarios, cuentan con agencias distribuidas a nivel nacional.	Personas naturales que se dedican a prestar dinero sin contar con los permisos respectivos, normalmente trabajan de forma presencial entregando el dinero en efectivo y realizando cobros diarios.
Ubicación	Lima Metropolitana	Lima Metropolitana	Lima Metropolitana	Lima Metropolitana
Propuesta de Valor	Préstamos de hasta S/. 500 soles con depósito en menos de 24h previa aprobación.	Préstamos para emprendedores con procesos ágiles apalancados en el uso de herramientas digitales para ofrecer soluciones inmediatas	Banco especializado en el otorgamiento de préstamos desde s/300 soles hasta s/.150.000	Préstamos sin un monto mínimo, depósito inmediato y con solo DNI como requisito.
Tasa de Interés	TCEA 152%	Depende de la calificación del solicitante, monto máximo permitido por el BCR.	TCEA 94% Máxima dependiendo del monto.	TCEA de hasta 800%

Criterio	<i>Tappoyo</i>	<i>Chapacash</i>	<i>Mibanco</i>	<i>Prestamistas Informales</i>
Productos Ofrecidos	Préstamos directo, préstamo grupo mujeres pro, red de aliados	Préstamo emprendedor, expandir negocio y <i>factoring</i>	Préstamos para capital de trabajo, activo fijo, consumo e hipotecario	Préstamos en general
Canales de distribución	Las solicitudes se generan a través de la plataforma web.	La solicitud se genera a través de un formulario en la plataforma web.	Se necesita completar un formulario que se encuentra en la página web ó en sus agencias de manera presencial	Personas se ubican en mercados de Lima metropolitana.
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DNI vigente</li> <li>- Correo electrónico</li> <li>- Número celular</li> <li>- Cuenta bancaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DNI vigente</li> <li>- Mayor de 21 años</li> <li>- Ingresos mayores a s/.1500 soles</li> <li>- Celular y correo electrónico</li> <li>- Recibo de servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 meses de experiencia en el rubro.</li> <li>- DNI Vigente</li> <li>- Recibo de servicios</li> <li>- Aval o casa propia dependiendo del monto</li> <li>Documentos que sustentan los ingresos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DNI</li> </ul>

### Capítulo III. Investigación del Usuario

En el presente capítulo se desarrolla el arquetipo de los usuarios con la finalidad de conocer sus necesidades (Carmen et al., 2013), para ello se ha utilizado la metodología de *design thinking*. Como parte de este proceso de evaluación cualitativa se elaboraron 20 entrevistas a profundidad a microempresarios de la ciudad de Lima caracterizados por pertenecer a un nivel socioeconómico C y D, estas entrevistas se encuentran en los Apéndices A, B, C y D. Esta información ha permitido conocer cuáles eran sus principales características, actividades, creencias, problemas, interés, alegrías y frustraciones. Toda esta información sirvió como insumo para elaborar el lienzo meta usuario y el mapa de experiencia.

Para determinar la cantidad de entrevistas que se tenían que aplicar se llegó al punto de saturación (Morse, 1995).

#### 3.1. Perfil del Usuario

La presente propuesta identifica dos perfiles de usuario, en primer lugar, se tiene al microempresario (ver Figura 1) de nivel socioeconómico C y D, con estudios básicos, que inició su negocio trabajando para terceros y con ahorros propios pudo independizarse. Es una persona emprendedora, responsable y luchadora que desea seguir creciendo y mejorando su negocio con la finalidad de darle una mejor calidad de vida a su familia. Al tener un negocio pequeño y en crecimiento, le dedica todo su tiempo; trabaja de lunes a domingo de 6:00 am a 6:00 pm, muchas veces siente que descuida a su familia por atender el negocio.

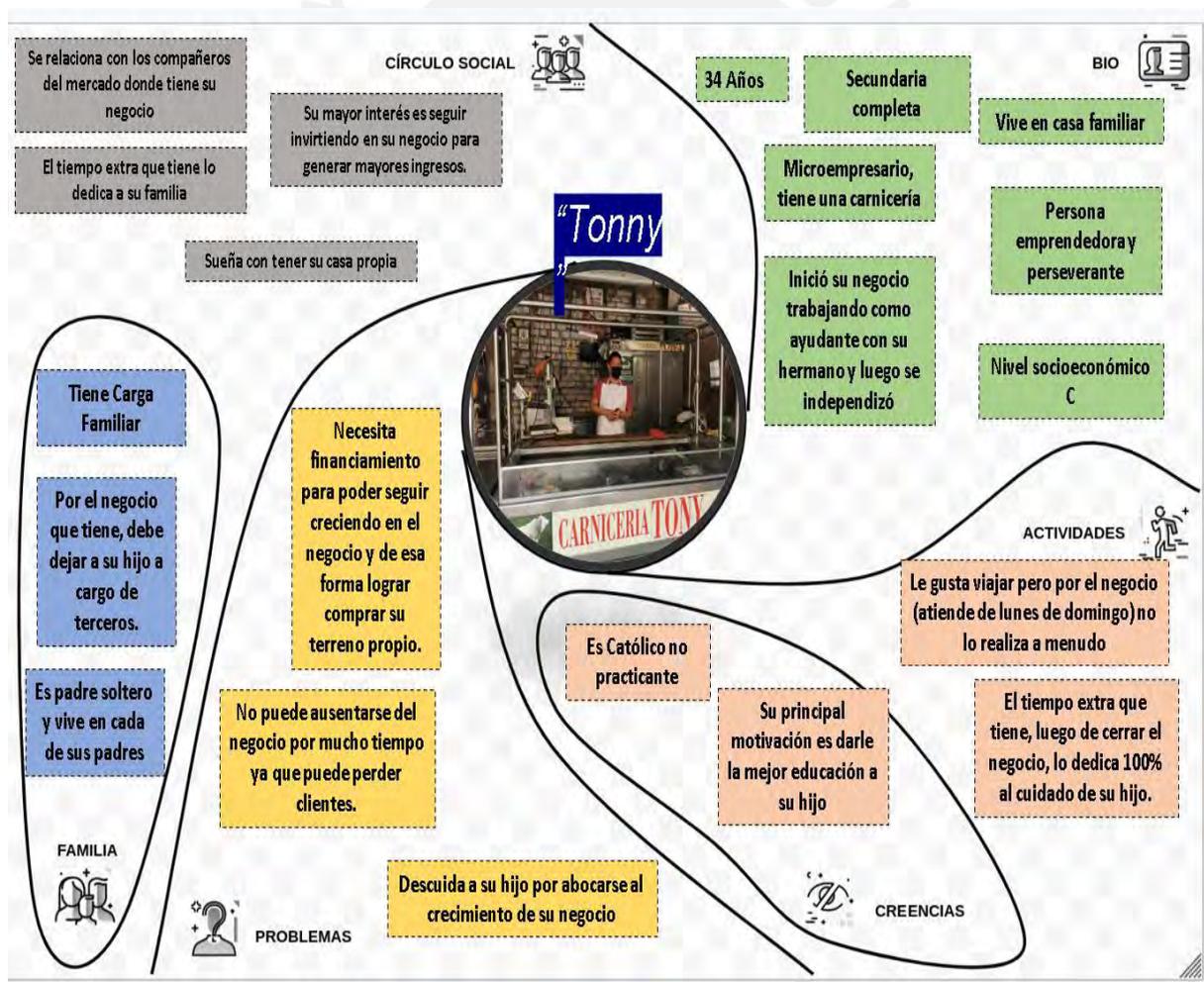
Su principal problema es conseguir financiamiento para invertir en el crecimiento de su negocio, no trabaja con entidades financieras ya que siente que el trámite es lento y los requisitos engorrosos, es por esta razón que opta conseguir fuentes de financiamiento fuera del sistema financiero como son prestamistas o préstamos con familiares y amigos.

Por otra parte, se tiene al dueño de agente bancario (ver Figura 2), quien también es

microempresario con años de experiencia y con un negocio formal y consolidado. Pertenece a un nivel socioeconómico B, con estudios técnicos y que tiene casa propia. Su principal motivación también son sus hijos, al tener un negocio ya consolidado puede dedicarles más tiempo, participa en actividades del colegio y está pendiente de su desarrollo. Se trata de un cliente que desea seguir generando fuentes de ingresos para seguir creciendo patrimonialmente es por ello, siempre está en búsqueda de nuevas oportunidades de negocio. Su principal fuente de financiamiento son los bancos.

**Figura 1**

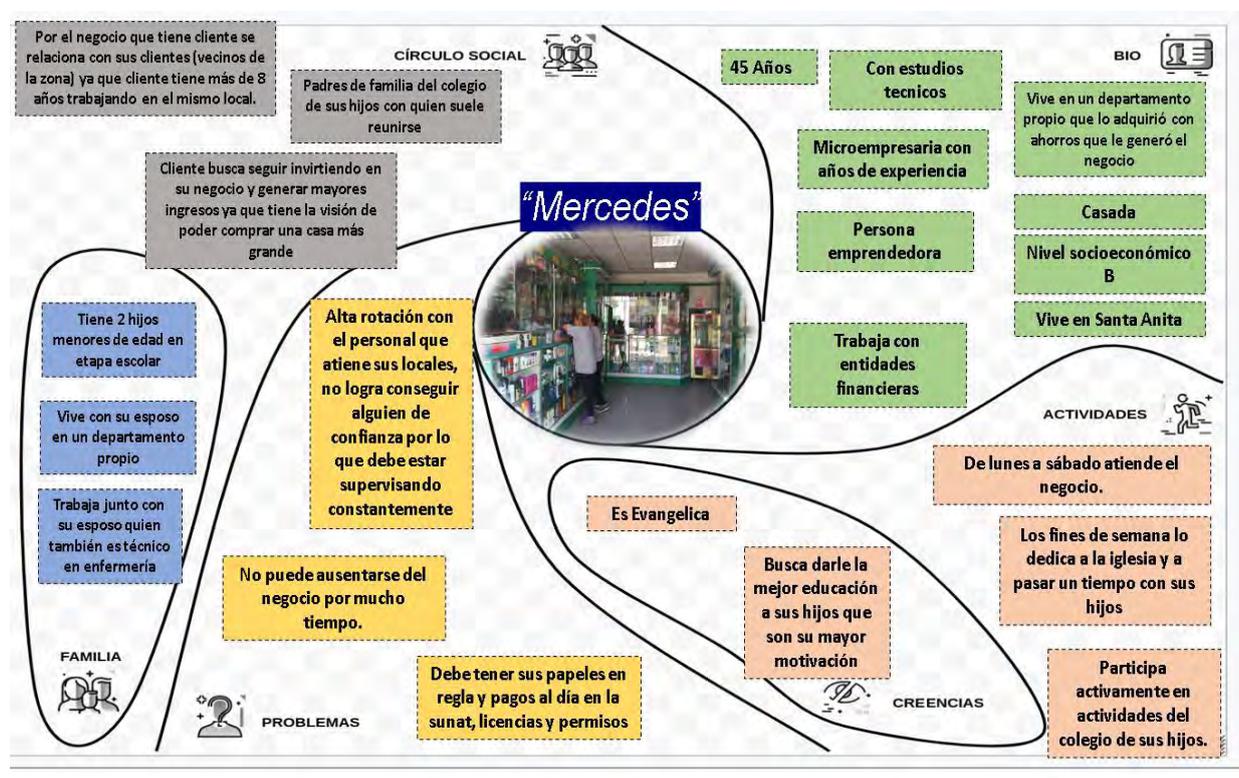
*Arquetipo del Usuario del Servicio*



*Nota:* Adaptado de *Lienzo Meta Usuario* por Abanto Rubio, C. (2020)

Figura 2

## Arquetipo del Usuario – Dueño de Agente Bancario



*Nota:* Adaptado de *Lienzo Meta Usuario* por Abanto Rubio, C. (2020)

### 3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

Una vez elaborado el lienzo meta usuario, se desarrolló el mapa de experiencia, donde se identificó los momentos de alegría y tristeza que experimenta el usuario en su trayectoria empresarial (Montero, 2015).

Nuestro usuario se llamará César, el viaje de César inicia cuando este trabaja para un tercero y tiene el deseo, a futuro, de poder abrir su propio negocio. Con mucho esfuerzo, luego de un tiempo, César logra ahorrar una cierta cantidad de dinero y abre su pequeño negocio, este es un momento de alegría para él ya que logró su primer objetivo.

El negocio va creciendo y César se da cuenta que necesita financiamiento para poder comprar más mercadería o invertir en activo fijo, este es un momento de incertidumbre para él ya que se pregunta: ¿a quién puede recurrir para lograr el financiamiento que necesita?

César decide recurrir a una entidad financiera, sin embargo, se da cuenta que debe invertir mucho tiempo en movilizarse, esperar los tiempos de atención del banco y los requisitos que le solicitan son engorrosos, César se siente frustrado por la situación y para no perder la oportunidad de negocio que tiene, decide solicitar el financiamiento a un prestamista informal que lo atiende el mismo día y solo le pide el DNI. César sabe que pagará altos intereses y la persona con la que está haciendo el trato no es de fiar, pero no tiene otra alternativa. Nuevamente vuelve a experimentar frustración. César logra obtener el financiamiento que es invertido en el negocio, los pagos que realiza son semanales y la persona con la que realizó el trato viene a cobrarle de manera prepotente en cualquier momento del día y no le importa si César está ocupado atendiendo a sus clientes, nuevamente César vuelve a experimentar frustración y tristeza (ver Figura 3).

### **3.3. Identificación de la Necesidad**

Luego de haber examinado los momentos positivos y negativos experimentados por el usuario a través de las 20 entrevistas (ver Apéndices A, B, C y D), se empleó el lienzo 6 x 6 para identificar sus necesidades. La necesidad más importante identificada en toda la trayectoria empresarial del usuario es la de conseguir financiamiento para invertirlo en el crecimiento de su negocio; aquí surge la segunda necesidad que se logró identificar y es que el usuario necesita un préstamo rápido y que los requisitos se ajusten a su realidad, esto le permite aprovechar oportunidades de negocios en el momento oportuno. Por último se logró identificar que nuestro usuario necesita sentirse en confianza al momento de realizar cualquier operación, para él es importante tener la información clara y confiable sobre el producto financiero que está solicitando que ya que hasta el momento ha venido trabajando con prestamistas que si bien es cierto le han ayudado a obtener el financiamiento que necesitaban para el negocio, las condiciones no han sido claras y el usuario ha terminado pagando altas tasas de interés y exponiéndose a tratos inadecuados en la cobranza.

Figura 3

Mapa de Experiencia del Usuario

### Mapa de EXPERIENCIA de USUARIO

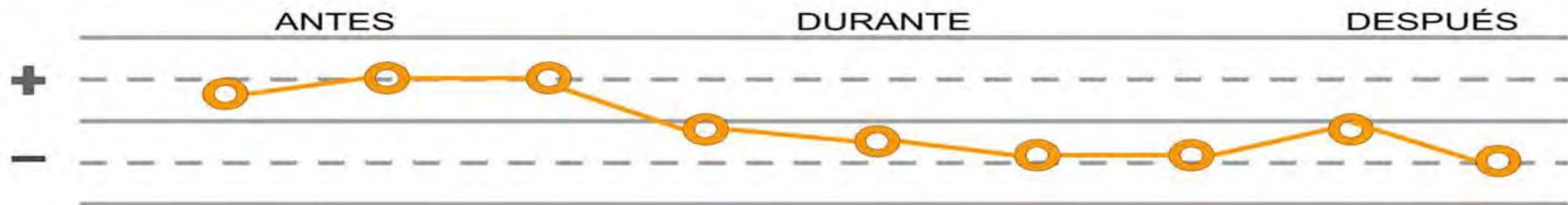
Storyboard / Momentos y Acciones



Pensamientos

	Hola ¿que tal? Mi nombre es Cesar y trabajo como ayudante en el negocio de un tercero.	Sueño con abrir mi propio negocio, para eso he venido ahorrando durante los últimos años.	Luego de ahorrar lo suficiente, decido abrir mi propio negocio.	El negocio va creciendo y necesito financiamiento para seguir invirtiendo Ahora ¿A quién recorro?	Me dicen que puedo acudir a una entidad financiera, me acerco a una microfinanciera para solicitar información, sin embargo, los tiempos de espera son largos y he dejado mi negocio solo durante todo ese tiempo.	La entidad financiera me solicita demasiados requisitos para poder acceder a un crédito, tengo que esperar más de 2 días para saber si mi solicitud fue aceptada y no puedo adecuarme a los horarios de atención del banco.	No me queda otra alternativa que recurrir a prestamistas, me atienden el mismo día y no me piden tantos requisitos, sin embargo, me cobran altos intereses y no son personas de fiar.	Logro obtener el préstamo para financiar mi negocio, a pesar de que pagó más interés, puedo seguir invirtiendo en mi negocio.	El Señor que me realizó el préstamo me vienen a cobrar semanalmente, es una persona que no genera confianza sin embargo es la única alternativa de financiamiento que tengo
--	--	---	---	---	--	---	---	---	---

Emociones



Nota: Adaptado de Mapa de Experiencia del Usuario por Abanto Rubio, C. (2020)

## Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

En este capítulo se explica el proceso seguido para el diseño del servicio propuesto, se desarrollan metodologías y análisis para obtener finalmente un Producto Mínimo Viable con características suficientes que permitan satisfacer a los clientes iniciales y que pueda proporcionar feedback para ir mejorando y desarrollando el producto.

### 4.1. Concepción del Servicio

Para diseñar la propuesta de solución se empleó la metodología *Design Thinking*, metodología de resolución de problemas que enfoca su estrategia en las necesidades del usuario o cliente para la innovación en productos y servicios y consta de cinco etapas: Empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar (Castillo-Vergara et al., 2014). Las dos primeras etapas fueron desarrolladas en el capítulo III que como resultado dio la identificación de la necesidad del usuario a resolver, por tanto, en este capítulo se desarrollan las etapas posteriores.

Como parte de la etapa idear se elaboró un lienzo 6x6 (Ver Figura 4), donde se partió de las necesidades del usuario identificándose la necesidad de financiamiento para invertir en su negocio, la rapidez del préstamo para aprovechar campañas, contar con medios de pago digitales, la aprobación de créditos con requisitos mínimos, confianza y seguridad, asimismo constante comunicación y asesoramiento.

Ante esas necesidades se elaboraron preguntas generadoras que planteaban el cómo llegar a ser la mejor alternativa de finamiento, como diseñar un producto ágil y que se adapte a las necesidades los clientes, como aprovechar las herramientas digitales, simplificar los requisitos y documentos requeridos para el préstamo y como construir un canal más confiable para el cliente, entre otros.

Para las interrogantes formuladas se co-crearon propuestas que permitieran solucionar las necesidades identificadas, entre las propuestas elaboradoras se determinó

implementar una plataforma de préstamos ofreciendo productos que se adapten a las necesidades de los clientes, implementar un *chatbot* para la captura de datos de los potenciales clientes, herramientas remotas de verificación documental y evaluación remota, proporcionar una funcionalidad que permita efectuar pagos con cualquier tipo de tarjeta, construir un modelo de segmentación que determine el perfil de riesgo del cliente, generar alianzas con dueños de agentes bancarios quienes serán los encargados de ofrecer nuestros productos, absolver consultas de los interesados y generar un vínculo cercano con el cliente, asimismo se determinó el uso de herramientas digitales como el *WhatsApp* y mensajes de texto para enviar información sobre nuevos productos, campañas y ofertas especializadas de acuerdo con la segmentación de cada cliente.

Posteriormente se empleó la matriz costo e impacto (Ver Figura 5), la cual permitió optimizar el tiempo y los recursos en la toma de decisiones, mediante la priorización de tareas y cursos de acción potenciales para satisfacer las necesidades identificadas previamente. En ese sentido se clasificó las diversas iniciativas dentro de dos ejes: costo e impacto, formándose cuatro cuadrantes: 1. Bajo Costo Alto Impacto, 2. Bajo Costo Bajo Impacto, 3. Alto Costo Alto Impacto y 4. Alto costo Bajo Impacto. De dicho análisis se obtuvieron los siguientes *quick wins* a implementar en el corto plazo:

- Implementar una plataforma de préstamos ofreciendo productos que se adapten a las necesidades de los clientes y que estén disponibles en el momento oportuno con procesos ágiles de evaluación.
- Generar alianzas con dueños de agentes bancarios quienes serán los encargados de ofrecer nuestros productos y absolver consultas de los interesados.
- Construir un modelo de segmentación que determine el perfil de riesgo del cliente y en función de éste se solicitarán los requisitos.

Asimismo, se ha planificado implementar a mediano – largo plazo las siguientes

funcionalidades:

- Implementar un *chatbot* para la captura de datos de los potenciales clientes, y herramientas remotas de verificación documental y evaluación remota (videollamadas, fotos, etc.)
- Se propone implementar un módulo en la app de educación financiera que le permita gestionar mejor su negocio.
- Contar con un repositorio de toda la documentación que el cliente adjunte.

#### **4.2. Desarrollo de la Narrativa**

Para desarrollar los lienzos que sustentan la narrativa se empleó un procedimiento caracterizado por lluvia de ideas con múltiples iteraciones con los usuarios, con la finalidad de crear soluciones para los problemas encontrados (Manrique, 2016), se emplearon los lienzos 6x6 y costo vs impacto para clasificar y priorizar las ideas, asimismo se combinaron estas herramientas con el método *lean start up* que permitió el desarrollo de un producto mínimo viable, y posteriores iteraciones con retroalimentación y ajustes al producto lo cual facilitó aprender rápidamente y mejorar sobre la marcha las funcionalidades de nuestro producto (Ries, 2014).

#### **4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio**

En el mercado peruano existen productos de bancos como Mibanco con préstamos enfocados a Microempresarios y *Fintechs* como Prestapyme y Apurata que proporcionan préstamos a través de una plataforma web solicitando poca documentación, sin embargo CRECIENDO se configura como una innovación incremental a los productos de banca y *fintechs* existentes (Marín García et al., 2008), ya que no solo ofrece préstamos a microempresarios a través de un aplicativo, si no que desarrolla un modelo de captación a través de redes de confianza conformado por los dueños de agentes bancarios quienes se convertirán en Consejeros Financieros y serán los encargados en captar a Microempresarios

que necesitan financiamiento y obtener ingresos adicionales a los su negocio.

Asimismo, otro diferencial es que mediante el servicio propuesto se busca que los clientes puedan formalizarse, el aplicativo contará con un módulo de educación financiera que enseñará las ventajas de la formalización y una guía rápida de los requisitos y procedimientos para conseguirlo, a los clientes que consigan este objetivo se les ofrecerá campañas especiales con mejoras en la tasa de interés. Esto es algo que ningún otro servicio en el mercado proporciona, ya que por un lado se encuentran entidades que solo trabajan con clientes formalizados y por otro lado entidades que trabajan e incentivan la informalidad. Por lo indicado, CRECIENDO representa una innovación incremental que ofrece un mayor valor a los clientes, en comparación a los productos o servicios ya existentes en el mercado (ver Figura 6).

#### **4.4. Propuesta de Valor**

La propuesta de valor inicial permitió caracterizar el perfil de usuario (que incluye las alegrías, frustraciones y trabajos del usuario) y el mapa de valor (que incorpora el generador de alegrías, aliviadores de dolores y los productos y servicios).

De esta manera para establecer la propuesta de valor del servicio propuesto se empleó el lienzo de la propuesta de valor del producto esta herramienta permitió posicionar el servicio alrededor de las necesidades de los clientes, a fin de identificar como el negocio proporcionará valor dentro del mercado, en ese sentido el lienzo de la propuesta de valor del negocio permitió realizar un diseño centrado en el cliente. Como puede apreciarse en la Figura 7, la propuesta de valor es ofrecer financiamiento rápido a personas con negocio propio en el momento oportuno a través de un canal de captación innovador y un proceso de evaluación digital, asimismo un valor agregado que se desprende del servicio propuesto es contribuir con la inclusión financiera de más personas (Ocampo et al., 2017).

Figura 4

Lienzo 6 x 6

 <b>OBJETIVO</b>		 <b>NECESIDADES</b>			
<p>Falta de acceso de microempresarios al sistema financiero tradicional.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cesar necesita financiamiento para invertir en su negocio, el financiamiento es necesario porque le permite a Cesar adquirir mayor de productos y hacer crecer su negocio.</li> <li>La rapidez del préstamo es necesario porque le permite a Cesar aprovechar las oportunidades como campañas, fechas especiales, promociones.</li> <li>Los medios de pago digitales son necesarios porque le permite a Cesar efectuar los pagos directamente desde su celular sin necesidad de ir al banco y sin perder tiempo ni descuidar su negocio.</li> <li>La aprobación del crédito con requisitos mínimos es necesario porque le permite a Cesar acceder a los préstamos con los pocos sistemas que cuenta debido al tipo de negocio que tiene.</li> <li>La confianza y seguridad son necesarios para la tranquilidad de Cesar y por ende no desea tratar con prestamistas ya que estos muchas veces están asociados a actividades delictivas.</li> <li>La constante comunicación, asesoramiento y alternativas de pago son necesarios porque le permite a Cesar estar informado y aprovechar todas la oportunidades de financiamiento que se presenten.</li> </ul>			
 <b>PREGUNTAS GENERADORAS</b>					
¿Cómo podemos convertirnos en la mejor alternativa de financiamiento para Cesar?	¿Cómo diseñamos un producto crediticio ágil que se adapte a las necesidades de Cesar?	¿Cómo podemos aprovechar las herramientas digitales para simplificar el proceso crediticio?	¿Cómo optimizamos y simplifcamos los requisitos y documentación requerida para los préstamos?	¿Cómo construimos un canal que genere mayor confianza en Cesar?	¿Cómo generamos comunicación y brindamos alternativas de productos y servicios a Cesar?
Siendo una fuente de financiamiento a la cual pueda recurrir de inmediato y con abono en cuenta directa	Podríamos agregar a nuestro sistema un sistema que permita la aprobación que serán aprobados, PRE-APROBADOS y SUJETOS A EVALUAR?	Proporcionando la funcionalidad a través de nuestra aplicación de efectuar pagos con cualquier tipo de tarjeta, asimismo con la posibilidad de efectuar el pago en efectivo en los diferentes agentes de servicio	Los diversos requisitos serán solicitados de acuerdo al nivel de riesgo que tenga el cliente, para ello pasará por un scoring.	El canal debe encontrarse cerca del centro donde trabaja Cesar o cerca de donde vive, además de ser una persona de confianza.	Abriendo canales de comunicación como whats app, mensajes de texto, mensajes dentro del aplicativo o capacitaciones a los socios en las ferias.
Debíamos ser una fuente de liquidez permanente para nuestros buenos clientes, convertimos en su aliado.	Ayudándonos en ferias crediticias y haciendo evaluaciones in situ, en base en las experiencias, el nivel de riesgo que se pueda dar para el cliente.	En caso el cliente no cuente con tarjetas, podrá realizar el pago en efectivo a nuestro afiliado y éste realizará la transferencia a nuestra empresa a través del aplicativo.	Efectuar un análisis del proceso de evaluación, identificando documentos duplicados, a fin de que solo sean solicitados una vez, y que queden guardados para nuevas solicitudes del cliente.	El canal debe brindar información clara y explicar los beneficios de usarlo.	A través de mensajes SMS o envío de promociones a través de un número pre determinado.
Promoción a través de casos de éxito	Elaboramos atención y evaluación utilizando las FANT, preguntas y capturas de datos, mediante whatsapp, utilizar herramientas analíticas para proporcionar productos y la medida de las necesidades de Cesar.	Realizar el recibo de contacto a través de aplicativo, incluido foto de DNI para facilitar el contacto con potenciales clientes. Implementar una línea de comunicación a través de whatsapp para atender consultas.	A fin de evitar la sustitución de los ingresos del cliente, trabajaremos con modelos estadísticos de predicción de ingresos y estimaciones en base a la actividad económica del cliente.	Que el diseño de nuestra web y app sean amigables, con mensajes positivos.	Ofreciendo asesoramiento para la formalización de su negocio.
A través de productos y servicios que se adapten a sus necesidades y que estén disponibles en el momento oportuno.	Guiándolo dónde y cómo invertir su dinero Cesar.	Cesar tendrá la posibilidad de instalar en su celular el aplicativo de CRECIENDO y de esa forma podrá tener acceso a todos los beneficios como realizar pagos, solicitar préstamos.	Dándole prioridad a la experiencia crediticia, así como mayor facilidad a clientes recurrentes, segmentar a los clientes en base a un score.	La cara visible de nuestra empresa debe ser familiar hacia el cliente, por ello nuestros aliados serán dueños de bodegas y negocios que operen con agentes bancarios.	No esperamos que Cesar nos contacte, sino también buscándolo y generando espacios para poder conocer sus dudas y consultas.
Efectuando benchmarking con app similares en otros países de la región, a fin de optimizar nuestro modelo.	Diseñando un sistema de evaluación simple que permita realizar verificaciones a través de videoconferencias.	Comunicación inmediata con el consultor (bodeguero) para las recomendaciones hacia el cliente.	Colaborando alertas para que el cliente que cuenta con un mejor historial tenga una respuesta más rápida.	Teniendo como socios estratégicos negocios tradicionales con los cuales los potenciales clientes ya tengan relación.	Debemos brindar incentivos a nuestros aliados (dueños de negocios) para que éstos promocionen nuestros productos crediticios a sus clientes.
 <p>Implementar una plataforma de préstamos ofreciendo productos que se adapten a las necesidades de los clientes y que estén disponibles en el momento oportuno con procesos ágiles de evaluación.</p>	 <p>Implementar un chat hot para la recepción de datos de los potenciales clientes, y herramientas técnicas de verificación documental y validación remota (videoconferencias, fotos, etc.).</p>	 <p>Proporcionar la funcionalidad a través de nuestra aplicación de efectuar pagos con cualquier tipo de tarjeta, asimismo opción de generar un código que permita el pago en efectivo en las bodegas y agentes de servicio.</p>	 <p>Construir un modelo de segmentación que determine el perfil de riesgo del cliente y en función de éste se solicitarán los requisitos contar con un repositorio de toda la documentación que el cliente adjunta.</p>	 <p>Generar alianzas con dueños de agentes bancarios quienes serán los encargados de ofrecer nuestros productos, absolver consultas de los interesados y generar un servicio cercano con el cliente.</p>	 <p>Se propone implementar un módulo en el app de educación financiera que le permita gestionar mejor su negocio.</p>

Figura 5

Matriz Costo – Impacto

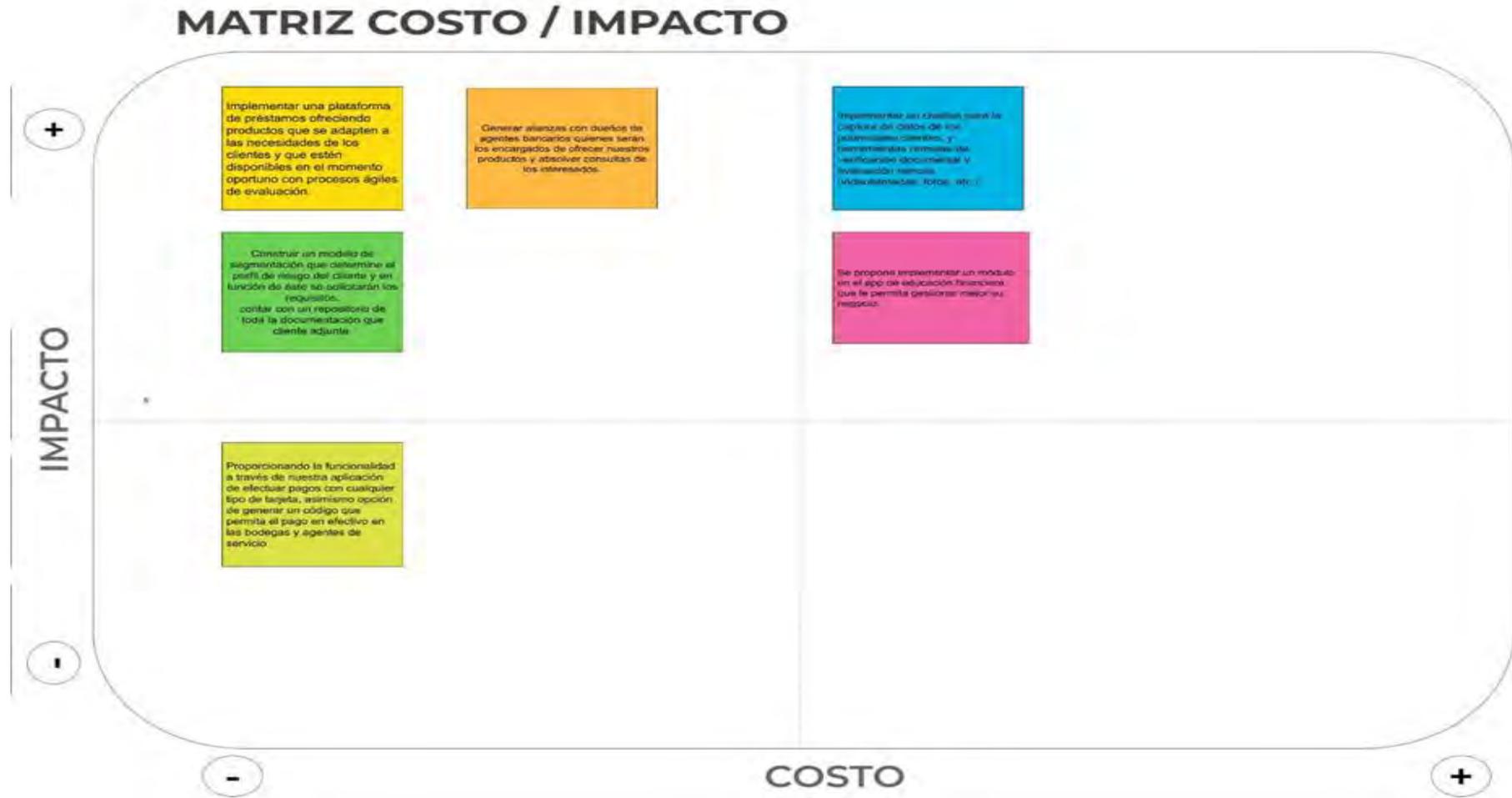


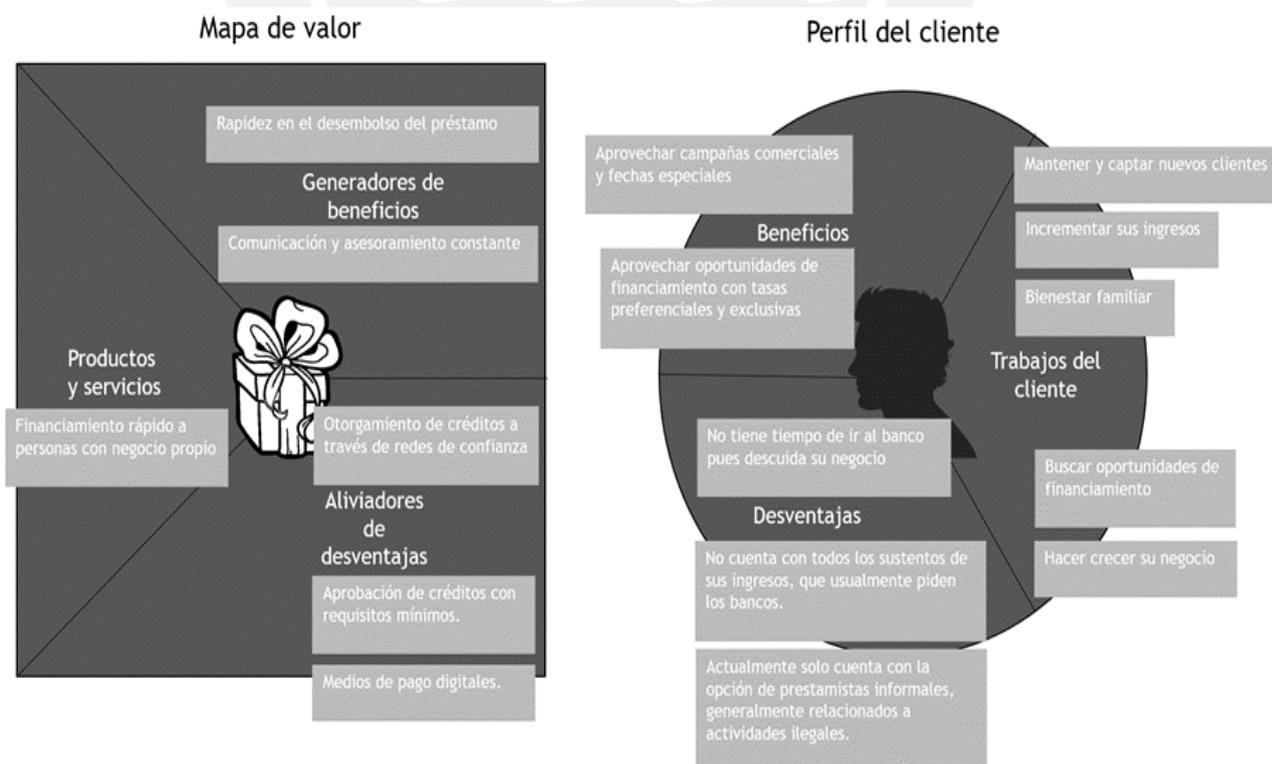
Figura 6

## Valor Agregado de CRECIENDO

Estrategia	Prestapyme	Apurata	Mibanco	Prestamistas informales	Creciendo	Valor agregado Creciendo
Propuesta de valor	Fintech especializada en brindar préstamos desde S/. 20 mil soles con garantía hipotecaria	Fintech especializada en brindar préstamos desde S/. 100 a S/. 1000 soles, pagos mensuales y quincenales	Banco especializado en el otorgamiento de préstamos desde S/. 300 soles hasta S/. 150,000	Préstamos sin un monto mínimo	Fintech especializada en el otorgamiento de préstamos de hasta S/. 3,000 soles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de captación a través de redes de confianza conformado por dueños de agentes bancarios</li> <li>• Mediante nuestro servicio buscamos lograr que los clientes puedan formalizarse</li> </ul>
Productos que ofrece	Préstamos para capital de trabajo, construcción y consolidar deuda	Préstamos personales	Préstamos para capital de trabajo, construcción, consumo, activo fijo	Préstamos en general	Préstamos para capital de trabajo, activo fijo	
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un inmueble inscrito en SUNARP en lima o callao</li> <li>• Copia de DNI del solicitante</li> <li>• Sustento de ingresos de los 3 últimos meses</li> <li>• Copia de recibo de luz o agua de su vivienda actual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con el DNI vigente</li> <li>• Copia y original de recibo de agua o luz</li> <li>• Estar en planilla desde hace seis meses como mínimo</li> <li>• Un correo electrónico y un teléfono celular</li> <li>• Contar con una cuenta bancaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negocio con 6 meses de funcionamiento como mínimo</li> <li>• Fotocopia de DNI titular y/o conyugue/ conviviente</li> <li>• Recibo de servicios (luz o agua)</li> <li>• Casa propia o Aval</li> </ul>	DNI del titular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negocio con 6 meses de funcionamiento</li> <li>• Fotocopia de DNI titular</li> <li>• Recibo de servicios (luz o agua)</li> </ul>	
Tiempo de atención	15 días	24 horas	48 horas	2 horas	24 horas	
Canales de distribución	Las solicitudes se generan a través de la plataforma web	Se necesita completar un formulario que se encuentra en la página web con toda la información solicitada por la empresa	Página web, agencias bancarias	Mercados	Captación de clientes a través de los dueños de agentes bancarios que ofrecen nuestros productos	

Figura 7

## Lienzo de la Propuesta de Valor



#### 4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)

Luego de tres iteraciones sucesivas, se construyó el Lienzo Blanco de Relevancia consolidando el resultado de las interacciones y feedback obtenido de los usuarios (ver Figura 8), llegándose a formular el PMV del servicio propuesto el cual está conformado por el flujo del proceso de atención que seguirá el cliente, el flujo detalla las actividades y los momentos de interacción con el aplicativo desarrollado para el registro, evaluación y desembolso de los créditos; en ese sentido también se han desarrollado las vistas que proporciona el aplicativo, desarrollándose dos vistas: la primera referente a las funcionalidades a las que tendrá acceso el Agente bancario (Consejero Financiero) y la segunda vista referente a las funcionalidades que tendrá acceso el cliente, cabe resaltar que el aplicativo estará disponible en *Android*.

La primera iteración contaba con una sola vista general de la app, producto del testeo con los usuarios se evidenció que era necesario contar con un flujo que explique detalladamente cómo ellos interactúan con la herramienta y en qué momento, en ese sentido en la segunda iteración se elaboró el flujo de proceso (ver Figura 9) y se comenzó a mostrar junto con las pantallas iniciales de la app, en la tercera iteración se descubrió la necesidad de separar dos vistas: una para el Agente Bancario (Consejero Financiero) y otra para el cliente, toda vez que mostrar como una sola vista confundía a los usuarios quienes no llegaban a comprender claramente el rol y funcionalidades a la que tendrían acceso en la herramienta.

Finalmente, el PMV contempla una vista inicial para el cliente interesado en el préstamo (ver Figura 10), donde se podrá autenticar para posteriormente tener acceso al menú principal que lo enlazará con las diversas funcionalidades de la *app*, aquí también podrá visualizar el estado de su solicitud y la documentación que se encuentre pendiente de adjuntar. En la Vista Firma Electrónica (ver Figura 11), el cliente podrá registrar su conformidad con el contrato de crédito a través de la plataforma Keynua. En la Vista Desembolso (ver Figura 12), el cliente podrá realizar el desembolso del préstamo. En la Vista

Simulador de Créditos (ver Figura 13), el cliente podrá realizar simulaciones por el monto de crédito que desee para conocer la tasa de interés y la cuota mensual. En la Vista Educación Financiera y Chat (ver Figura 14) el cliente podrá acceder a videos e información sobre como formalizar su negocio, como administrar mejor su negocio, entre otros. En la Vista Pago de Crédito (ver Figura 15), el cliente podrá realizar el pago de su cuota a través de pago en efectivo (en el mismo agente bancario) o a través de entidades bancarias.

La *App* también contará con un módulo exclusivo para el uso del Consejero Financiero, en la Vista Inicial y Menú Principal (ver Figura 16), el Consejero Financiero podrá autenticarse y tener acceso al menú principal. En la Vista Consulta de Cliente y Generación de la Solicitud Simplificada (ver Figura 17), el Consejero Financiero podrá consular la central de riesgo del cliente, validar si el cliente es sujeto a crédito y dependiendo de ello podrá generar la solicitud de crédito simplificada con aprobación automática del crédito. En la Vista Consulta de cliente y Generación de solicitud Regular (ver Figura 18), el Consejero Financiero podrá generar la solicitud adjuntando ciertos requisitos e informará al cliente que la solicitud de crédito debe ser evaluada. En la Vista Consulta de Cliente y estado de solicitudes y beneficios (ver Figura 19), el Consejero Financiero podrá ver que clientes captados por él fueron aprobados, desembolsados o rechazados, también podrá ver las comisiones que va ganando por los clientes referidos, de igual manera podrá ver la lista de clientes que se encuentra con retraso en sus pagos para que pueda realizar la cobranza. En la Vista Simulador de Créditos (ver Figura 20), el Consejero Financiero podrá realizar simulaciones de crédito a pedido de los clientes interesados.

Figura 8

Lienzo Blanco de Relevancia



Figura 9

Flujo del Proceso de actividades para el proceso de registro, evaluación y desembolso de préstamos.

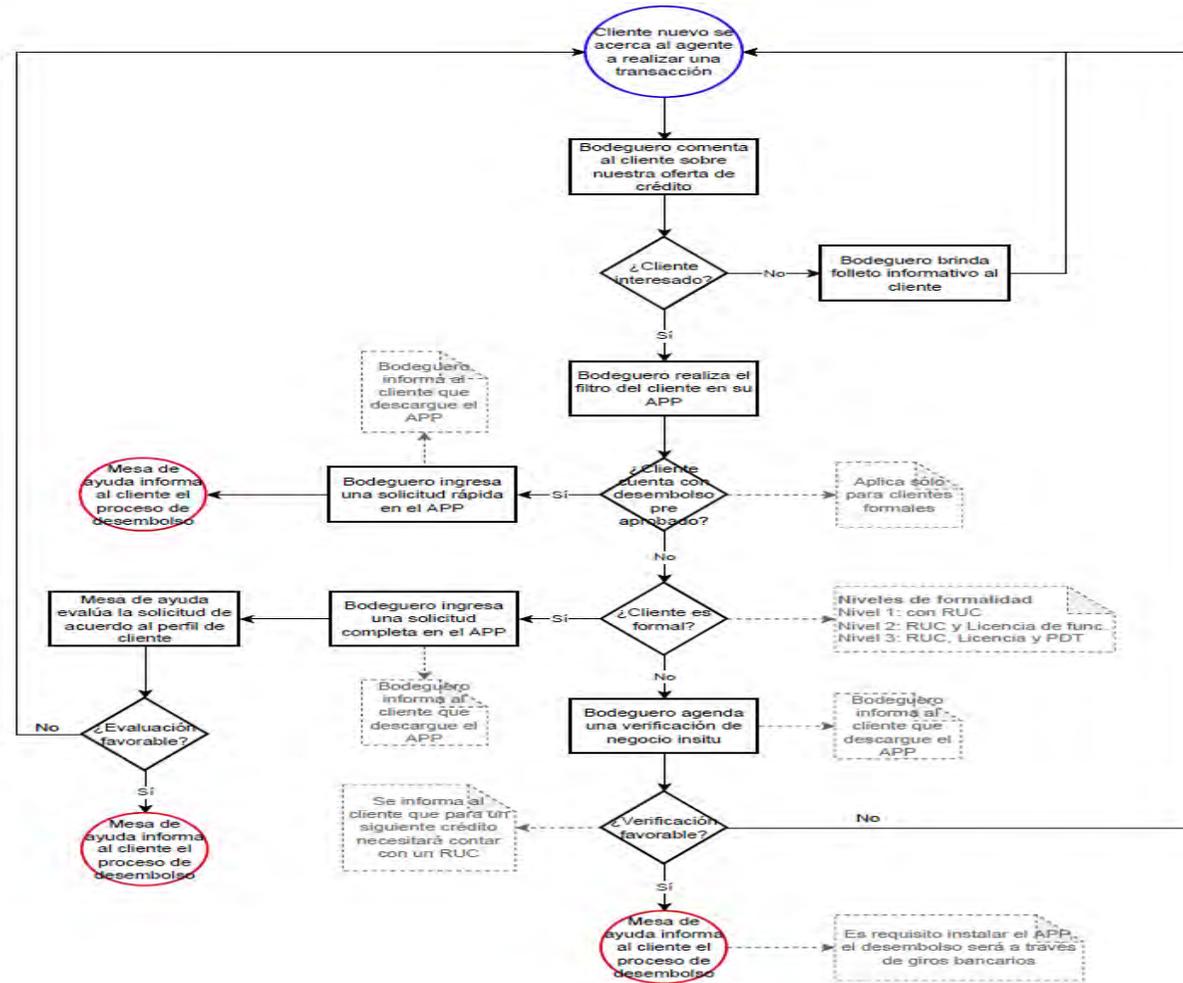


Figura 10

Vista inicial, menú principal, estado de Solicitudes y Generación de solicitud simplificada

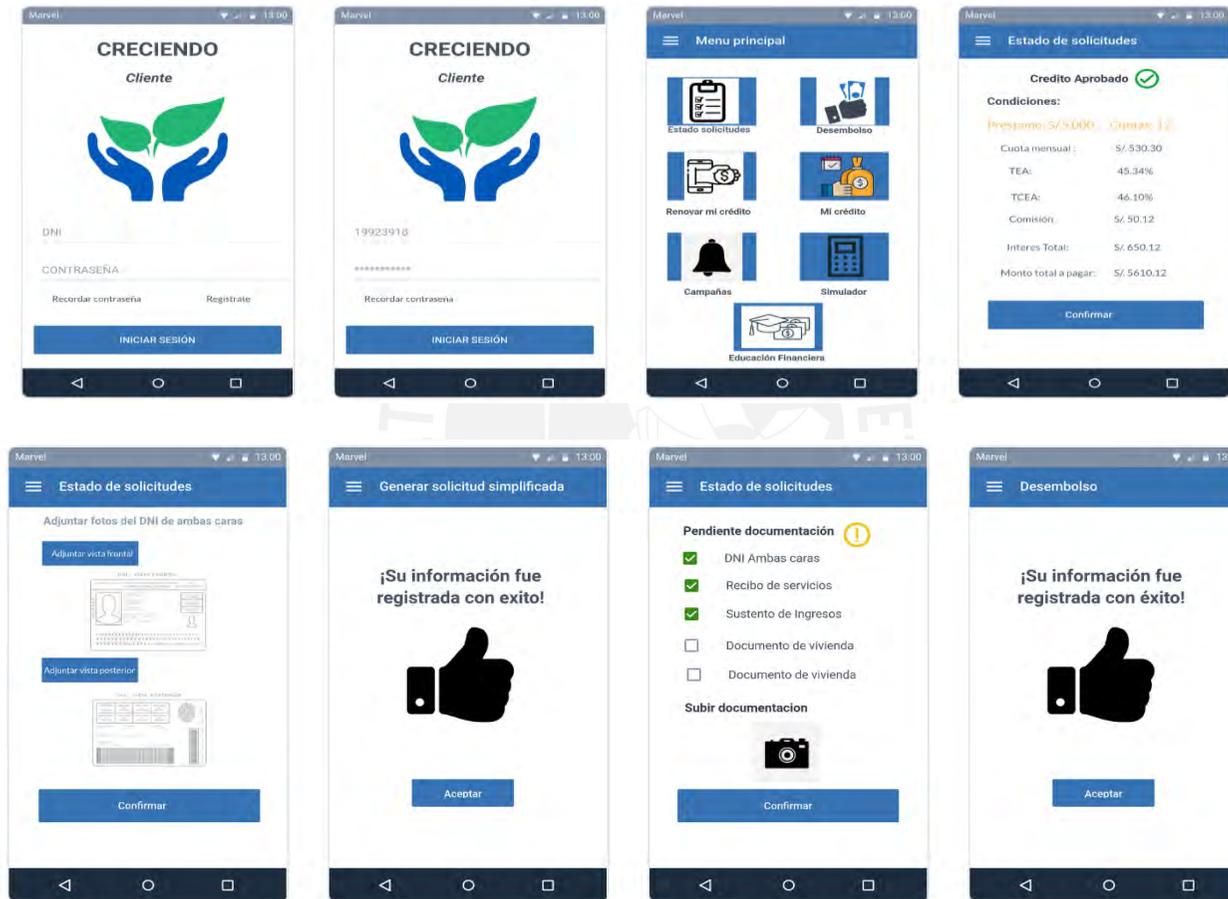


Figura 11

Firma Electrónica

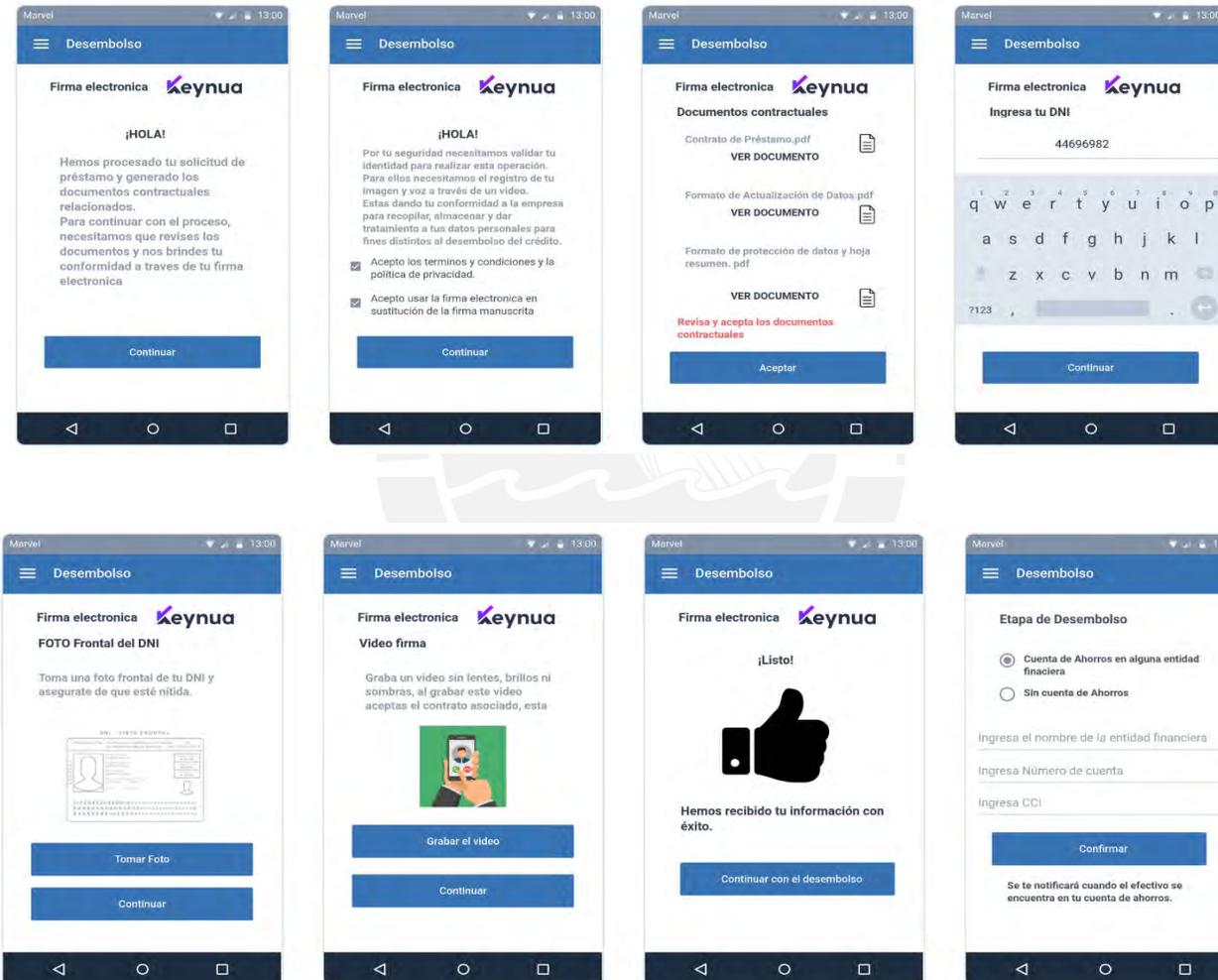


Figura 12

Vista Desembolso

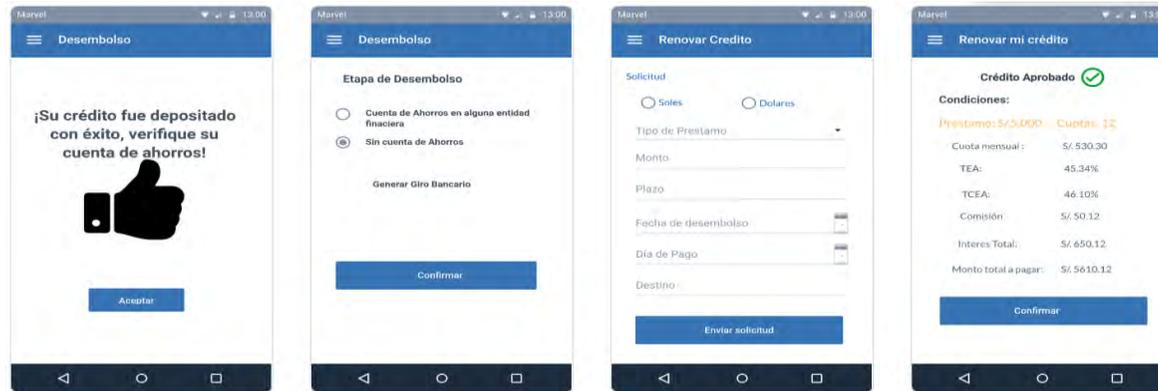


Figura 13

Vista Simulador de Créditos



Figura 14

*Vista Educación Financiera y Chat*



Figura 15

*Vista Pago de Crédito*

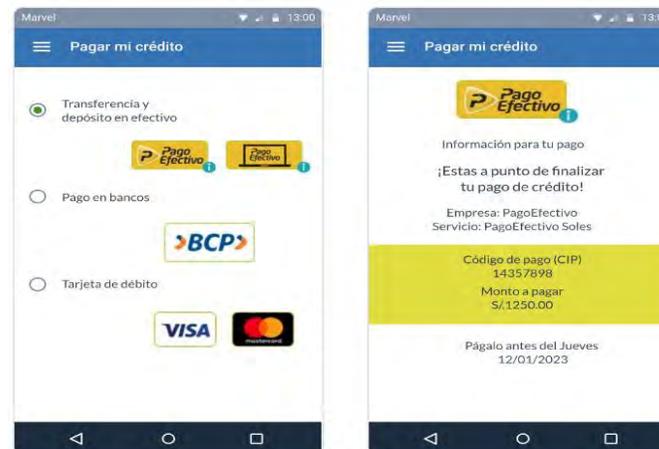


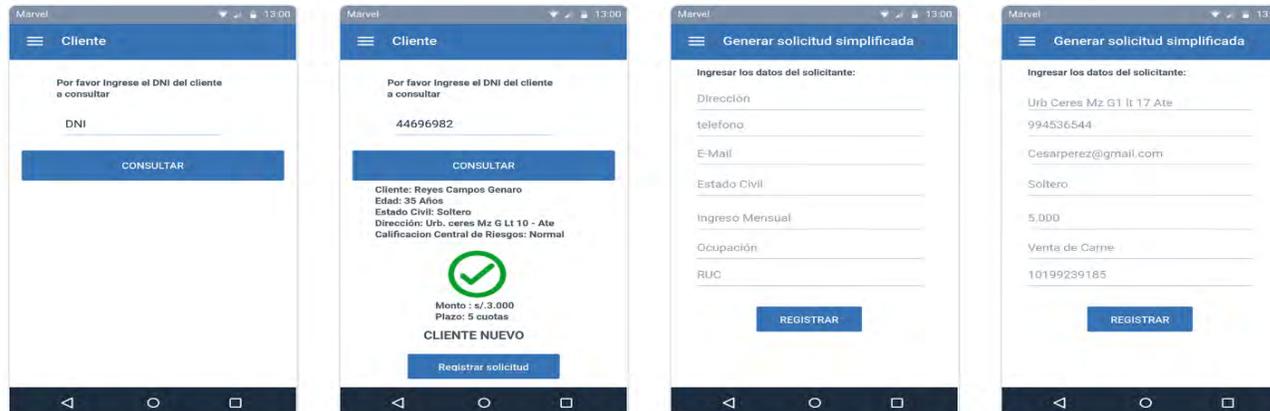
Figura 16

*Vista inicial y Menú Principal Consejero Financiero*



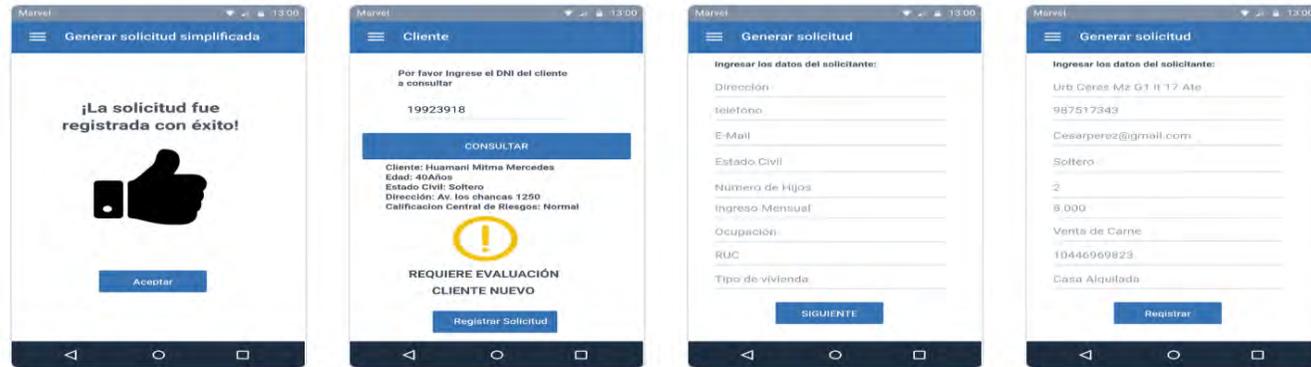
Figura 17

*Vista Consulta de Cliente y Generación de solicitud simplificada*



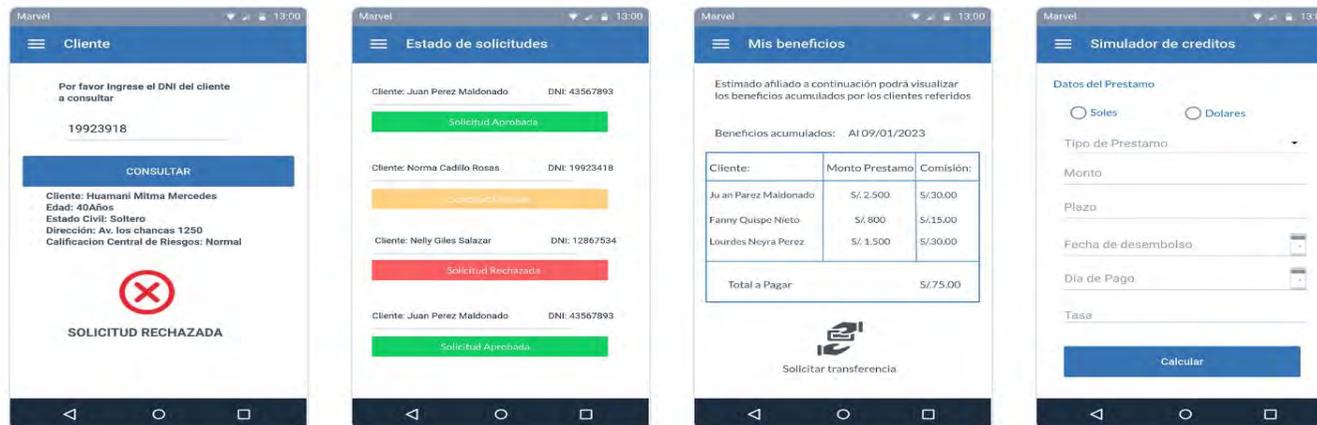
**Figura 18**

*Vista Consulta de Cliente y Generación de solicitud regular*



**Figura 19**

*Vista Consulta de Cliente, solicitud rechazada, ver estado de solicitudes y mis beneficios*



**Figura 20***Vista Simulador de Créditos*

## Capítulo V. Modelo de Negocio

En este capítulo se exponen los elementos fundamentales del lienzo del modelo de negocios de CRECIENDO, haciendo hincapié en su consistencia interna y relevancia para el éxito del proyecto.

### 5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

#### *Segmento Cliente*

El modelo de negocio de CRECIENDO está dirigido a microempresarios de la ciudad de Lima, formales o con interés en formalizar su negocio, que buscan obtener liquidez de manera rápida, flexible y confiable para hacer crecer su negocio.

#### *Propuesta de Valor*

CRECIENDO busca ayudar a los microempresarios peruanos a planificar y gestionar el crecimiento de su negocio, brindándoles una alternativa de financiamiento accesible, oportuna y confiable que se canaliza a través de una red de Consejeros Financieros, garantizando una respuesta personalizada, rápida y proactiva a las preocupaciones del cliente mediante el uso de una plataforma digital de evaluación crediticia.

#### *Canales*

Para llevar al mercado la propuesta de valor de la empresa, se plantea establecer alianzas estratégicas con dueños de negocios donde operan agentes bancarios. Esto con la finalidad de crear una red de Consejeros Financieros que promocionen los productos crediticios de la empresa y realicen la captación de cliente, elevando así el nivel de confianza que el consumidor percibe en el producto.

#### *Relaciones con los Clientes*

El Consejero Financiero es el principal nexo entre la empresa y el cliente. Su función es promocionar los productos de la empresa y absolver de manera proactiva las preocupaciones del cliente.

### ***Fuentes de Ingresos***

A fin de asegurar el flujo de ingresos futuros de la empresa, se plantea el desarrollo de una política de créditos, riesgos y cobranzas apropiada para el segmento de clientes objetivo. Cabe indicar que la tasa de interés a cobrar al usuario se fijará de manera competitiva considerando la oferta de los principales competidores de la empresa.

### ***Actividades Clave***

La captación de Consejeros Financieros se constituye como una actividad clave para el éxito del proyecto, pues ahí reside el aspecto diferenciador de CRECIENDO frente a sus competidores.

### ***Recursos Clave***

La aplicación móvil de evaluación crediticia que desarrollará CRECIENDO es el recurso clave para el éxito del modelo de negocios propuesto. Esta aplicación se constituirá en la principal herramienta de trabajo del Consejero Financiero, permitiéndole realizar filtros de clientes, consultar campañas, conocer su balance de comisiones ganadas, entre otros.

### ***Socios Clave***

En el modelo de negocio de CRECIENDO, el Consejero Financiero es el principal socio estratégico de la empresa. El Consejero Financiero recibirá una comisión por las solicitudes que se concreten de manera exitosa.

### ***Estructura de Costos***

La empresa plantea reconocer el costo de crédito dentro de su estructura de costos, a fin de reflejar de manera apropiada el riesgo asumido en el segmento de clientes objetivo. Este rubro es de vital importancia para el éxito financiero del proyecto.

En la Figura 21 se presenta el detalle del lienzo del modelo de negocio para el proyecto de CRECIENDO.

Figura 21

Lienzo del Modelo de Negocio



## 5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio

En un escenario conservador, se requiere una inversión inicial de S/ 600,000 para el financiamiento del desarrollo de la plataforma de CRECIENDO, gastos de planilla para la afiliación de negocios (agentes bancarios), la capacitación de Consejeros Financieros y el financiamiento de la colocación de créditos. Esta inversión se financiará enteramente con recursos propios aportados por los accionistas, posteriormente se espera obtener financiamiento bancario por S/ 400,000 al final del primer año de operación y un segundo préstamo bancario por el mismo importe durante el segundo año.

Por otro lado, el modelo de negocio de CRECIENDO no considera la repartición de utilidades en ninguno de los cinco años del horizonte de evaluación, en su lugar, considera la reinversión de dichas utilidades en forma de nuevas colocaciones de créditos, a fin de aprovechar al máximo el flujo de efectivo del negocio. Cabe indicar también que se espera una pérdida de S/ 21,551 en el primer año de operación como resultado de la etapa de expansión de la empresa, revertiéndose esta situación en los siguientes años del horizonte de evaluación del proyecto.

El VAN del proyecto se estima en S/ 2'676,176 (USD 723,682 considerando el tipo de cambio oficial de SUNAT S/ 3.698 por dólar al 05 de septiembre de 2023), empleando para su cálculo un WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) de 13.3%. Estos resultados y mayores detalles de la viabilidad financiera del proyecto son explicados en la sección 6.3.

## 5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio

CRECIENDO busca innovar en el ecosistema *fintech* apostando por un canal que combina aspectos físicos y digitales con la finalidad de generar una mayor confianza en el cliente. Esto se logrará mediante la captación y capacitación de Consejeros Financieros (dueños de negocios donde operan agentes bancarios), quienes se encargarán de ofertar los productos crediticios de la empresa a los clientes que acuden a su establecimiento a realizar

sus transacciones cotidianas. De esta manera, el cliente del segmento objetivo de CRECIENDO interactuará con una persona conocida, generándole una mayor confianza hacia la empresa. La escalabilidad del modelo de negocio radica en la creación y potenciamiento de redes de confianza entre los clientes finales y Consejeros Financieros de la empresa.

En el Apéndice E se muestra el análisis de los atributos de CRECIENDO que permitirán demostrar la exponencialidad del proyecto, acorde a los once atributos de exponencialidad propuestos por Ismail (2019).

#### **5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio**

El modelo de negocio de CRECIENDO genera un impacto positivo en la sociedad contribuyendo al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 8, que hace referencia a promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, específicamente en sus metas relacionadas a mantener el crecimiento económico per cápita (8.1), lograr mejores niveles de productividad (8.2), promover políticas orientadas al desarrollo de actividades productivas (8.3) y fortalecer la capacidad de las instituciones financieras (8.10).

Asimismo, se estima un impacto en el ODS 10, referido a la reducción de las desigualdades, particularmente en sus metas relacionadas al mejoramiento de los ingresos en los segmentos más pobres de la población (10.1), la promoción de la inclusión social (10.2) y la garantía de igualdad de oportunidades (10.3). Desarrollaremos estas metas con mayor profundidad en el apartado 7.1, correspondiente al análisis de la relevancia social de la solución propuesta. En la Tabla 4 se presentan los KPIs establecidos por el proyecto para medir su impacto en los ODS expuestos.

**Tabla 4***Impacto de la Solución*

ODS	Impacto	KPI
Nº 8 Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	CRECIENDO busca contribuir a la bancarización de los emprendedores, quienes en muchos casos se financian en el mercado informal exponiéndose a ser víctimas de la delincuencia.	Número de personas que accedieron a un crédito por primera vez a través de CRECIENDO.
Nº 10 Reducción de desigualdades	CRECIENDO busca posicionarse como una alternativa de financiamiento más flexible y oportuna comparada a la del sistema financiero tradicional. De esta forma, el proyecto contribuye a reducir las desigualdades en el acceso al financiamiento formal existentes en el mercado peruano.	Número de personas que no pueden sustentar ingresos formales y accedieron a un crédito formal con CRECIENDO.

## Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable

En el presente capítulo se valida la deseabilidad de los clientes hacia nuestra propuesta, la factibilidad en base a los recursos, socios clave y actividades y por último la viabilidad económica y financiera.

### 6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

La presente propuesta está dirigida a microempresarios de los segmentos C y D quienes necesitan financiamiento para invertir en el crecimiento de sus negocios, estos clientes no son atendidos por la banca tradicional ya que no cuentan con los sustentos necesarios para acreditar sus ingresos y por lo tanto optan con buscar financiamiento a través de préstamos informales.

#### 6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

En el capítulo III, a través de entrevistas realizadas a los posibles usuarios se identificó que la principal necesidad que afrontan es la de conseguir financiamiento para invertirlo en el negocio y al no ser sujetos de crédito para las entidades financieras tradicionales optan por buscar financiamiento a través de prestamistas informales que terminan cobrándoles altos intereses. En vista de ello, la presente propuesta busca brindar financiamiento rápido y flexible a estos usuarios, a través de un canal innovador que combina la confianza que se genera en una venta directa y el uso de herramientas tecnológicas que permitan determinar la viabilidad de la operación. Para validar la deseabilidad de los clientes hacia la propuesta se plantearon las siguientes hipótesis:

- Se cree que los microempresarios de los segmentos C y D de la ciudad de Lima están dispuestos a adquirir un préstamo con CRECIENDO. Para verificarlo, se aplicará una encuesta a estos microempresarios. Además, se medirá la cantidad de clientes que están dispuestos a adquirir un préstamo con CRECIENDO a una tasa de 12%

Mensual, Se considerará válido si el 50% de encuestados paga actualmente una tasa superior al 12% (están dispuestos a adquirir un préstamo con nosotros).

- Se cree que los microempresarios de los segmentos C y D de la ciudad de Lima valoran la rapidez y seguridad como atributos principales al momento de solicitar un préstamo. Para verificarlo, se aplicará una encuesta a estos microempresarios. Además, se medirá el número de microempresarios que valoran la rapidez y seguridad en el proceso de otorgamiento del préstamo por sobre otros atributos. Se considerará válido si el 50% de los encuestados valora la rapidez y seguridad como atributos principales.
- Se cree que los microempresarios de los segmentos C Y D de la ciudad de Lima solicitan préstamos más de tres veces al año. Para verificarlo, se aplicará una encuesta a estos microempresarios. Además, se medirá la cantidad de clientes que en el último año solicitaron de 3 préstamos a más. Se considerará válido si el 60% de encuestados indica que efectivamente solicitó más de 3 préstamos en el último año.

### ***6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución***

De acuerdo a lo indicado en el numeral 6.1.1. Se plantearon tres hipótesis para validar la deseabilidad de nuestra propuesta y para corroborar cada hipótesis se realizaron 151 encuestas (ver Apéndice F), sin embargo, se descartaron 51 encuestas ya que tenían errores en el llenado. El tamaño de la muestra se determinó con base a un muestreo probabilístico considerando una población de 2,100 personas, con un margen de error del 10% y un nivel de confianza del 95%. El tamaño de la muestra resultante fue de 93 encuestas (ver Apéndice G).

Para la Hipótesis (a) se consideraron 100 encuestas válidas de personas que actualmente trabajan con prestamistas informales, con esto se busca probar que el 50% de encuestados pague una tasa de interés superior al 12% mensual y por ende están dispuestos a adquirir un financiamiento con *CRECIENDO*. Luego de realizar el experimento se obtuvo

que el 70% de encuestados paga una tasa superior al 12%. La tasa de interés promedio calculada era de 21% mensual con un crédito promedio de 1,748 nuevos soles.

Para la hipótesis (b) se busca validar que el 50% de encuestados valora la rapidez y seguridad como atributos principales al momento de solicitar un préstamo, luego de realizar las encuestas se pudo determinar que el 62.6% de encuestados valora la rapidez, siendo este el atributo principal y el 60.1% valora la seguridad y confianza siendo este el segundo atributo más valorado.

Para la hipótesis (c) se busca validar que el 60% de los encuestados solicitaron de tres préstamos a más en el último año, luego de realizar la encuesta se pudo determinar que el 65,6% de los encuestados solicitó de tres a más préstamos en el último año.

## **6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución**

### **6.2.1. Plan de Mercadeo**

CRECIENDO basa su estrategia de marketing en la diferenciación, dando financiamiento rápido y flexible a microempresarios a través de un canal físico - digital, dando la confianza de una venta directa, y con la velocidad del uso de la tecnología. Se busca captar clientes a través de agentes bancarios, y, mediante el uso de los datos, crear modelos de evaluación crediticia que permitan dar soluciones financieras al público objetivo de manera oportuna.

#### **6.2.1.1. Objetivos de Marketing y Ventas**

- Iniciar operaciones con no menos de 35 Consejeros Financieros, y lograr concretar un total de cinco operaciones mensuales por agente.
- Incrementar el número de Consejeros Financieros en, por lo menos, 75% en el segundo año.
- Lograr la retención del 19% de nuestros clientes, durante el primer año de operación de la empresa.
- Colocar S/ 138,000 mensuales durante los primeros seis meses de operación.

- Mantener un ratio de morosidad inferior al 20% durante el primer año de operación.

### **6.2.1.2. Descripción de los Segmentos y *Buyer Persona***

#### **Segmentación:**

- Geografía: microempresarios ubicados en la ciudad Metropolitana de Lima.
- Demografía: microempresarios con niveles socioeconómico C y D de entre 20 a 60 años, en su mayoría con estudios básicos.
- Psicográfica: emprendedores, responsables y luchadoras que desean seguir creciendo y mejorando su negocio para mejorar la calidad de vida a su familia. Dedicar gran parte de su tiempo a atender sus negocios.
- Beneficios buscados: necesitan financiamiento rápido y flexible para invertir en el crecimiento de sus negocios.

#### ***Buyer Persona***

Microempresarios de la ciudad Metropolitana de Lima, con estudios básicos, de los segmentos C y D. Dedicar la mayor parte de su tiempo a atender sus negocios y, por ende, su tiempo es limitado. Tienen dificultad en conseguir financiamiento para su negocio, no trabajan con entidades financieras ya que sienten que el trámite es lento y engorroso, es por esto que buscan fuentes de financiamiento fuera del sistema financiero.

**6.2.1.3. Estrategias de Precios.** El cálculo de la tasa de interés que se cobrará al cliente se realizó con base a la estructura de costos de la empresa, incluyendo el costo de fondeo, pérdida esperada, costes de explotación y un *spread* acorde al mercado (competidores). Al respecto, elegimos dos *fintech* de préstamos, Tappoyo (quien cobra una tasa mensual aproximada de 16.87%) y Solventa (que cobra una tasa mensual aproximada de 9.42%), ambas inscritas en la Superintendencia de Banca y Seguros como empresas de préstamos. También se considera la tasa mensual que cobran los prestamistas informales, que se encuentra sobre el 20% mensual (BCRP, 2021), de esta forma se determinó que la tasa de

interés a cobrar por CRECIENDO es del 12%.

En la Tabla 5 se presenta un análisis detallado del cálculo de la tasa de interés. Los componentes son expresados en su equivalente mensual. Se aplicó una pérdida esperada del 12.1% al final del plazo de crédito (6 meses). Es decir, por cada 1,000 soles prestados, se espera perder 120 soles. El componente de *Loss Given Default* se refiere al monto del crédito perdido luego de agotadas todas las estrategias de cobranza.

**Tabla 5**

*Cálculo de la tasa de interés mensual*

Descripción	Contribución
Costo de fondeo	1.64%
Pérdida esperada	1.57%
Probabilidad de default	1.96%
Loss given default	80.00%
Costo de explotación	4.55%
Tasa de interés mínima	7.75%
Spread (rentabilidad)	4.25%
<b>TASA DE INTERÉS FINAL</b>	<b>12.00%</b>

**6.2.1.4. Embudo Comercial.** CRECIENDO trabajará de la mano con los agentes bancarios, que se convertirán en Consejeros Financieros. En el inicio del negocio se contará con 35 Consejeros Financieros y, bajo los siguientes supuestos, hemos elaborado el *funnel* de ventas (ver Figura 22).

Consultas: De acuerdo con las entrevistas realizadas, un agente bancario atiende aproximadamente 100 clientes diarios para pagos de servicios, envío de giros, depósitos, retiros, entre otros. Se considera que el 70% (según datos de encuesta – NPS 8,9 y 10) de estos clientes estaría interesado en solicitar información de los préstamos que ofrece CRECIENDO al Consejero Financiero. Esto sería un total de 210 clientes interesados al mes

por Consejero Financiero.

Prospectos: De este total, el 60% calificaría en centrales de riesgo y de acuerdo con las políticas de la empresa, en total un aproximado de 126 prospectos por agente en 1 mes.

Solicitudes enviadas (leads): Se estima que el 10% estaría interesado en enviar una solicitud, un total de 13 solicitudes registradas en el app y enviadas a evaluación.

Solicitud aprobada: Se realizan filtros adicionales al cliente para obtener un mejor perfil y minimizar los riesgos, del total de solicitudes enviadas obtendremos 6 solicitudes aprobadas y listas para el desembolso.

Crédito desembolsado: Luego de la aprobación de la solicitud, el cliente deberá realizar el desembolso a través de la app. Se considera que, del total de 6 solicitudes aprobadas, se concreten 5 desembolsos por Consejero Financiero, esto debido a clientes que pueden desistir del desembolso a último momento.

**6.2.1.5. Mix de Canales y Mix de Medios.** CRECIENDO busca innovar en el ecosistema Fintech peruano, apostando por el uso de un canal físico-digital, combinando la confianza generada por la proximidad de un entorno físico, con la conveniencia y eficiencia de la tecnología, para llevar al mercado la propuesta de valor de la empresa. Habrá puntos de atención presencial en negocios donde operan agentes bancarios, el desarrollo de una plataforma tecnológica, el uso de medios de publicidad tradicional como paneles y afiches en los locales donde operan estos agentes bancarios.

Para iniciar operaciones, se planea captar a 35 dueños de negocios donde operan agentes bancarios en zonas con gran afluencia de público. Para esto se contará con fuerza de ventas especializada en el establecimiento de estas alianzas comerciales.

Los dueños de agentes bancarios se convertirán en Consejeros Financieros y serán los encargados de ofrecer nuestros productos a los clientes que se acercan a su local a realizar una transacción, por este servicio se les pagará una comisión por cada cliente captado que

logré realizar una operación (desembolso).

## Figura 22

### Funnel de Ventas



Durante los dos primeros años de operación, las comisiones a pagar al Consejero Financiero serán del 4% sobre el monto desembolsado, posteriormente las comisiones bajarán al 3% acorde a la estrategia de expansión de la empresa. Durante el primer año, se pagará el 3% de comisión al momento del desembolso del crédito y el 1% restante al cabo de los primeros tres meses del crédito, siempre y cuando el cliente recomendado pague sus cuotas puntualmente. Las comisiones están consideradas como gastos de ventas en el estado de resultados.

Proveeremos al Consejero Financiero de afiches, trípticos y *merchandising* para que éstos puedan ofrecer nuestros productos a sus clientes. También serán capacitados en educación financiera a fin de que puedan absolver dudas a clientes interesados y de esa forma conseguir más leads.

Los Consejeros Financieros solo ingresarán la información solicitada del prospecto en la app, en tanto que la evaluación y verificación de datos será de manera digital. Para ello se usarán modelos de inteligencia artificial que permitirán identificar de mejor manera el perfil de riesgo del cliente en base a la información que podamos obtener de fuentes como centrales de riesgo (Equifax, Sentinel, etc.), SUNAT, RENIEC, Superintendencia de Banca y Seguros

y otras plataformas digitales como redes sociales, que también será reforzada por la información que pueda brindar el Consejero Financiero, que es quien se encuentra en contacto con los clientes.

En adición, otro canal de contacto con nuestros clientes será la app móvil CRECIENDO, medio por el cual, el cliente podrá realizar las transacciones, ya sea solicitar un nuevo préstamo, realizar pagos, ver el estatus de su crédito, realizar simulaciones de créditos, entre otras funcionalidades. Se estima que el uso de este canal alternativo reduzca el costo de adquisición de clientes en el futuro.

La Tabla 6 muestra los rubros considerados para el cálculo del presupuesto de marketing para los cinco años de operación del proyecto. El rubro que demandará mayor atención es el pago de comisiones a los Consejeros Financieros por la referencia de clientes.

**Tabla 6**

*Presupuesto de Marketing (S/)*

Presupuesto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mantenimiento tecnológico	3,000	3,600	4,320	5,184	6,221
Publicidad en Agentes Bancarios	7,340	19,790	30,362	48,483	73,653
Trípticos para clientes	4,404	11,874	18,217	29,090	44,192
Publicidad en Web y RRSS	2,936	7,916	12,145	19,393	29,461
Capacitación Consejeros Financieros	3,600	3,600	3,600	3,664	3,664
Comisiones Consejeros Financieros	84,935	148,367	138,966	189,531	256,539
<b>TOTAL</b>	<b>106,214</b>	<b>195,147</b>	<b>207,609</b>	<b>295,344</b>	<b>413,730</b>

### **6.2.2. Plan de Operaciones**

A continuación, se detalla las principales acciones que tendrá el plan de operaciones para CRECIENDO.

**6.2.2.1. Mapa de servicio.** Se presenta el *Service Blueprint* para creciendo (ver

figura 23), el cual se encuentra segmentado de la siguiente forma:

- Las acciones del cliente: las acciones que nuestros clientes efectúan cuando van a solicitar nuestro producto
- Las acciones de *frontstage*: las acciones que ocurren directamente a la vista del cliente.
- Las acciones de *backstage*: los pasos y actividades que ocurren detrás de escena para apoyar los acontecimientos que ocurren en el escenario.
- Procesos: los pasos internos e interacciones que apoyan.

**6.2.2.2. Proyección de la Demanda.** Para el cálculo de la demanda (ver Tabla 7), se aplica como base el ratio de conversión del *funnel* de ventas en el cual, por cada Consejero Financiero captado, se concreten 5 desembolsos. En ese sentido, el cálculo de la demanda se basará en el número de Consejeros captados. Iniciando actividad en San Juan de Lurigancho, distrito que cuenta con 270 agentes BCP, con un porcentaje de efectividad no mayor a 15% para captar asesores financieros, se lograría contar con 35 agentes para el inicio de la actividad. A continuación, se detalla la estrategia de crecimiento anual y la evolución en número de operaciones en proporción al crecimiento de Consejeros Financieros.

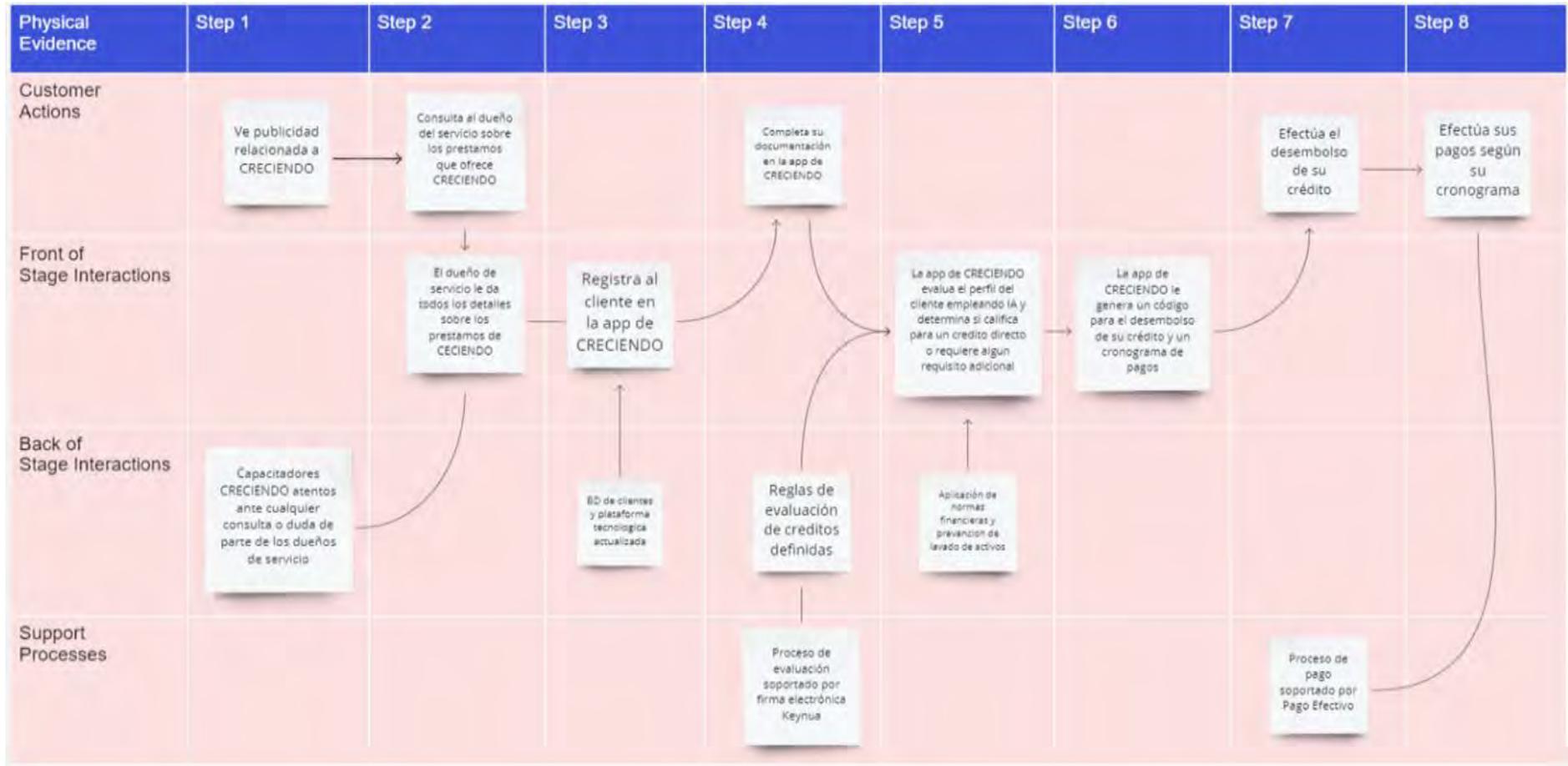
**Tabla 7**

*Proyección de la demanda*

Año	Distrito	# Agentes	Acumulado	% Captación	# Consejeros	# Operac. Mes	# Operac. Año
1	SJL	260	260	15%	39	177	2,123
2	Comas	154	414	15%	62	309	3,705
3	Los Olivos	118	532	15%	80	386	4,636
4	SMP	189	721	15%	108	520	6,243
5	Ate	219	940	15%	141	707	8,479

Figura 23

Service Blueprint



**6.2.2.3. Recursos Requeridos.** A continuación (ver Tabla 8), se describen los recursos requeridos para la implementación y despliegue de CRECIENDO, para esto se ha utilizado el análisis de las 7 M de operaciones.

**Tabla 8**

*Análisis 7M Operaciones*

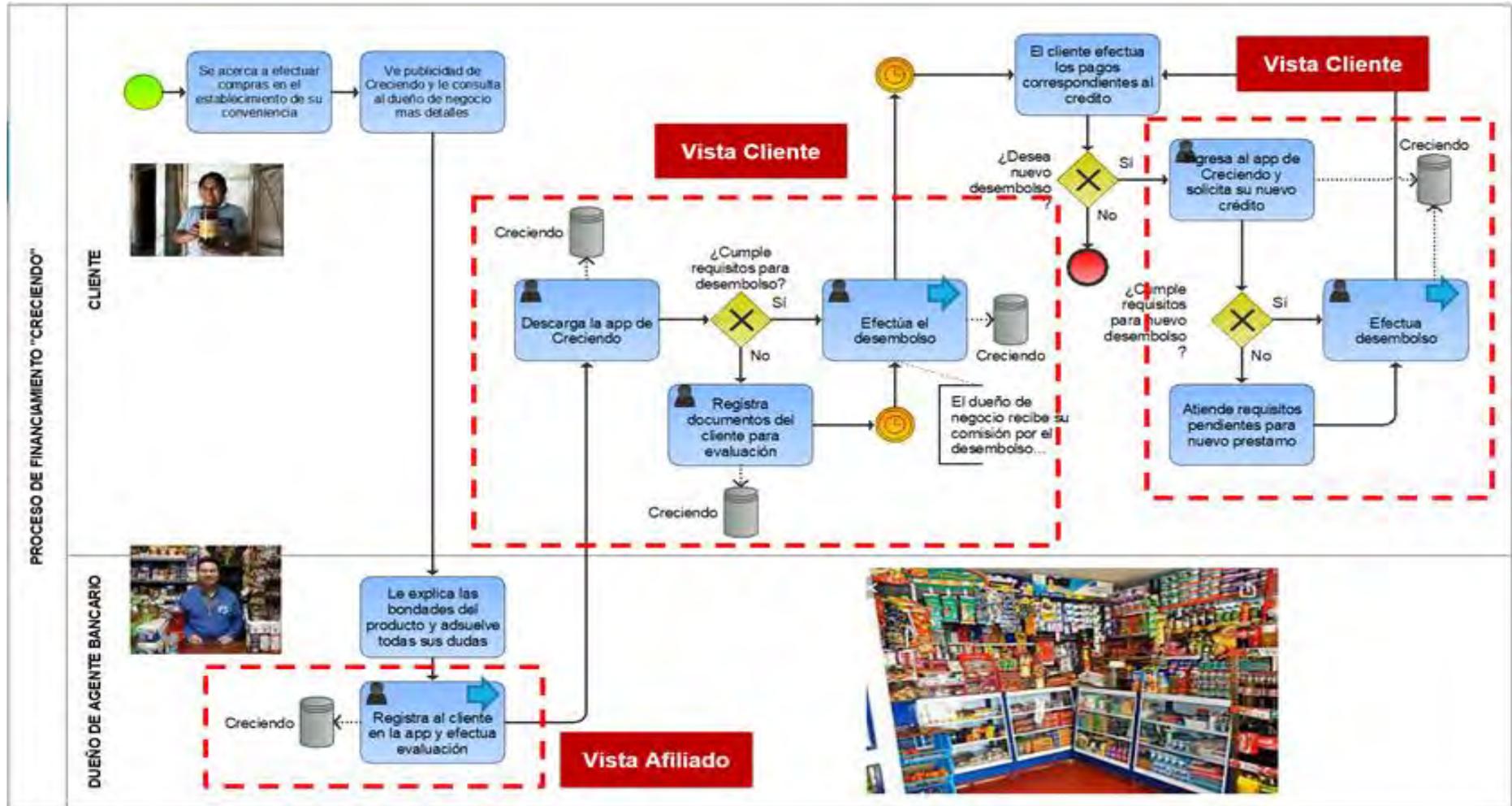
Recursos claves	Detalle
Mano de Obra	<p>Los recursos humanos que intervienen en el servicio son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dueños de servicios que serán los encargados de brindar orientar sobre los beneficios y bondades de nuestros productos y registrar a nuestros clientes en nuestra <i>app</i>.</li> <li>- Capacitadores de negocio que se encargarán de captar agentes (dueños de servicios), entregarle el material promocional.</li> <li>- Personal encargado de la administración de la base de datos y recursos tecnológicos, personal encargado de la cobranza.</li> <li>- Personal de <i>call center</i> que serán los encargados de absolver consultas sobre la administración de la <i>app</i> móvil.</li> </ul>
Materia prima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los componentes empleados para poder ofrecer el servicio son los siguientes:</li> <li>- Hardware y software requerido para el desarrollo de la <i>app</i> de CRECIENDO que contará con la aplicación de IA para la elaboración de un perfil de cliente que permita evaluarlo adecuadamente.</li> <li>- Productos publicitarios con la información de nuestros productos a colocar en las bodegas y servicios.</li> </ul>
Método de trabajo	Los pasos establecidos para llevar a cabo el proceso de captación y colocación de créditos es el especificado en el flujo de la Figura 24.
Maquinaria	Actualmente no se cuenta con máquinas, herramientas y dispositivos que intervengan en el proceso productivo.

Recursos claves	Detalle
Management	<p>En la Figura 25 se muestra el organigrama inicial de CRECIENDO que contará con un gerente general encargado de ver el funcionamiento general de CRECIENDO, jefe de riesgo de créditos y plataforma digital, quien será el encargado de la administración de la plataforma de IA de evaluación de créditos, jefe de marketing quien será el encargado de mantenerse en contacto con los Consejeros Financieros, administración del <i>call center</i> y de los capacitadores de nuevos Consejeros Financieros y por último el jefe de cobranza encargado de la recuperación de créditos en mora.</p>
Medición	<p>Se han definido los siguientes indicadores que obtenemos del proceso, con el propósito de poder monitorearlo constantemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de Dueños de servicios capacitados</li> <li>Cantidad de créditos aprobados</li> <li>Cantidad de créditos desembolsados</li> <li>Cantidad de clientes al día en sus pagos</li> <li>Cantidad de clientes con pagos atrasados</li> <li>Cantidad de clientes formales</li> </ul>
Moneda	<p>CRECIENDO ofrecerá todos sus productos crediticios (préstamos) en soles.</p>

En la Figura 24 se detalla el flujo de trabajo de CRECIENDO desde que el cliente se acerca a un agente bancario a realizar una operación o alguna compra y ve la publicidad de CRECIENDO, el cliente es atendido por el agente bancario (Consejero Financiero) quien le brinda información sobre los productos financieros y si el cliente se encuentra interesado, inicia todo el flujo de atención y evaluación de crédito hasta finalizar con el desembolso.

Figura 24

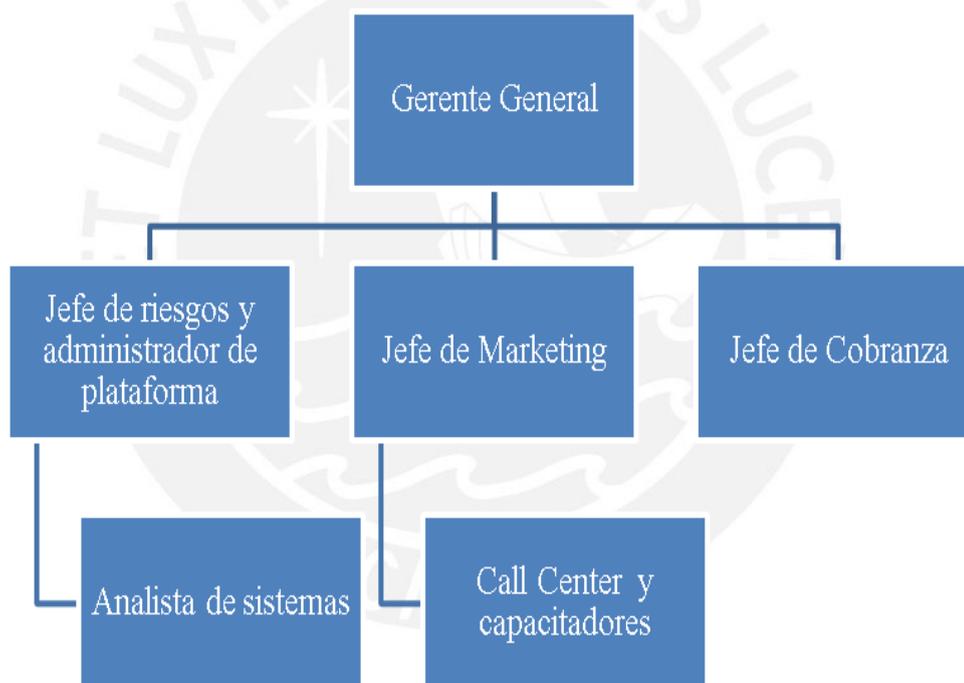
Flujo del método de trabajo de CRECIENDO



**6.2.2.4. Organigrama.** A continuación (ver Figura 25), se presenta el organigrama propuesto para creciendo que contempla un gerente general encargado de toda la gestión de la empresa, un jefe de riesgos encargado del flujo crediticio y la parte analítica de la plataforma para la evaluación de créditos, un jefe de marketing encargado de los capacitadores quienes formar alianzas con los consejeros financieros y un jefe de cobranza quien estará a cargo de la recuperación de créditos.

**Figura 25**

*Organigrama Propuesto para CRECIENDO*



**6.2.2.5. Presupuesto.** A continuación (ver Tabla 9) se muestra el presupuesto elaborado para CRECIENDO proyectado a 5 años, inicialmente se contempla los costos asociados al desarrollo de la APP, maquinaria y equipo y posterior a ellos los recursos CRECIENDO usara para el desarrollo de sus actividades como publicidad, pago de planillas, gastos en el proceso de evaluación crediticia, entre otros.

**Tabla 9***Presupuesto de Inversión*

Presupuesto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maq. y Equipo	30,000	-	-	-	-	-
Act. Intangible	50,000	5,000	6,000	7,200	8,640	10,368
Desarrollo App	50,000					
Mant. Tecnol.		3,000	3,600	4,320	5,184	6,221
Planillas	-	72,000	72,000	72,000	73,282	73,282
Gastos de evaluación	-	9,758	14,345	17,045	21,768	28,254
Capacitación de COF		3,600	3,600	3,600	3,664	3,664
Equifax		1,699	2,964	3,709	4,994	6,783
Reniec		4,459	7,781	9,736	13,109	17,806
Marketing	-	42,468	61,755	77,064	105,110	142,226
Publicidad en agentes bancarios		7,340	19,790	30,362	48,483	73,653
Trípticos para clientes		4,404	11,874	18,217	29,090	44,192
Promoción en páginas web		2,936	7,916	12,145	19,393	29,461
<b>TOTAL</b>	<b>80,000</b>	<b>129,225</b>	<b>154,100</b>	<b>173,309</b>	<b>208,800</b>	<b>254,129</b>

**6.2.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis.**

La simulación de la eficiencia del gasto en marketing y ventas se realizó con la herramienta de simulación de Montecarlo, mediante la cual se busca validar la hipótesis de que el modelo de negocio propuesto presenta una alta eficiencia (ratio VTVC/CAC > 3) (Rodríguez-Aragón, 2011). Para esta finalidad, se procedió a calcular el costo de adquisición de clientes (CAC) y el valor de tiempo de vida del cliente (VTVC).

Respecto al cálculo del VTVC, se aplicó la siguiente fórmula para calcular el valor de tiempo de vida del cliente.

$$VTVC = \frac{(IN \times FCA \times TPA)}{(1 - RR)}$$

Donde, IN representa los ingresos netos por operación, FCA se refiere a la frecuencia de compra al año, TPA indica el tiempo de permanencia del cliente (en años) y RR corresponde al ratio de retención de clientes.

Por otro lado, para el cálculo del costo de adquisición de clientes, empleamos la siguiente fórmula.

$$CAC = \frac{COM \times FCA \times TPA}{(1 - RR)} + (GV \times FCA \times TPA)$$

Donde, COM se refiere a la comisión que se paga a los Consejeros Financieros por las operaciones concretadas y GV corresponde a los gastos de ventas por operación. Se puede notar que el primer componente dentro del fórmula anterior depende del ratio de retención de clientes, esto se debe a que el modelo de negocio propuesto plantea un pago de comisiones asociado a la colocación de créditos (concreción) y no sobre la atracción de clientes, como sí sucede en el caso de los gastos de ventas por operación.

En la Tabla 10 se presentan los resultados del cálculo del valor de tiempo de vida del cliente (VTVC), según lo descrito en el presente apartado.

**Tabla 10**

*Cálculo del Valor del Tiempo de Vida del Cliente (VTVC).*

Descripción	Valor
Ingresos netos por operación	226.17
Ratio de retención	19.44%
Frecuencia de compra al año	2.8
Permanencia en años	5
VTVC	3,930.53

En la Tabla 11 se presentan los resultados del cálculo del costo de adquisición de clientes (CAC), según lo descrito en el presente apartado.

**Tabla 11**

*Cálculo del Costo de Adquisición de Clientes (CAC).*

Descripción	Valor
Gastos de ventas por operación	33.04
Comisiones COF por operación	40.00
CAC	1,157.68

Para el cálculo del VTVC se consideró una oferta crediticia promedio que comprende un monto de préstamo de S/ 1,000, un plazo de 6 meses, una tasa de interés mensual de 12% y el cobro de una comisión de S/ 8 por cuota. De lo anterior, se esperan unos ingresos por cobro de intereses y comisiones de S/ 507.55 y unos gastos totales por operación de S/ 281.38. Los gastos totales por operación se estiman utilizando la razón utilidad neta sobre ingresos ordinarios promedio para los cinco años de evaluación del proyecto (estimada en 44.6%). Se estima también que la frecuencia de compra para el segmento al que nos dirigimos se ubicaría en 2.8 veces al año. Este dato se obtuvo de las encuestas realizadas. Finalmente, se calculó un ratio de retención de clientes del 19.44%, nivel fijado a partir del resultado de las encuestas realizadas donde un 83.3% de clientes obtienen de dos a más créditos al año y un 23.3% indicaron que la propuesta de negocios de CRECIENDO les parece muy atractiva (9 y 10 en una escala de 1-10). De la multiplicación de ambos criterios se obtiene el ratio de retención indicado.

Para el cálculo del CAC se consideró el pago de una comisión del 4% sobre el monto desembolsado por operación (S/ 1,000) y la proporción sobre el total de clientes prospectados del gasto en marketing, gasto en centrales de riesgo y RENIEC, así como el gasto destinado a la capacitación de los Consejeros Financieros. Cabe indicar que este último componente del costo de adquisición de clientes depende del número de Consejeros Financieros asociados y el número de clientes prospectados (incluye concretados y no interesados). En la Tabla 12 se

muestra el resultado de las simulaciones Montecarlo realizadas.

**Tabla 12**

*Simulación de la Eficiencia del Plan de Marketing*

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	3.93	1,227.06	4,816.55
Desviación estándar	0.99	95.11	948.42
Primera simulación	3.62	1,186.21	4,466.42
Promedio	3.905		
Desviación estándar	0.991		
Mínimo	0.569		
Máximo	6.075		
Alta eficiencia: >3.00	82.46%		

El ratio VTVC/CAC se estima en 3.40, indicando que el nivel de eficiencia del gasto en marketing del proyecto es bueno. Asimismo, de los 5,000 escenarios evaluados en la simulación de Montecarlo, un 70.22% de los escenarios mantienen un ratio VTVC/CAC mayor a 3.0, indicando que el modelo de negocios propuesto presenta una alta eficiencia del gasto de marketing. El promedio esperado para este ratio es de 3.68 en la primera simulación realizada, considerando una media de 3.93 y una desviación estándar de 0.99. Se utilizó en esta tarea las herramientas de generación de datos aleatorios de MS. Excel.

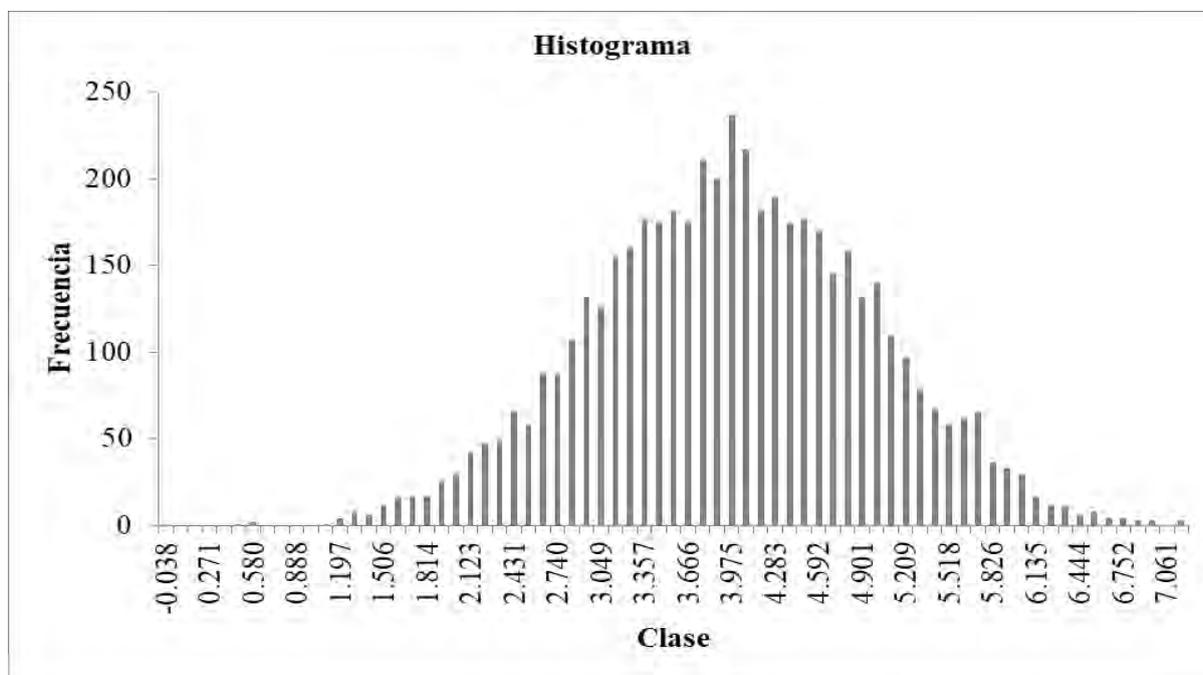
En la Figura 26 se muestra el histograma del resultado de las simulaciones de Montecarlo realizadas.

### **6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución.**

Para el análisis de la viabilidad financiera de la solución, se ha considerado un escenario conservador en cuanto al nivel de riesgo asumido por el modelo de negocio y la cantidad de colocaciones alcanzada, así como, optando por la reinversión del total de las utilidades de cada periodo.

**Figura 26**

*Histograma de la Simulación de la Eficiencia del Plan de Marketing*



### **6.3.1. Presupuesto de Inversión.**

La inversión inicial del proyecto es de S/ 600,000, que será asumida íntegramente por los accionistas en partes iguales de S/ 120,000. Este monto inicial será destinado a financiar el desarrollo de la plataforma tecnológica de la empresa, la captación y capacitación de los primeros Consejeros Financieros, las colocaciones de créditos, así como los gastos administrativos y de marketing.

Posteriormente, a mediados del primer año de operación y a inicios del segundo, se espera obtener dos préstamos bancarios por S/ 400,000 cada uno, financiados a 30 y 24 meses respectivamente y con una tasa promedio de 21.5%. De esta manera, se asume un ratio deuda/patrimonio de 1.33 veces. Cabe indicar que, acorde a los datos proporcionados por Damodaran (2023) para el sector de servicios financieros no bancarios de Estados Unidos, este mismo indicador se ubica en 10.04 veces, reflejando el fuerte apalancamiento financiero con el que desarrollan sus actividades las *fintech*.

### 6.3.2. Análisis Financiero.

Con el objetivo de demostrar la viabilidad financiera de CRECIENDO, hemos calculado el VAN del proyecto considerando un WACC de 13.3% y un horizonte de evaluación de cinco años. Los resultados muestran un VAN de S/ 2'675,176 (USD 723,681 considerando el tipo de cambio oficial de SUNAT S/ 3.698 por dólar al 05 de septiembre de 2023).

El costo promedio ponderado del capital (WACC) de 13.3%, se ha determinado por la siguiente fórmula.

$$WACC = Wd \times [Kd \times (1 - t)] + We \times Ke$$

Donde Kd representa el costo de la deuda a la que se financia el proyecto (21.5%), Ke representa el costo de patrimonio (10.81%), t representa la tasa impositiva peruana (29.5%) y los parámetros Wd y We corresponden a la participación relativa de cada fuente de financiamiento dentro de la inversión total del proyecto (siendo 57.1% y 42.9% respectivamente).

El parámetro Ke se estimó a través del modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), empleando la siguiente fórmula.

$$Ke = Klr + (Km - Klr) \times Beta + Rp$$

Donde Klr representa un rendimiento libre de riesgo (calculado en 3.07% a partir del retorno promedio del *US T-Bond* de los últimos 20 años), Km representa al rendimiento de mercado (calculado en 11.16% a partir del retorno promedio del índice S&P500 de los últimos 20 años), Beta se refiere a la estimación del riesgo sistémico en el mercado y Rp hace referencia al riesgo país promedio de los últimos cinco años para el Perú (1.54%). Por su parte la Beta se estimó a partir de la siguiente fórmula.

$$Beta = Beta\ Desapalancada \times \left(1 + \frac{D}{E} \times (1 - t)\right)$$

Donde D/E se refiere al ratio deuda/patrimonio del proyecto (1.33 veces) y t

representa la tasa impositiva peruana (29.5%). Para la estimación de la Beta desapalancada representativa del sector, se tomó como referencia la beta apalancada de la empresa estadounidense *LendingClub Corporation (LC)*, *fintech* que cotiza en la bolsa de valores de Nueva York (NYSE) desde 2018. Esta compañía provee, entre otros, préstamos a pequeños negocios a través de su plataforma tecnológica que conecta prestamistas y prestatarios en un esquema *peer-to-peer lending* (P2P), contemplando también el financiamiento directo por parte de la compañía. El promedio de cinco años de la beta apalancada para esta compañía se ubica en 1.99 a junio de 2023, en tanto que la beta desapalancada para esta compañía se estimaría en 0.40, empleando en este cálculo una tasa impositiva efectiva para la empresa en Estados Unidos del 20% y un ratio deuda/patrimonio de 5.04 veces. De esta forma, obtenemos que la Beta a utilizar en el cálculo del WACC se ubicaría en 0.77.

La TIR del proyecto se estima en 80.12%, en tanto que, el Índice de Rentabilidad se calcula en 4.46 veces la inversión inicial de S/ 800,000. Por su parte, el periodo de retorno de la inversión (*payback*) se estima en 2.37 años.

Entre los principales indicadores de rentabilidad y eficiencia de la empresa al primer año de operación y, considerando un escenario conservador, se encuentran un ROE de 18.3%, un ROA de 57%, un ROI de -43%, un margen de contribución del 95.7%, un margen financiero neto del 76%, un margen operativo del 54.6% y un margen neto del 38.5%. Cabe indicar que, el flujo de caja libre para el primer año de operación se muestra negativo debido al cambio en el capital de trabajo producto de la obtención de un primer préstamo bancario por S/ 400,00.

En la Tabla 13 se presenta el resultado de las proyecciones del flujo de caja libre para el proyecto, donde el impuesto a las ganancias es sin escudo tributario.

**Tabla 13***Flujo de Caja Libre*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos ordinarios		888,349	1'933,002	2,486,388	3'301,818	4'423,531
Provisiones para créditos		-174,874	-405,648	-510,811	-659,643	-855,251
Margen financiero neto		713,475	1'527,354	1'975,577	2'642,175	3'568,281
Gastos administrativos		-96,707	-128,171	-153,426	-197,468	-256,357
Gastos de ventas		-84,935	-148,211	-185,442	-187,278	-254,373
Depreciación y amortización		-8,500	-8,500	-8,500	-8,500	-8,500
Margen operacional (EBIT)		523,332	1'242,472	1'628,209	2'248,928	3'049,050
Impuestos a las ganancias		-154,383	-366,529	-480,322	-663,434	-899,470
Ganancia Operativa Neta (NOPAT)		368,949	875,943	1'147,887	1'585,494	2'149,580
(+) Depreciación y amortización		8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
(-) Cambio en capital de trabajo	-600,000	-400,000	-400,000			
Flujo de Caja Libre	-600,000	-22,551	484,443	1'156,387	1'593,994	2'158,080

En la Tabla 14 se presenta los principales indicadores financieros el proyecto para el horizonte de evaluación.

**Tabla 14**

*Indicadores Financieros*

Indicador	Año 1	Año 3	Año 3	Año 4	Año 5
Margen financiero bruto	95.7%	93.7%	97.7%	99.8%	100.0%
Margen financiero neto	76.0%	72.8%	77.2%	79.9%	80.7%
Margen operativo	54.6%	58.0%	63.2%	68.0%	68.9%
Margen neto	38.5%	40.9%	44.6%	47.9%	48.6%
ROA	18.3%	35.3%	37.8%	35.8%	32.7%
ROE	57.0%	131.8%	184.7%	263.7%	358.3%
ROI	-43.0%	31.8%	84.7%	163.7%	258.3%
Ratio de morosidad	19.0%	23.3%	23.0%	23.1%	22.0%
Nro. Operaciones	2,123	3,705	4,636	6,243	8,479
No. Consejeros Financieros	35	62	77	104	141

Cabe indicar que las proyecciones de los estados financieros se realizan considerando el otorgamiento de un crédito de S/ 1,000 en promedio, financiado a 6 meses y a una tasa de interés mensual del 12%. Respecto a la tasa de interés cobrada, ésta se conforma de una tasa mínima de 7.75% (que cubre los costos y rentabilidad exigida por el accionista), más un *spread* de 4.25% que permite a la empresa mantenerse competitiva en el mercado.

### **6.3.3. Simulaciones Empleadas para Validar la Hipótesis**

La validación de la hipótesis se realizó mediante una simulación de Montecarlo, tomando como base la proyección del flujo de caja libre para el escenario conservador. Los escenarios planteados en este ejercicio están definidos en función al nivel de riesgo que se asume en el modelo de negocio, manteniendo fija la tasa de interés mensual cobrada al cliente, el ratio de recobro de cuentas en *default* y el nivel de colocaciones. En la Tabla 15 se presenta el detalle de los escenarios planteados, tomando como escenario base al escenario

neutral o conservador.

**Tabla 15**

*Escenarios Planteados*

Escenario	VAN (S/)	Ratio de Mora
Muy pesimista	1'522,787	31.1%
Pesimista	2'028,617	26.8%
Neutral	2'676,176	22.1%
Optimista	3'482,378	17.1%
Muy optimista	4'105,390	13.6%

Se puede apreciar en la Tabla 16 que la variación del VAN entre el escenario muy pesimista y el neutral es de -43.1%, en tanto que la variación entre el escenario muy optimista y el neutral es de 53.4%. El VAN promedio de los escenarios planteados es de S/ 1'831,912, con una desviación estándar de S/ 632,330. En la Tabla 17 se presentan los resultados de la simulación Montecarlo desarrollada.

**Tabla 16**

*Resultados de la Simulación de Viabilidad Financiera*

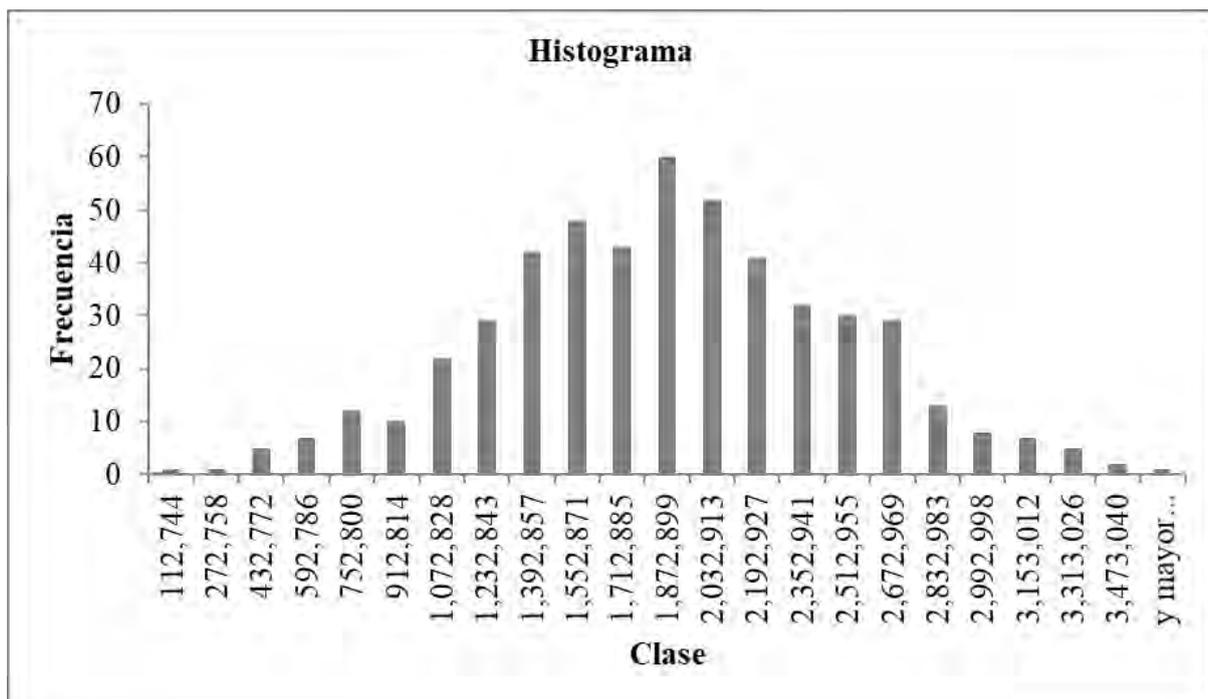
Indicador	VAN (S/)
VAN Esperado	2'101,779
VAN Promedio	1'791,678
VAN Desv. Est.	616,547
VAN Mínimo	112,744
VAN Máximo	3'633,054
Riesgo VAN < S/ 1.2 mill.	16.0%

Se puede destacar que, en 500 simulaciones, el riesgo de obtener un VAN menor a S/ 1'200,000 (dos veces la inversión inicial) es del 16%, reforzando la hipótesis de viabilidad financiera del proyecto. A continuación, se presenta el histograma de las simulaciones

realizadas. En la Figura 27 se presenta el histograma de las simulaciones Montecarlo desarrolladas.

**Figura 27**

*Histograma de la Simulación de la Viabilidad Financiera*



## Capítulo VII. Solución Sostenible

En este capítulo se presenta la rentabilidad social de la solución, para ello se elabora el lienzo prospero del negocio que incorpora tres aspectos fundamentales: económico, social y ambiental, en base a este lienzo se calcula el índice de relevancia social y el valor actual neto social. El primero está relacionado a cuantos Objetivos de Desarrollo Sostenible impacta la propuesta y el segundo está relacionado a identificar y monetizar los beneficios sociales versus los costos sociales de la propuesta para determinar la rentabilidad social del negocio.

### 7.1. Relevancia Social de la Solución

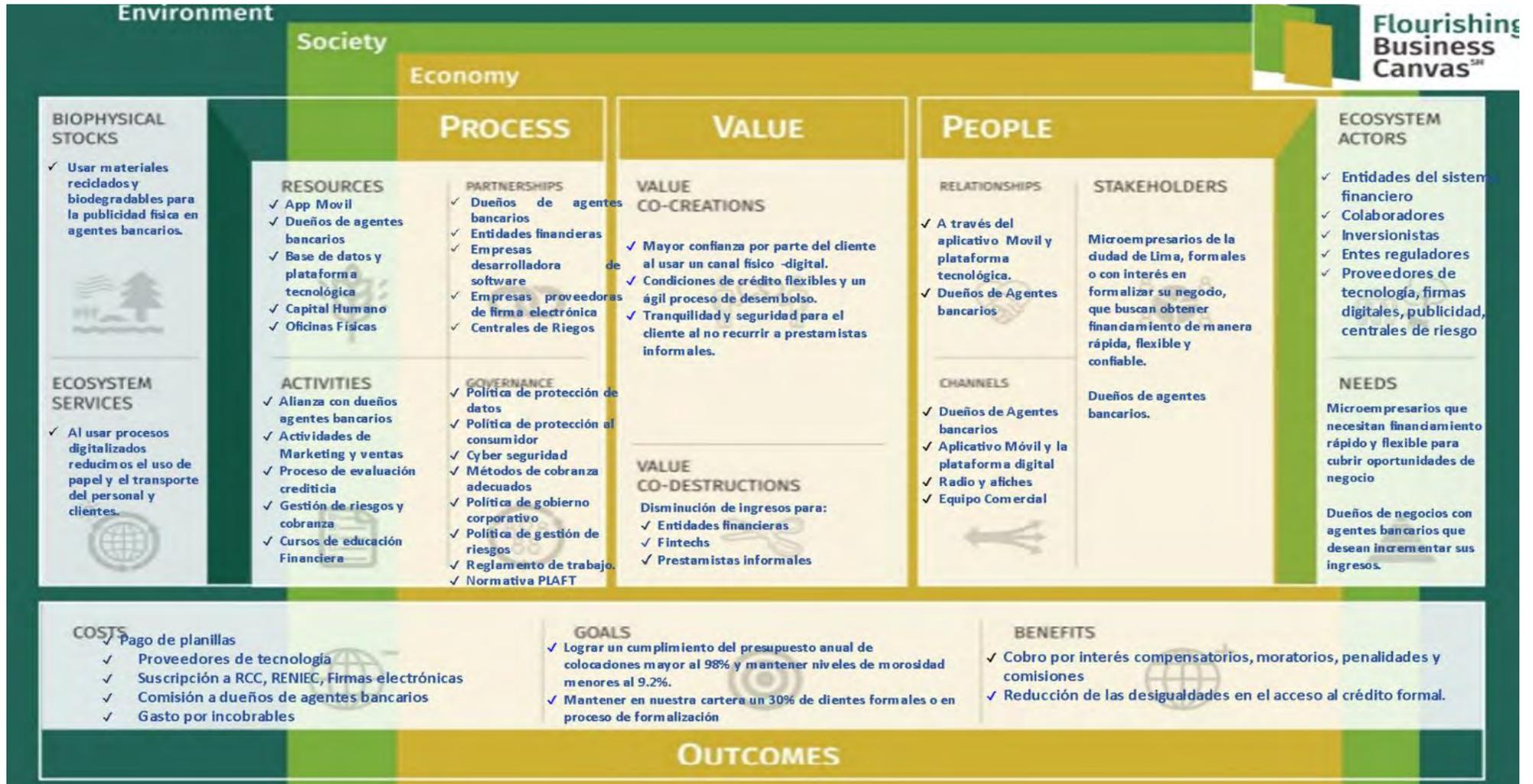
A continuación, se presenta el lienzo próspero del negocio (ver Figura 28), que busca incluir aspectos sociales y ambientales en la propuesta de valor elaborada en el BMC. En cuanto al aspecto social, CRECIENDO busca brindar una alternativa de financiamiento accesible, oportuna y confiable, canalizada a través de una red de Consejeros Financieros a microempresarios de la ciudad de lima quienes no pueden acceder a servicios financieros tradicionales por no contar con los sustentos necesarios que pide la banca tradicional y optan por recurrir a prestamistas informales que terminan cobrándoles altas tasas de interés.

El canal físico-digital busca combinar la confianza generada por la proximidad de un entorno físico con la conveniencia y eficiencia de la tecnología para brindar un mejor servicio y de esta manera ayudar a más microempresarios a acceder a servicios financieros formales que les permitan expandir sus negocios, mejorar sus flujos de efectivo o financiar necesidades urgentes, lo que puede contribuir en mejorar su calidad de vida.

En cuanto al aspecto ambiental la empresa, al usar procesos digitalizados para la evaluación de las solicitudes de crédito y el desembolso de las operaciones, estará reduciendo el uso de papel y el transporte del personal y los clientes que no tendrán la necesidad de trasladarse largas distancias. Por otro lado, se plantea usar materiales reciclados en la publicidad que se coloque en los agentes bancarios.

Figura 28

*Flourishing Business Canvas de Creciendo*



Con respecto a la relevancia social del proyecto, hemos identificado que la propuesta impacta directamente en las ODS 8 y 10 como se muestra en Tabla 17 y 18 respectivamente, posterior a ello se realiza el cálculo del Índice de Relevancia Social del Proyecto (ver Tabla 19) con un resultado de 31.5%

**Tabla 17**

*Desarrollo de las Metas Asociadas al ODS 8 - Promover el Crecimiento Económico Sostenido, Inclusivo y Sostenible, el Empleo Pleno y Productivo y el Trabajo Decente para Todos.*

Meta	Argumento
8.1 Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos 7% en los países menos adelantados.	<p>Los créditos otorgados por CRECIENDO ayudarán a los microempresarios a financiar capital de trabajo o activos fijos con la finalidad de expandir sus negocios, esto les permitirá incrementar sus ingresos y convertirse en empresas más grandes y poder generar empleo para otros dentro de la localidad.</p> <p>De esta forma CRECIENDO ayudará a impulsar el crecimiento económico.</p>
8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.	<p>La empresa brindará apoyo financiero a microempresarios en diversos sectores, de esa forma fomentará la diversificación económica, de igual forma al ser una <i>Fintech</i>, ofrecerá soluciones digitales e innovadoras que simplificarán el proceso de otorgamiento de un préstamo y nos permitirá llegar a más personas.</p>

Meta	Argumento
8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas incluso mediante el acceso a servicios financieros.	<p>El emprendimiento busca dar acceso formal al sistema financiero a microempresario que por sus características no han logrado acceder a financiamiento a través de la banca tradicional, a través de nuestro financiamiento, estos microempresarios podrán aprovechar oportunidades y expandir sus negocios.</p> <p>La propuesta busca brindar financiamiento a microempresarios y de esa manera contribuir a la inclusión financiera, a través de un canal de captación innovador, los agentes bancarios, quienes serán los encargados de promocionar nuestros servicios, de esta forma tendremos mayor cercanía con nuestros clientes y se podrá coberturar a más personas.</p>
8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.	<p>Con el financiamiento otorgado por CRECIENDO se permitirá que las personas menos favorecidas y en situación de vulnerabilidad tengan una oportunidad de generar más ingresos y mejorar sus condiciones de vida.</p>

**Tabla 18**

*Desarrollo de las Metas Asociadas al ODS 10 - Reducir la Desigualdad en los Países y entre*

*Ellos*

Meta	Argumento
10.1 De aquí al 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional.	<p>Con el financiamiento otorgado por CRECIENDO se permitirá que las personas menos favorecidas y en situación de vulnerabilidad tengan una oportunidad de generar más ingresos y mejorar sus condiciones de vida.</p>

Meta	Argumento
10.2 De aquí al 2030, potencial y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.	La propuesta de brindar financiamiento a personas y comunidades que tradicionalmente son excluidas del sistema financiero tradicional está dirigida a microempresarios inicialmente de la ciudad de Lima, independientemente de sus características demográficas y culturales.
10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto.	La presente propuesta promoverá la diversidad y asegurará que todas las personas tengan las mismas oportunidades de acceder a nuestro financiamiento, para lograr ello se plantea formar alianzas con agentes bancarios quienes serán los encargados de promocionar los servicios financieros, de esta manera se logrará más cercanía y se llegará a zonas desatendidas.

**Tabla 19**

*Cálculo del Índice de Relevancia Social*

ODS	# De metas de la ODS	# de metas impactadas	TSRI (*)
8	12	4	33%
10	10	3	30%

(\*) Promediando ambos valores se obtiene un IRS de 31.5%.

## 7.2. Rentabilidad Social de la Solución

El modelo de negocios de CRECIENDO considera también el beneficio que brindan sus servicios al cliente del segmento objetivo y la sociedad, principalmente en lo que se

refiere al ahorro en tiempo para la consecución de financiamiento, la generación de ingresos adicionales para los aliados estratégicos del proyecto, el ahorro en costos para la adquisición de conocimientos en educación financiera y los beneficios potenciales de la inclusión financiera de clientes no bancarizados. Asimismo, busca compensar sus costos sociales en lo referido a la emisión de CO<sub>2</sub> y la reducción de las posibilidades de acceso futuro al crédito para los clientes que la empresa reporte a las centrales de riesgo por falta de pago. Los beneficios y costos sociales para el cliente se han estimado considerando las proyecciones del número de operaciones y clientes atendidos por el proyecto.

El primer indicador a considerar dentro de los beneficios sociales del proyecto es el ahorro en tiempo que lograrían los clientes por evitar acudir presencialmente a una institución financiera para solicitar un préstamo. Para la estimación del flujo económico/social de este indicador se ha utilizado el parámetro de Valor Social del Tiempo para el transporte urbano en Lima establecido por el Ministerio de Economía y Finanzas peruano (MEF) en S/ 6.81 por hora de transporte, y se ha asumido un total de cuatro horas de transporte para entrevistas de evaluación crediticia y dos horas para el cumplimiento del pago de cuotas.

El segundo indicador considerado como parte de los beneficios sociales es la generación de ingresos adicionales para los Consejeros Financieros de la empresa (mano de obra no calificada) por su labor como promotores de la empresa y los Especialistas de la Mesa de Ayuda de la empresa (mano de obra calificada). Para la estimación del flujo económico/social de este indicador se han utilizados los parámetros de Precio Social de la Mano de Obra (como factor de corrección sobre el precio pagado) del MEF, establecidos en 0.8 para mano de obra no calificada y 0.85 para mano de obra calificada.

Un tercer indicador considerado como parte de beneficios sociales del proyecto es el ahorro en gastos por la generación de capacidades en educación financiera que lograría el proyecto de CRECIENDO, a través de los materiales audiovisuales en temas de educación

financiera que se distribuirían a través de la plataforma tecnológica de la empresa. Al respecto, Angulo (2014) expone que el sobreendeudamiento de las familias puede explicarse por la ausencia de educación financiera. Para la estimación del flujo económico/social de este indicador se ha considerado el valor promedio de dos cursos en *Crehana* sobre temas de manejo de finanzas personales y uso de productos crediticios, establecido en S/ 59.9 cada curso, multiplicado por el total de clientes atendidos en cada año de evaluación del proyecto.

El cuarto indicador considerado es el beneficio potencial para los clientes no bancarizados atendidos por el proyecto, entendiendo esto como la posibilidad que tendrían estos clientes de acceder por primera vez al financiamiento formal. Al respecto, Solo (2010) comenta que la exclusión financiera hace más difícil a las personas salir de la pobreza urbana. Para la estimación del flujo económico/social de este indicador se ha considerado el porcentaje de clientes no bancarizados dentro del segmento objetivo del proyecto, identificado en 33.3% según las encuestas realizadas para el proyecto, multiplicado por una oferta crediticia prudencial que la empresa brindaría a este tipo de clientes, equivalente al 40% de una remuneración mínima vital (S/ 1,025).

Por otro lado, dentro de los costos sociales del proyecto se ha considerado el costo por las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas al proyecto. Las entidades financieras vienen adoptando diversas iniciativas en este tema, Maza (2022) ofrece una aproximación al cálculo de la huella de carbono para las empresas de crédito españolas. Para la estimación del flujo económico/social de este indicador se ha considerado el resultado de la calculadora de huella de carbono disponible en la plataforma <https://climatehero.me/es/>, considerando las características básicas del modelo de operación de la empresa, entre las que destacan: el alquiler de oficinas de entre 80 y 120 metros cuadrados con una antigüedad de construcción no mayor a 10 años, en la que permanecerán en promedio 5 personas adultas, con uso de aire acondicionado, sin contar con sistemas de calefacción ni de aparatos de generación de

electricidad, considerando el alquiler de un automóvil y dos motocicletas para tareas administrativas y de cobranzas, asimismo, considerando que la empresa aplicará una política de reciclaje desde el primer día de operación. Los resultados de la calculadora muestran una emisión anual de 11.5 toneladas de CO<sub>2</sub> para el proyecto. A fin de adoptar una postura más conservadora respecto a este tema, multiplicaremos el dato anterior por el factor de Precio Social del Carbono establecido por el MEF en USD 7.17 y el número total de personas involucradas en la gestión y promoción de la empresa, incluyendo personal administrativo, Especialistas de Mesa de Ayuda y Consejeros Financieros. En la figura 29 se muestran los resultados de la calculadora de huella de carbono empleada.

## Figura 29

### *Cálculo de Huella de Carbono*



*Nota.* Tomado del sitio web <https://climatehero.me/es/> el 25 de julio de 2023.

El segundo indicador de costos sociales incluido en la presente evaluación es el costo por exclusión de clientes del sistema financiero. Esto obedece al hecho de que los clientes que no logren mantener un buen comportamiento de pago con la empresa serán reportados a las centrales de riesgo como una medida de presión para la recuperación del capital prestado. Una vez reportados los clientes, éstos tendrán mayores dificultades para acceder al financiamiento formal en otras empresas del sistema financiero hasta el cese del reporte a la

central de riesgos. Para la estimación del flujo económico/social de este indicador se ha considerado el número de clientes con atraso estimados, multiplicado por una oferta crediticia prudencial equivalente al 40% de una remuneración mínima vital.

El VAN social del proyecto, considerando una tasa social de descuento del 8%, se estima en S/ 3'137,513 (USD 848,435 considerando el tipo de cambio oficial de SUNAT S/ 3.698 por dólar al 05 de septiembre de 2023). En la Tabla 20 se presentan los detalles del flujo económico/social del proyecto.

**Tabla 20**

*Beneficios Sociales*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ahorro en tiempo por evitar acudir presencialmente a una institución financiera	187,983	328,028	410,430	552,659	750,655
Entrevistas de evaluación crediticia	57,841	100,932	126,286	170,049	230,971
Pago de cuotas	130,142	227,096	284,144	382,610	519,684
Generación de ingresos adicionales para los Consejeros Financieros y Otros	90,833	141,453	171,238	173,797	227,473
Mano de obra calificada	22,885	22,885	22,885	23,974	23,974
Mano de obra no calificada	67,948	118,569	148,354	149,823	203,499
Ahorro en gastos por la generación de capacidades en educación financiera	90,987	158,771	198,655	267,496	363,330
Beneficio potencial para clientes no bancarizados	83,410	145,549	182,112	245,220	333,073
<b>Beneficios sociales totales</b>	<b>453,212</b>	<b>773,801</b>	<b>962,434</b>	<b>1,239,172</b>	<b>1,674,531</b>

En la Tabla 21 se presenta el detalle de la proyección de los costos sociales estimados para el proyecto.

**Tabla 21**

*Costos Sociales*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Emisiones de CO2 asociadas al proyecto	13,026	20,942	25,599	34,238	45,429
Exclusión de clientes del sistema financiero	71,698	132,499	161,492	212,915	277,567
Costos sociales totales	84,725	153,441	187,091	247,189	322,996

En la Tabla 22 se presenta la estimación del VAN social del proyecto, considerando los beneficios y costos sociales comentados anteriormente.

**Tabla 22**

*Van Social*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de beneficios y costos sociales	368,487	620,361	775,343	991,982	1,351,535
Valor Actual Neto Social (VANS)	3'137,513				
Valor Actual Neto Social (VANS) (USD)	848,435				
Tasa de descuento social	8.00%				

## Capítulo VIII. Decisión e Implementación

### 8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo

#### *Fase 1: Planificación.*

En esta etapa se definirá el modo de trabajo y designación de las próximas fases para el desarrollo del emprendimiento. Como punto de partida, este plan estará a cargo de todo el grupo, para luego definir en las siguientes fases quienes estarán a cargo de la ejecución.

En esta primera fase, se están considerando 5 puntos de un periodo largo de ejecución que son: búsqueda y definición de entidad financiera para el préstamo; definir los socios estratégicos con los que se trabajarán; búsqueda y contacto con empresas con quien se trabajarán la redacción de contratos, búsqueda de empresa que trabajará en el diseño de la aplicación y búsqueda de empresas para el desarrollo del merchandising. Estos 5 puntos, al ser de largo trabajo no solo en la planificación sino en la ejecución, serán tomados cada uno como una fase independiente a continuación. Cada uno de ellos será ejecutado por un líder que será designado en esta etapa.

#### *Fase 2: Préstamo.*

Al ser este punto, el necesario para continuar con el proyecto, será necesario contar con un tiempo suficiente para analizar las diferentes opciones.

#### *Fase 3: Alianza Fintech.*

En esta etapa se definirá la empresa quien estará a cargo de la redacción de contratos a ser firmadas por los clientes. Este punto es importante porque servirá como respaldo para el emprendimiento en caso existan graves omisiones de pago. Esta fase implica posibles consultas a abogados y personal especialista que confirmará el soporte en la correcta interpretación del contrato. La principal idea será formar una alianza con la empresa designada con la idea de continuar trabajando con ellos al realizar una expansión en provincia o la inclusión de nuevos productos.

***Fase 4: Diseño de plataforma.***

Dado que esta etapa será importante porque es la principal cara frente al cliente, el trabajo con la empresa designada será no solo del diseño sino también de la respuesta rápida frente a las mejoras de la plataforma. Se está considerando una primera etapa de diseño para luego realizar un testeo primero de manera interna. En esta parte se quieren corregir los posibles errores en respuesta, velocidad y confirmar que la aplicación brinda la suficiente información al cliente para su tranquilidad. Luego de las correcciones, se realizará un segundo testeo, pero esta vez considerando cierto sector con algunos socios estratégicos como punto de partida.

***Fase 5: Socios estratégicos.***

La idea será contar con una lista preliminar de socios estratégicos con el mínimo necesario para cumplir con el primer año. Esto incluirá constante dialogo con el socio y confirmación y compromiso por parte del socio de promocionar los productos de la marca. Se trabajará con ellos en base a metas, donde al ser cumplidas habrá un bono que ya fue considerado en los cálculos.

***Fase 6: Merchandising.***

Esta etapa comprende el contrato con la empresa que realizará el merchandising que será enviado a cada puesto de los socios estratégicos. Esta etapa involucrará la confirmación de puntos de envío y fechas exactas, además de una capacitación al socio estratégico.

***Fase 7: Inicio.***

Esta etapa involucrará el inicio de la promoción tanto por parte de los socios como de las redes.

***Fase 8: Retroalimentación.***

Finalmente, esta etapa será de constante mejora tanto de manera quincena como de manera mensual.

Un mayor detalle de cada fase y los tiempos que serán necesarios para su implementación se pueden observar en la Figura 30.



Figura 30

Plan de Implementación

N°	Actividad	Duración	Responsable	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
				S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Planificación	4 semanas	Grupo7	■	■	■	■																												
	Definir socios iniciales con lo que se trabajará			■	■	■	■																												
	Búsqueda y confirmación de empresa que redactará contratos			■	■	■	■																												
	Búsqueda y confirmación de empresa que diseñara la plataforma			■	■	■	■																												
	Confirmación de fechas de próximas actividades						■																												
2	Préstamo	3 semanas	JoM					■	■	■																									
	Análisis y confirmación de préstamo							■	■	■																									
3	Alianzas con Fintech	4 semanas	AP									■	■	■	■																				
	Alianza con empresa que realizará los contratos											■	■	■	■																				
	Revisión con personal especializado											■	■	■	■																				
4	Diseño de plataforma	6 semanas	JA													■	■	■	■	■	■	■	■												
	Diseño de aplicación															■	■	■	■	■	■	■	■												
	Primer testeo y correcciones															■	■	■	■	■	■	■	■												
	Segundo testeo con socios estratégicos puntuales															■	■	■	■	■	■	■	■												
5	Socios estratégicos	4 semanas	JuM																	■	■	■	■												
	Confirmación de lista preliminar																			■	■	■	■												
	Primera reunión con socios estratégicos																			■	■	■	■												
	Análisis de cuenta por cada socio																			■	■	■	■												
	Envío y revisión de metas																			■	■	■	■												
	Confirmación de metas																			■	■	■	■												
6	Merchandising	3 semanas	GS																					■	■	■	■								
	Contrato con proveedor inicial																							■	■	■	■								
	Confirmación de puntos de envío																							■	■	■	■								
	Envío de merchandising																							■	■	■	■								
	Primera capacitación a socios estratégicos																							■	■	■	■								
7	Inicio (promoción y publicidad)	1 semana	Grupo7																									■	■	■	■				
	Inicio de promoción con socios estratégicos																											■	■	■	■				
	Activación de publicidad en redes sociales																											■	■	■	■				
8	Retroalimentación		Grupo7																									■	■	■	■	■	■	■	■
	Quincena																											■	■	■	■	■	■	■	■
	Mensual																											■	■	■	■	■	■	■	■

Nota: Andrea Palomino (AP); Jeffer Arias (JA); Juan Montoya (JuM); Jorge Morales (JoM); Giancarlo Silva (GS)

## 8.2. Conclusión

El presente trabajo se realizó utilizando la metodología de *design thinking* donde se identificó que el problema a resolver era el alto nivel de dificultad que tenían los microempresarios para acceder a créditos del sistema financiero tradicional, en las entrevistas realizadas a nuestros usuarios se pudo identificar que existían varias razones, muy marcadas, que impedían a estas personas el acceso a créditos. Entre ellas se encuentran los requisitos que solicitan las entidades financieras para acceder al crédito y la demora en los tiempos de atención. Todo esto ha generado cierta desconfianza por parte de los microempresarios en el sistema financiero tradicional que, lamentablemente, ha sido aprovechado por los prestamistas informales quienes si han sabido atender rápida y oportunamente a estas personas.

Con base en toda la información recopilada, la presente propuesta de solución es la creación de una *Fintech* llamada CRECIENDO que ofrece una alternativa de financiamiento accesible, oportuna y confiable a microempresarios que desean obtener un préstamo para invertir en su negocio.

La presente propuesta busca apoyarse en una red de agentes, la cual ya se encuentra instalada y bien posicionada de cara a los potenciales clientes, y también mantiene como una gran fortaleza el combinar la confianza que genera un canal de captación físico a través de los dueños de agentes bancarios, quienes serán los encargados de ofrecer los productos financieros, y el uso de la tecnología con modelos de evaluación crediticia que puedan brindar respuestas rápidas en el momento oportuno. Esta propuesta de valor, de confianza y facilidad de evaluación, podría llegar a un mercado muy amplio. Considerando que el índice de inclusión financiera 2021 arrojó que el 70% de la población analizada no cuenta con productos financieros. Finalmente, se debe considerar que, en caso haya un ajuste en la tasa compensatoria máxima en soles. Se debe volver a realizar un análisis al proyecto para

determinar si aún es viable y rentable.

### **8.3. Recomendación**

Se recomienda implementar el proyecto de CRECIENDO, ya que es una propuesta innovadora y rentable que contribuirá en la inclusión financiera de microempresarios, quienes por su estructura de negocio no cuentan con los requisitos necesarios para acceder a financiamiento a través de la banca tradicional y optan por acudir a prestamistas informales quienes terminan cobrándoles altas tasas de interés.

Esta propuesta incentivará a invertir en potenciar la educación financiera de nuestros clientes y de la población en general, incluyendo el desarrollo de competencias en el establecimiento de objetivos, el cómo invertir y el desarrollo de estrategias para el ahorro, esto les permitirá tomar decisiones informadas para un uso responsable de los productos financieros. En ese sentido, este proyecto puede ser atractivo para entidades financieras que busquen incrementar su participación en el sector microfinanciero, así como entidades del estado encargadas de fomentar el desarrollo social y económico de la población como el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). Estos potenciales interesados podrían intervenir en el proyecto una vez evidenciados los primeros resultados.

Establecer estas alianzas estratégicas y asociaciones con otras empresas del sector *fintech* e instituciones financieras tradicionales, ayudarán a impulsar la innovación conjunta y establecer sinergias, así como adquirir acceso a mayor experiencia, recursos, canales de distribución, nuevas tecnologías y acceso a nuevos mercados con clientes potenciales.

Ampliar la oferta de servicios a fin de atender las necesidades financieras de un público más amplio. En ese sentido mejorar continuamente los procesos y análisis continuo del mercado para identificar demandas no satisfechas existentes.

Priorizar y reforzar la seguridad de datos de los usuarios, implementando medidas de protección, así como realizar periódicamente auditoras de seguridad para identificar

vulnerabilidades y establecer estrategias para mitigarlas.

Implementar la gestión mediante cuadros de control (*Balanced Scorecard*) que permitan conocer la salud de la organización desde la medición de la satisfacción de nuestro cliente final, la calidad que percibe de nuestro servicio, la imagen que los clientes tienen de nosotros y la calidad de nuestro servicio postventa. Asimismo, replicar estas medidas para conocer el nivel de satisfacción de los consejeros financieros (agentes), dado que son clave en el proceso de captar clientes nuevos, y fungiendo como personas de confianza.



## Referencias

- Angulo, L. (2014). Prácticas financieras riesgosas para afrontar la crisis económica en los hogares: entre malabarismos con el dinero y sobreendeudamiento. *Desacatos*, (44), 51-66.
- Asociación de Instituciones de Microfinanzas del Perú. (enero, 2022). *Créditos totales-sistema financiero*. Recuperado de Asociación de Instituciones de Microfinanzas del Peru | ASOMIF (asomifperu.com).
- Damodaran, A. (2023). *Betas by Sector (US)*. Recuperado de: [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Banco Central de Reserva del Perú. (2022). *Reporte de estabilidad financiera*. Recuperado de ref-mayo-2022.pdf (bcrp.gob.pe)
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Reporte de inflación*. Recuperado de ri-junio-2021-recuadro-5.pdf (bcrp.gob.pe)
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Fintech en América latina y el caribe: un ecosistema consolidado para la recuperación*. Recuperado de Fintech en América Latina y el Caribe: un ecosistema consolidado para la recuperación | Publications (iadb.org)
- Bolaños, E. R. L., y Del Brio, J. (2016). Evolución del sistema financiero peruano y su reputación bajo el índice Merco. Período: 2010-2014. *Suma de negocios*, 7(16), 94-112.
- Cambridge Centre for Alternative Finance. (2022). *The SME Access to digital finance study*. Recuperado de 2022-08-30-ccaf-report-sme-access-to-digital-finance-latam.pdf (cam.ac.uk)
- Carballo, I. E., y Dalle-Nogare, F. (2019). Fintech e inclusión financiera: los casos de México, Chile y Perú (Fintech and Financial Inclusion: The Cases of Mexico, Chile,

- and Peru). *Revista CEA*, 5(10).
- Carmen, M., Rovira, C., Carmen-Marcos, M., Arrazola, V., Herrera, S., Mothais, B. y Eames, C. (2013) Estudios sobre el usuario.
- Castillo, M., Alvarez-Marin, A., y Cabana, R. (2014). Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación. *Ingeniería Industrial*, 35(3), 301-311.
- Ceron, B., Yucra, B., Villalta, R., y Barrientos, A. (2019). Guía para el rediseño de servicios mediante el análisis de la experiencia del cliente con herramientas de Design Thinking. *Recuperado de: [http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/risci/pdfs/CA434OU19.Pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/risci/pdfs/CA434OU19.Pdf)*.
- Chishti, S., Barberis, J., y Vidal, M. (2017). El futuro es Fintech. *Barcelona: Ediciones Deusto*.
- Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera. (2021). Política nacional de inclusión financiera. *Recuperado de [https://www.sbs.gob.pe/Portals/4/jer/EST-MONITOREO-ENIF/Documento%20Resumen\\_PNIF.PD](https://www.sbs.gob.pe/Portals/4/jer/EST-MONITOREO-ENIF/Documento%20Resumen_PNIF.PD)*
- Concha, E. (2018). Microfinanzas en el Perú y los desafíos de la bancarización. *REMIPE-Revista de Micro e Pequeñas Empresas e Emprendedorismo Da Fatec Osasco*, 4(1), 48-62.
- Concha, T., y Jesús, E. (2021). Microfinanzas en el Perú: del modelo relacional al modelo de eficiencia (Microfinance in Peru: From the Relational Model to the Efficiency Model). *Apuntes Contables*, (27).
- Credicorp. (2022). *Índice de inclusión financiera de Credicorp 2022*. *Recuperado de Conoce el Índice de Inclusión Financiera de Credicorp (grupocredicorp.com)*
- Cuba Moya, P., y Sempertegui, Y. (2022). Transformación digital del sector bancario del Perú, 2019-2021.

- Grados, P. (2021). Implicancias de la inclusión financiera y el empleo informal en la pobreza monetaria de los departamentos del Perú. *Revista Finanzas y Política Económica*, 13(2), 545-569.
- Irigoin, R. (2020). Evaluación de créditos y su relación con la morosidad de los clientes de la Caja Rural de Ahorro y Crédito Sipan SA–2018.
- Ismail, S. (2019, 24 de febrero). Los 11 atributos que conforman a las Organizaciones Exponenciales: empresas de hoy y mañana. Growth Institute. Recuperado el 10 de enero del 2023: <https://blog.growthinstitute.com/es/los-11-atributos-que-conforman-a-las-organizaciones>
- Instituto Peruano De Economía. (junio, 2023). *El mercado de créditos informales en el Perú*. Recuperado de <https://www.ipe.org.pe/portal/el-mercado-de-creditos-informales-en-el-peru/>
- Manrique, G. (2016). Lluvia de ideas para la creatividad.
- Marín García, J., Pardo de Val, M., y Bonavía, T. (2008). La mejora continua como innovación incremental. *Economía Industrial*, 2008, num. 368, p. 155-167.
- Maza, L. (2022). Una estimación de la huella de carbono en la cartera de préstamos a empresas de las entidades de crédito en España. Recuperado de <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasionales/22/Fich/do2220.pdf>
- Mendiola, A., Aguirre, C., Aguilar Orendo, J., Chauca Vega, P., Dávila Castillo, M., y Palhua Goñi, M. (2015). Sostenibilidad y Rentabilidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el Perú.
- Ministerio de Economía y Finanzas del Estado Peruano. (agosto, 2023). *Parámetros de Evaluación Social de Proyectos*. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-)

ES&Itemid=101376&lang=es-ES&view=article&id=5690

- Miranda, B. (2016). Qué son los préstamos "gota a gota" que grupos criminales de Colombia exportan al resto de América Latina. *BBC Mundo*.  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-37708989>
- Montero, Y. (2015). *Experiencia de usuario: principios y métodos*. editor no identificado.
- Morse, J. (1995). The significance of saturation. *Qualitative health research*, 5(2), 147-149.
- Ocampo, M., y Santa Catarina, C. (2017, November). Fintech: tecnología financiera. In *Oficina de Información Científica y Tecnológica para el Congreso de la Unión* (Vol. 6, No. 2017, pp. 1-6).
- Ebert, F., Thorne, A., Morales, A., y Velarde, J. (1988). Financiamiento e informalidad: mercado financiero no organizado y financiamiento de la actividad informal. *Taller de investigación/Fundación Friedrich Ebert*; 12.
- Pacheco, N. (2015). Las microempresas un segmento fundamental en el desarrollo empresarial y la generación de empleo en Colombia y Perú. *Horizonte empresarial*, 2(2).
- Pérez, P., y Fonseca, M. (2017). Análisis espacial de la inclusión financiera y su relación con el nivel de pobreza en los municipios mexicanos. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 12(1), 43-62.
- Plataforma Digital Única del Estado Peruano. Ministerio del Interior. (abril, 2023). *El préstamo gota a gota es un delito*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/mininter/campañas/25968-el-prestamo-gota-a-gota-es-un-delito>
- Quispe, G. y Paredes, K. (2022). Fintech como herramienta de inclusión financiera.
- Raccanello, K. (2013). Fuentes informales de financiamiento. *Un acercamiento a la*

*eficiencia del microfinanciamiento en México, 573-601.*

Ramírez-Cortés, V., Ruiz-Reynoso, A., y Sandoval-Trujillo, S. (2018) Los microempresarios en la inclusión financiera.

Ries, E. (2014). *El método lean startup*. Leader Summaries.

Rodríguez, L. (2011). Simulación, método de montecarlo. *Recuperado de: [https://previa.uclm.es/profesorado/licesio/docencia/mcoi/tema4\\_guion.pdf](https://previa.uclm.es/profesorado/licesio/docencia/mcoi/tema4_guion.pdf)*.

Sociedad de Comercio Exterior del Perú. (enero, 2022). *Inclusión financiera de las Mypes: Potencial para un mayor dinamismo de la economía*. Recuperado de <https://www.comexperu.org.pe/articulo/inclusion-financiera-de-las-mypes-potencial-para-un-mayor-dinamismo-de-la-economia#:~:text=La%20participaci%C3%B3n%20de%20la%20micro,el%20mismo%20periodo%20de%20an%C3%A1lisis>.

Solo, T. (2010). Exclusión Financiera en América Latina o el costo social de la no bancarización de los sectores pobres urbanos. *Medio Ambiente y Urbanización*, 72(1), 87-114.

Superintendencia De Banca, Seguros, y AFP. (noviembre, 2022). *Sistema Financiero Peruano*. Recuperado de <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2022/Noviembre/SF-0003-no2022.PDF>.

Toledo Concha, E., León Reyes, V., y Reyna, P. (2022). Desafíos de la transformación digital de las microfinanzas en el Perú. *Quipukamayoc*, 30(62), 87-98.

Torres, A. (2023). Préstamos ‘gota a gota’: medio millón de peruanos pasó al mercado negro de créditos. *Diario gestión*. <https://gestion.pe/tu-dinero/prestamos-gota-a-gota-medio-millon-de-peruanos-paso-al-mercado-negro-de-creditos-noticia/>

## Apéndices

### Apéndice A: Preguntas de las Entrevistas a los Usuarios

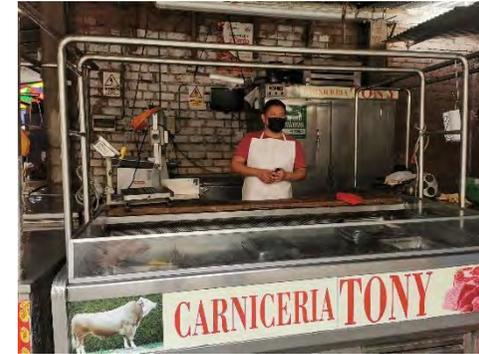
Objetivo	Detalle del Objetivo	Preguntas Propuestas
Conocer el nivel socioeconómico	Las siguientes preguntas están enfocadas en conocer el nivel de educación, tipo de vivienda, carga familiar del entrevistado.	1. Nombre completo ¿Cuántos años tiene? ¿Lugar de nacimiento? ¿Dónde vive? ¿Vive en casa propia o alquilada? ¿Qué nivel de estudios tiene? ¿Es soltera/o? ¿Cuántos miembros conforman su familia? ¿tiene hijos? ¿de qué edades? ¿Su esposo a que se dedica? ¿Trabaja con usted?
Uso de tecnología	Esta pregunta está enfocada en identificar el nivel de digitalización del cliente	2. ¿Usa <i>whatsapp</i> ? ¿Qué aplicaciones usa? ¿tienen internet en su casa? ¿Usa redes sociales?
Conocimiento del Negocio	Con estas preguntas buscamos conocer como es el manejo de su negocio, como ha ido evolucionando en el tiempo y cuáles son sus expectativas de crecimiento.	3. ¿Y cómo inicio su negocio? ¿Cómo ha crecido? ¿Cuánto tiempo tiene trabajando? ¿Trabaja Solo? ¿En qué horario atiende? 4. ¿Qué expectativas tienen de su negocio, a nivel familiar? 5. ¿Qué problemas identifica en el negocio? ¿Genera ahorros? ¿el negocio le ha permitido mejorar su calidad de vida? ¿Hace cuánto trabaja con el agente bancario? ¿Cómo es el pago? ¿Cuántas transacciones realiza diariamente?
Conocimiento de su forma de financiamiento	Con estas preguntas buscamos conocer el historial y comportamiento crediticio del cliente	6. ¿Tiene deudas? ¿con quienes? ¿a qué destinaste el préstamo solicitado? 7. ¿Alguna vez has solicitado un préstamo con alguna entidad financiera? ¿Cómo fue su experiencia? ¿Qué problemas identificaste?

## Apéndice B: Entrevistas a los Usuarios

Nombres completos	Entorno familiar	Giro del negocio	Tiempo en la actividad	Opción de financiamiento	Destino de crédito	Opinión sobre entidades financieras
Rosas Paredes Gullit Encarnación	Padre Soltero con 1 Hijo	Venta de Carne	6 años	Trabaja con prestamistas del mercado 27 de abril Ate	Compra de mercadería (Res)	Muchos requisitos para el monto que solicita, prefiere trabajar con préstamos rápidos.
Ccanto Huaman Carmen	Casada sin hijos	Venta de verduras	3 años	Trabaja con prestamistas del mercado 27 de abril Ate	Compra de verduras picadas por sacos	Nunca solicitó préstamos a una entidad financiera
Martel Fernandez César Isaias	Vive en casa propia con sus hijos y conviviente	Venta de comida	3 años	Trabaja con prestamistas de la zona de Santa Anita y microfinancieras	Compra de freidoras y arreglos en el local	Después de presentar sus documentos a caja Huancayo se demoraron 3 días en la atención, el prestamista colombiano con quien trabaja le entrega el dinero que solicita el mismo día.
Dominguez Abad Jorge	Conviviente, vive con sus hijos	Venta de Tubérculos	5 años	Trabaja con 3 prestamistas de la zona de santa Anita (Mercado universal)	Compra de sacos de papa (capital de trabajo)	Solicitó un préstamo hace muchos años y se lo denegaron porque no tenía aval.
Espinoza Orihuela Marleny	conviviente sin hijos	Venta de verduras	20 años	Trabaja con 2 prestamistas colombianos	Compra de mercadería	Nunca solicitó préstamos a una entidad financiera.
Quispe Castillo Cristina	Casada con 2 hijos	Venta de comida	8 años	Trabaja con prestamistas	Arreglos en su local	Trabajo con Confianza, pero tuvo problemas de pago, terminó de pagar y ya no le han renovado el crédito.
Talaverano Ccoica German Josue	Soltero, vive en casa de sus padres	Cabinas de Internet	10 años	Trabaja con Mibanco y 1 prestamista	crédito de Mibanco fue para compra de computadoras, crédito de los prestamistas para compra de piezas.	Trabaja con bancos para montos importantes por la tasa de interés, pero también trabaja con prestamistas porque lo atienden rápido y realiza pagos diarios.

Nombres completos	Entorno familiar	Giro del negocio	Tiempo en la actividad	Opción de financiamiento	Destino de crédito	Opinión sobre entidades financieras
Paucar Martinez Dolores	Viuda, vive en casa propia	Alquiler de habitaciones	20 años	Trabaja con prestamistas	Créditos fueron destinados para arreglos en las habitaciones.	Trabajó con Mibanco sin embargo los requisitos que le solicitaban eran engorrosos.
Callupe Atahuaman Edith	Casada con 3 hijos Separado con 2 hijos, vive en casa familiar	Librería	7 años	Trabaja con prestamistas	Compra de mercadería	Muchos requisitos y tiempo de atención.
Jara Tasilla Heberth	Madre soltera con 2 hijos	Venta de especería	11 años	Trabaja con prestamistas de la zona de Santa Anita	Compra de insumos	Cuando solicitó el préstamo le pidieron aval.
Epifania Pino Parejas	Madre soltera con 2 hijos	Venta de frutas	7 años	Trabaja con 4 prestamistas de la zona de santa Anita	Compra de mercadería	No le aprobaron el crédito por no tener casa propia.
Paulina Valencia Nicolas	Madre soltera con 1 hija, vive en casa familiar	Venta de Verduras	15 años	Trabaja con prestamistas colombianos y peruanos	Arreglos en su local, compra de mercadería	Trabajo con bancos, presento atraso, pero cancelo toda la deuda.
Jenny Espinoza Perez	Conviviente con 3 hijos, vive en casa alquilada	Venta de Huevos y productos de belleza	2 años	Trabaja con prestamistas de la zona de santa anita	Compra de mercadería	Trabaja con bancos cuando se trata de montos importantes.
Grijalva Fernandez Natividad	Casada, sin carga familiar	Venta de ropa	15 años	Trabaja con Mibanco y con prestamistas informales	Crédito de Mibanco fue para construcción, crédito de prestamistas fue para compra de mercadería.	Trabaja con prestamistas ya que le dan el efectivo el mismo día sin documentación.

Apéndice C: Fotos y Registros de las Entrevistas a los Usuarios



### Apéndice D: Entrevistas a los Agentes Bancarios

Nombres completos	Entorno familiar	Giro del negocio	Tiempo en la actividad	Trabaja con Bancos	Expectativas negocio
Huamani Mitma Mercedes	Casada, vive con sus hijos	Tiene 3 farmacias y 1 ferretería	8 años	Trabaja con financiera confianza y tiene trabajando más de 5 años con el agente BCP Tengo un préstamo de Caja Raíz que utilice para comprar cosas que necesitaba para mi negocio, efectuó los pagos y no tengo deuda con ellos actualmente	Seguir abriendo nuevos locales y generando más ingresos
Celestina Fuente León	Casada, 1 hijo	RComputer (artículos electrónicos)	5 años	No tiene historial crediticio	Indicó que entre los requisitos le solicitan contar con un capital adecuado para transacciones de agentes y contar con acceso a internet
Gumercinda Dolores Frias	Casada, 2 hijos	(Botica vida y salud)	6 años	Tengo un préstamo con Caja Sullana, tuve una deuda hace un tiempo, pero la refinancié	
Celso Huaylas	Casado, 1 hijo	Jiron Mariscal Miller 1098,	7 años	No tiene historial crediticio	
No Brindo Nombre completo	Soltera, sin hijos. Trabaja atendiendo el local de 3 p.m. a 7 p.m. Negocio de tercero.	Botica (artículos varios)	3 años		Al día realiza aproximadamente 80 operaciones, se beneficia de la mayor afluencia de personas y aprovecha para vender sus productos.

Nombres completos	Entorno familiar	Giro del negocio	Tiempo en la actividad	Trabaja con Bancos	Expectativas negocio
No Brindo Nombre completo	Negocio familiar con licencia de funcionamiento y RUS, atiende como agente de 10 a.m. a 2 p.m.	Bodega de abarrotes	8 años	Al ser agente, el Banco de la Nación le prestaba capital de trabajo a costo cero.	Realiza 80 operaciones diarias. Deseaba tener un agente BCP porque tiene una mayor acogida, pero no lo logró debido a que no cumplía los requisitos para ser agente. Con Interbank y BBVA el proceso fue más rápido y sencillo. Obtiene beneficios mensuales por el cobro de comisiones, sin embargo, percibe que sus comisiones son bajas (entre 30 y 80 céntimos). Considera que el agente es un anzuelo para atraer clientes.

## Apéndice E: Exponencialidad – 11 Atributos para CRECIENDO

Atributo	Análisis
Propósito transformador masivo	Busca innovar en el ecosistema <i>fintech</i> apostando por un canal que combina aspectos físicos y digitales, buscando aprovechar la mayor confianza que genera la interacción presencial (a través de nuestros Consejeros Financieros) y la conveniencia y eficiencia de las tecnologías digitales (plataforma de evaluación crediticia online).
Personal bajo demanda	En el modelo de negocio de CRECIENDO se plantea que el número de Consejeros Financieros crezca de acuerdo al crecimiento de la demanda por nuestros productos crediticios, de igual manera, el número de especialistas en la mesa de evaluación de la empresa crecerá acorde a la demanda por el servicio.
Comunidad y multitud	CRECIENDO busca generar redes de confianza entre sus clientes finales y Consejeros Financieros, haciendo énfasis en la transparencia de los términos y condiciones de acceso a sus productos crediticios. En este esquema, el Consejero Financiero ofrece los productos crediticios de la empresa a sus clientes de acuerdo a las necesidades particulares de cada uno de ellos, contribuyendo con la educación financiera de su comunidad.
Algoritmos	En el modelo de negocio de CRECIENDO se plantea el desarrollo de una plataforma tecnológica que permita al usuario conocer, de manera online y oportuna, las condiciones y requisitos necesarios para acceder al financiamiento con la empresa. Para ello, se implementarán algoritmos especializados capaces de automatizar el proceso de evaluación crediticia, apoyándose en bases de datos internas, centrales de riesgos y modelos de inteligencia artificial.
Activos apalancados	CRECIENDO, al constituirse como una <i>fintech</i> , busca apalancar sus colocaciones con recursos obtenidos a través de préstamos bancarios garantizados por los accionistas del proyecto. Se estima una ratio de apalancamiento del 57%.
Compromiso	El compromiso de la empresa se ha planteado acorde a los ODS

	tratados en el presente proyecto.
Interfaces	La plataforma tecnológica de CRECIENDO está diseñada para ofrecer al usuario una experiencia fluida y amigable en su proceso de evaluación crediticia. Entre las principales funcionalidades de esta aplicación encontramos: realizar el filtro de clientes para conocer si éstos son aptos para obtener el financiamiento, ingresar y hacer seguimiento a las solicitudes de crédito del cliente, así como conocer su estado de cuenta y cronograma de pagos.
Cuadros de mando	CRECIENDO aplicará una metodología especializada para la gestión de riesgos y cobranzas acorde a su segmento de clientes objetivo. La empresa diseñará y automatizará la generación de reportes y cuadros de mando para el monitoreo de los principales indicadores de su portafolio de créditos, acorde a su apetito por el riesgo.
Experimentación	CRECIENDO apuesta por una cultura de experimentación enfocada en el análisis constante de los datos, empleando técnicas estadísticas y de ciencia de datos. Esto con la finalidad de desarrollar constantemente nuevos productos crediticios que se adapten mejor a las necesidades de sus clientes en segmentos específicos del mercado.
Autonomía	CRECIENDO contará con equipos especializados en temas de auditoría y control de riesgos autónomos que responderán únicamente al directorio de la empresa, esto con la finalidad de evitar conflictos de interés con la Gerencia Comercial y demás áreas de negocio.
Tecnologías sociales	CRECIENDO hará uso de tecnologías sociales para contar con un proceso de evaluación crediticia más eficiente, a fin reducir sus costos operativos. Así, por ejemplo, se plantea el uso de tecnologías de videoconferencias para acelerar el proceso de verificación de datos del cliente cuando su perfil sea de bajo riesgo.



## Apéndice G: Resultado de las Encuestas Realizadas a los Usuarios

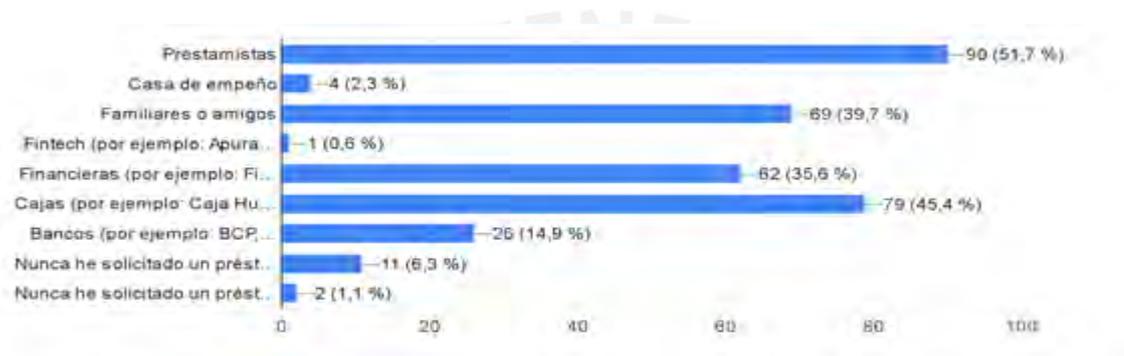
A continuación, detallaremos los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los usuarios.

*Pregunta 1: Cuando ha necesitado un préstamo ¿A quiénes lo ha solicitado?*

Del total de encuestados el 51.7% ha solicitado préstamos a prestamistas informales.

### Figura 31

*Distribución de Préstamos solicitados por los encuestados*

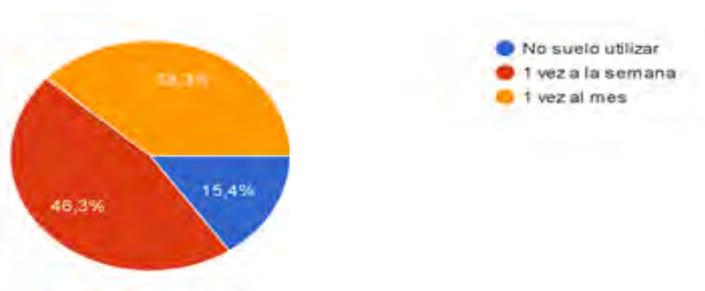


*Pregunta 2: ¿Suele acudir a los agentes bancarios a realizar pagos? ¿Con qué frecuencia?*

De acuerdo con los resultados obtenidos que se muestran en la figura, el 46,3% suele utilizar agentes bancarios 1 vez a la semana, el 38,3% suele utilizar agentes bancarios 1 vez al mes y solo el 15,4% no utiliza agentes bancarios.

### Figura 32

Utilización de agentes bancarios



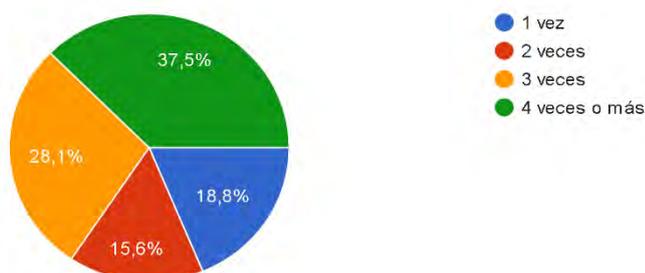
*Pregunta 3: ¿Cuántas veces al año suele solicitar préstamos?*

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los usuarios, el

37,5% solicita préstamos 4 veces al año y el 28.1% solicita préstamos al menos 3 veces al año, lo que hace un total de 65,6% de usuarios que solicitan de 3 más préstamos en el año.

### Figura 33

*Utilización de préstamos al año*

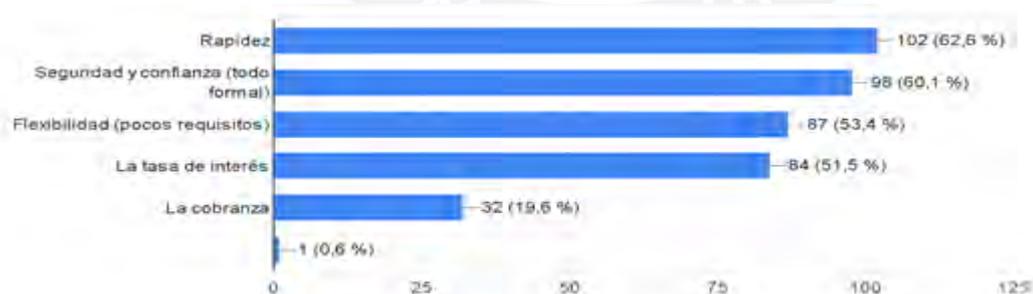


*Pregunta 4: ¿De los siguientes atributos cuáles considera que son los más importantes al momento de solicitar un préstamo?*

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas, el 62,6% de encuestados valora la rapidez como atributo principal al momento de obtener un préstamo, seguido de la seguridad y confianza con un 60,1%

### Figura 34

*Atributos que valoran los usuarios al momento de solicitar un préstamo*



*Pregunta 5, 6, 7 y 8: ¿De cuántos soles fue el último préstamo que solicitó?, ¿En cuántas cuotas pagó el préstamo?, ¿Con qué frecuencia realizaba los pagos, ¿Cuánto pagó de cuota?*

En base a estas preguntas pudimos determinar la tasa de interés actual con la que trabajan nuestros usuarios para de esa manera determinar si los clientes estarían dispuestos a

pagar la tasa de interés propuesta por CRECIENDO, los resultados de las encuestas nos muestran que los usuarios actualmente pagan una tasa de interés promedio de 21%.

### Figura 35

*Tasa de interés y monto promedio de préstamos realizados por los encuestados*

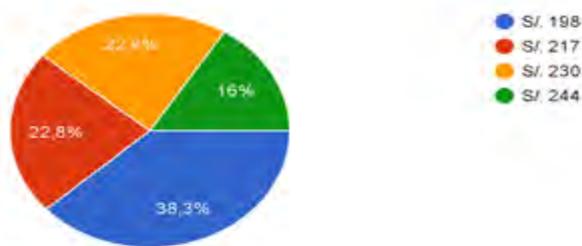
Encuestadores	Crédito	Tasa Promedio	% de Participación
Andrea Palomino	913	29%	42.00%
Giancarlo Silva	1,000	87%	3.00%
Jeffer Arias	2,047	3%	30.00%
Jorge Morales	2,222	13%	9.00%
Juan Montoya	3,256	24%	16.00%
<b>Total general</b>	<b>1,748</b>	<b>21%</b>	<b>100.00%</b>

*Pregunta 9: Si le prestáramos 1.000 soles a 6 meses ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar de cuota mensual?*

En base a los resultados obtenidos en la encuesta, el 38.3% estaría dispuesto a pagar S/.198 nuevos soles por un préstamo de S/.1.000 soles a 6 meses y el 16% estaría dispuesto a pagar S/.244 nuevos soles por la misma cantidad.

### Figura 36

*Monto de cuota dispuesta a pagar por los usuarios*



*Pregunta 10: En la escala del 1 al 10, donde 1 significa muy malo y 10 muy bueno, indique ¿Qué tan atractivo le resulta el servicio que ofrece CRECIENDO?*

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas, en una escala del 1 al 10, el 42,2% de los encuestados califica nuestra propuesta en 8 puntos, el 21,1% la califica en 9 puntos y el 12% la califica en 10 puntos.

**Figura 37**

*NPS de la propuesta de CRECIENDO*

