

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Modelo Prolab: PHALAY, una propuesta tecnológica para promover la digitalización de los pequeños y medianos empresarios en la ciudad de Lima Metropolitana y en las regiones con mayor presencia de Pymes

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

PRESENTADA POR

Vania Yvonne, Garay Chávez, DNI: 72001746

Claudia Maria, Quirós Botto, DNI: 47134507

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

PRESENTADA POR

César Augusto, Cáceda Vértiz, DNI: 40316519

Claudio, Huiman Martinez, DNI: 44234437

ASESOR

Nicolás Andrés, Núñez Morales, DNI: 49011442

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

JURADO

Presidente: Loza Geldres, Igor Leopoldo

Jurado: Vega Chica, Mayra Liuviana

Asesor: Nicolás Andrés, Núñez Morales

Surco, Octubre 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 “PHALAY, una propuesta tecnológica para promover la digitalización de los pequeños y medianos empresarios en la ciudad de Lima Metropolitana y en las regiones con mayor presencia de Pymes”, de los autores:

Cáceda Vértiz, César Augusto, DNI: 40316519

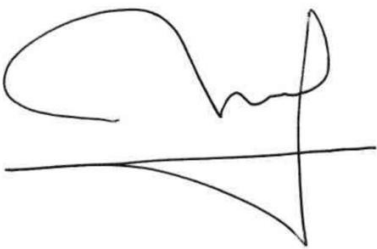
Garay Chávez, Vania Yvonne, DNI: 72001746

Huiman Martinez, Claudio, DNI: 44234437

Quirós Botto, Claudia Maria, DNI: 47134507, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 16%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 05/09/2023.
- 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.

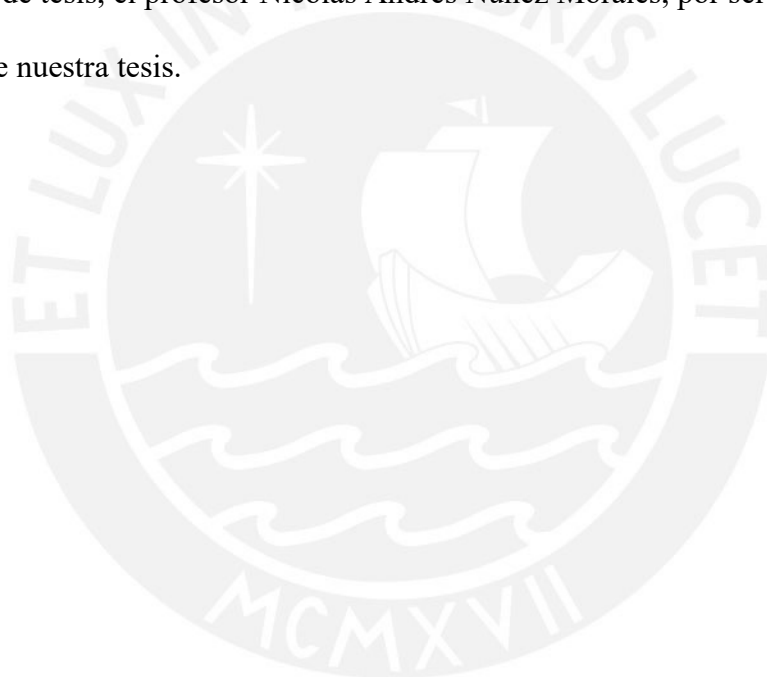
Lugar y fecha: Lima, 05 de Septiembre de 2023

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

Agradecimientos

Agradecemos en primer lugar a Dios y a nuestras familias por permitirnos alcanzar esta etapa y ser siempre en un soporte en nuestras vidas en cada paso que logramos de nuestros objetivos.

A nuestros profesores a la largo de la maestría, que con su experiencia y dedicación, nos permitieron ampliar nuestros conocimientos y visión del mundo empresarial. En especial a nuestro asesor de tesis, el profesor Nicolás Andrés Núñez Morales, por ser guía y apoyo en la elaboración de nuestra tesis.



Dedicatorias

A Dios en primer lugar por permitirme cumplir con esta meta, a mis padre Augusto, que desde el cielo siempre me acompaña y me enseñó con el ejemplo, a mi madre Miryam por siempre darme la fuerza para continuar y a mi familia por su apoyo y comprensión, asimismo a todas esas personas que me ayudaron e impulsaron a empezar y culminar este reto.

César Augusto Cáceda Vértiz

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme llegar hasta este nuevo hito en mi formación profesional; a mi familia, en especial a mis padres Yvonne y Rodney, por darme el ejemplo, ser mi motivación para seguir adelante y por su apoyo incondicional.

Vania Yvonne Garay Chávez

A Dios por las oportunidades que me brinda para continuar con el crecimiento personal y profesional, a mis padres Claudio e Yvón, quienes siempre me motivan a seguir superándome y son mi mayor motivación para todos los retos que me planteo.

Claudio Huiman Martínez

En primer lugar, a Dios por permitirme lograr esta meta profesional, a mi esposo y mis hijos por ser siempre una motivación para ser mejor cada día y a mis padres por apoyarme durante el trayecto, a mis compañeros por el trabajo en equipo

Claudia Quirós Botto

Resumen Ejecutivo

En el Perú existen 83,279 Pymes a nivel nacional, las cuales representan el 3.9% del total de empresas formales en el país, brindando empleo a 14 de cada 100 personas.

Asimismo, las ventas de este grupo empresarial, durante el año 2021, representan el 12% del PBI. También, es importante señalar que el 10% de la PEA del País es empleada por Pymes.

A raíz de la pandemia, la transformación digital, que ya se estaba llevando a cabo de manera gradual en las empresas, se ha acelerado significativamente. Esto ha brindado a los clientes una mayor oportunidad y beneficio al permitirles realizar compras a través de medios digitales, una oportunidad de ampliar su mercado, e incrementar sus ventas utilizando diversos canales, más eficientes y con costos más bajos, logrando mayores niveles de rentabilidad.

En esta propuesta se definió enfocar la investigación a los empresarios de Pequeñas y Medianas empresas que se encuentren en Lima, La Libertad, Piura y Arequipa, hombres y mujeres con una edad promedio entre 40 y 50 años.

El proyecto de negocio Phalay, no solo tiene como objetivo lograr una rentabilidad financiera y apoyar a las Pymes en su crecimiento, sino también, busca impactar de manera positiva en el ámbito económico y social del país, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 8.

Como parte del Análisis Financiero, la propuesta de negocio Phalay presenta un cálculo aproximado de VAN de 2,797,498 y para la determinación del Índice de Relevancia Social (IRS), Por el lado del VANS se obtuvo un monto de S/. 6,251,216. Finalmente, Phalay es altamente viable y sostenible con un impacto importante para las Pymes y su papel en la economía del país.

Abstract

In Peru, there are 83,279 SMEs nationwide, which represent 3.9% of the total number of formal companies in the country, providing employment to 14 out of every 100 peruvians. Additionally, the sales of this entrepreneurial group in 2021 accounted for 12% of the GDP. It is also important to note that 10% of the country's labor force is employed by SMEs.

As a result of the pandemic, digital transformation, which was already gradually taking place in businesses, has significantly accelerated. This has provided customers with greater opportunities and benefits by allowing them to make purchases through digital means. It also represents an opportunity to expand their market and increase sales using various channels that are more efficient and have lower costs, achieving higher levels of profitability. Moreover, it offers the opportunity to improve operational processes and management.

In this proposal, the research was focused on entrepreneurs of small and medium-sized enterprises located in Lima, La Libertad, Piura, and Arequipa, men and women with an average age between 40 and 50 years old.

The Phalay business project not only aims to achieve financial profitability and support SMEs in their growth but also seeks to have a positive impact on the country's economic and social aspects, aligning with Sustainable Development Goal (SDG) number 8 and its specific targets: 8.1, 8.2, 8.3, and 8.10.

As part of the Financial Analysis, the Phalay business proposal presents an approximate calculation of a Net Present Value (NPV) of 2,797,498.

To determine the Social Relevance Index (SRI), we identified 4 goals belonging to this SDG and their positive impact, resulting in a score of 40%.

On the NPV side, we have obtained 6,368,338. Finally, Phalay is highly viable and sustainable, having a significant impact on SMEs and their role in the country's economy.

Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo.....	v
Abstract.....	vi
Tabla de Contenidos	vii
Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras.....	x
Capítulo I. Definición del Problema.....	1
1.1. Contexto en el que se determina el problema a resolver.....	1
1.2. Presentación del problema a resolver.....	1
1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver	3
Capítulo II. Análisis de Mercado.....	5
2.1. Descripción del mercado.....	5
2.2. Análisis competitivo detallado.....	6
Capítulo III. Investigación del Usuario.....	11
3.1. Perfil del Usuario	11
3.2. Mapa de experiencia de usuario.....	14
3.3. Identificación de la necesidad.....	16
Capítulo IV. Diseño del producto o servicio	17
4.1. Concepción del producto o servicio.....	17
4.2. Desarrollo de la narrativa.....	20
4.3. Carácter innovador del producto o servicio.....	21
4.4. Propuesta de valor.....	24
4.5. Producto mínimo viable	25
Capítulo V. Modelo de Negocio	31
5.1. Lienzo del modelo del negocio	31
5.2. Viabilidad financiera del modelo de negocio	33
5.3. Escalabilidad/ exponencialidad del modelo del negocio.....	33
5.4. Sostenibilidad social del modelo del negocio.....	34
Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable	36
6.1. Validación de la deseabilidad de la solución	36
6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución	36
6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución	37
6.2. Validación de la factibilidad de la solución	40
6.2.1. Plan de mercadeo	40
6.2.2. Plan de operaciones.....	47
6.2.3. Hipótesis sobre desempeño del plan de marketing	51
6.3. Validación de la viabilidad de la solución.....	52
6.3.1. Presupuesto de inversión	53

6.3.2. Análisis financiero	54
6.3.2.1. Proyección de costos	55
6.3.2.2. Proyección de ingresos	56
6.3.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis	57
Capítulo VII. Solución sostenible	60
7.1. Relevancia social de la solución	60
7.2. Rentabilidad social de la solución	63
Capítulo VIII. Decisión e implementación	67
Capítulo IX. Conclusiones y Recomendaciones	70
Referencias	72
Apéndices	77



Lista de Tablas

Tabla 1.	Relación del Índice de Volumen Físico del PBI y el Empleo Formal.....	2
Tabla 2.	Número de Pymes Formales según Departamentos.....	5
Tabla 3.	Cuadro Comparativo de las Alternativas Existentes en el Mercado.....	9
Tabla 4.	Patentes Similares a Phalay.....	22
Tabla 5.	Distribución de las Pymes en Latinoamérica.....	33
Tabla 6.	Metodología de encuesta.....	35
Tabla 7.	Metodología de encuesta – Ciudades.....	36
Tabla 8.	Resumen de Resultado de Encuesta sobre Precio.....	37
Tabla 9.	Resumen de Resultado de Encuesta sobre Frecuencia de Pago.....	37
Tabla 10.	Resumen de Resultado de Encuesta sobre Recomendación del Producto.....	38
Tabla 11.	Resumen de Resultado de Hipótesis.....	38
Tabla 12.	Inversiones en Marketing.....	44
Tabla 13.	Cálculo de CAC y LTV.....	45
Tabla 14.	Plan de ventas Phalay.....	45
Tabla 15.	Plan de ventas Phalay 2.....	46
Tabla 16.	Demanda mensualizada.....	46
Tabla 17.	Simulación de Montecarlo desempeño plan de marketing.....	50
Tabla 18.	Presupuesto de Inversión.....	53
Tabla 19.	Presupuesto de Fuerza Laboral.....	54
Tabla 20.	Presupuesto de Infraestructura y Costos Operativos.....	55
Tabla 21.	Proyección de ventas anuales.....	55
Tabla 22.	Simulación de Montecarlo desempeño financiero.....	56
Tabla 23.	Resumen de hipótesis	59
Tabla 24.	ODS y Metas.....	61
Tabla 25.	Impacto del Beneficio social.....	63
Tabla 26.	Impacto del Beneficio social en empleos.....	64
Tabla 27.	Impacto del Beneficio social en empleos formalizados.....	64
Tabla 28.	Estimación del flujo de beneficios y costos sociales, en soles.....	65
Tabla 29.	VAN Social.....	66

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Índice de madurez digital según dimensión y tamaño.....	3
<i>Figura 2.</i>	Lienzo Meta Usuario.....	13
<i>Figura 3.</i>	Arquetipo de Cliente.....	14
<i>Figura 4.</i>	Mapa de Experiencia Usuario.....	15
<i>Figura 5.</i>	Lienzo 6x6.....	18
<i>Figura 6.</i>	Matriz Costo Impacto.....	19
<i>Figura 7.</i>	Vista de información consolidada del cliente.....	21
<i>Figura 8.</i>	Lienzo de Propuesta de Valor.....	24
<i>Figura 9.</i>	Prototipo Phalay 1.....	26
<i>Figura 10.</i>	Prototipo Phalay 2.....	26
<i>Figura 11.</i>	Prototipo Phalay 3.....	27
<i>Figura 12.</i>	Prototipo Phalay 4.....	27
<i>Figura 13.</i>	Prototipo Phalay 5.....	28
<i>Figura 14.</i>	Prototipo Phalay 6.....	28
<i>Figura 15.</i>	Página Web Phalay.....	29
<i>Figura 16.</i>	Instagram Phalay.....	29
<i>Figura 17.</i>	Business Model Canvas.....	31
<i>Figura 18.</i>	Organigrama Phalay.....	50
<i>Figura 19.</i>	Histograma del Plan de Marketing.....	51
<i>Figura 20.</i>	Histograma VAN Proyectado.....	57
<i>Figura 21.</i>	Plan de implementación detallado por actividades y responsables en semanas	67

Capítulo I. Definición del Problema

En el presente capítulo se presentará el problema a resolver, el contexto, y su relevancia.

1.1. Contexto en el que se determina el problema a resolver

En el Perú existen 83,279 Pymes a nivel nacional, las cuales representan el 3.9% del total de empresas formales en el país (Producción, 2021) brindando empleo a 14 de cada 100 personas. Asimismo, las ventas de este grupo empresarial, durante el año 2021, ascendieron a aproximadamente 192,239.98 MM, alcanzando el 12% del PBI. De igual manera, es importante señalar que el 10% de la PEA del País es empleada por Pymes.

Asimismo, en los últimos años se percibió el interés de las empresas en incluir procesos de digitalización dentro de sus organizaciones, lo cual derivó a que las compañías inicien sus operaciones digitalizando ciertos procesos, con el fin de automatizarlos. Con la llegada de la pandemia esto se agilizó y muchas de las empresas que no lograron unirse al cambio se vieron afectadas. Hoy en día la transformación digital ha impactado en todos los participantes de la cadena de valor (clientes, negocios, proveedores, etc.), y adicionalmente permite la dinamizar la productividad y el empleo de calidad. (CEPAL 2021)

En conclusión, la facilidad y comodidad para realizar compras, ventas y pagos mediante plataformas digitales hizo que esta revolución sea cada vez más demandada por las empresas, causando impacto positivo en las mismas, haciéndolas más eficientes y favoreciendo al cliente.

1.2. Presentación del problema a resolver

El problema identificado impacta a las PYMEs en el Perú, que representan el 3.9% de las empresas formales del país, según (Producción, 2021), estas empresas contribuyen al 12% del Producto Bruto Interno (PBI) del país.

Asimismo, las PYMEs en el Perú se caracterizan por tener una baja formalidad, lo cual afecta la calidad de vida de sus trabajadores, especialmente aquellos que no están

empleados de manera formal y no reciben los beneficios legales correspondientes. Estos trabajadores representan entre el 70% y el 75% de la Población Económicamente Activa (PEA), lo que significa que no están recibiendo los beneficios mínimos establecidos por la ley.

Un análisis del (INEI, 2022) muestra una estadística que sugiere que a medida que aumenta el Producto Interno Bruto (PBI), también aumenta el empleo formal dentro de las empresas formales. Esto se refleja en la Tabla 1.

Tabla 1

Relación del Índice de Volumen Físico del PBI y el Empleo Formal en el Sector Formal

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Índice de Volumen Físico del PBI	119.5	127.1	134.9	142.8	146.2	150.9	156.9	160.8	167.2	171.0	152.3
Empleo Formal en el Sector Formal	83.1 %	83.6 %	83.6 %	83.7 %	83.3 %	83.5 %	83.5 %	83.9 %	84.2 %	84.0 %	86.4 %

En consecuencia, a mayor empleo formal, mayor productividad. Para abordar estos problemas (tanto de la formalidad en el empleo, y la baja productividad), es importante encontrar soluciones que permitan aumentar la productividad de las Pymes, lo que tendrá un impacto directo en la formalidad, tanto de las ventas como del empleo. Una posible solución es utilizar la digitalización como herramienta para una gestión eficiente de los negocios y para abrir nuevos canales de ventas, captando así a más clientes y promoviendo un crecimiento sostenible, ya que amplifica las capacidades dinámicas de las empresas (Dini, Glijo & Patiño 2021).

1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver

Se identifica un problema complejo y de relevancia social, puesto que afecta a una de las principales fuerzas motoras en la economía de nuestro país, el sector empresarial, con foco en las Pequeñas y Medianas Empresas. Como se mencionó anteriormente, las Pymes representan el 3.9% de las empresas del país; sin embargo, a nivel de ventas e ingresos para la economía, las Pequeñas y Medianas Empresas representan el 2.1% y 14.4% del volumen total de ventas en el 2021, respectivamente (Producción, 2021). Asimismo, alcanza el 12% del PBI del país.

A raíz de la pandemia, las Pymes han sufrido grandes impactos a nivel de ingresos y operaciones, demostrando falencias en los procesos y oportunidades de mejora en las empresas. Si bien se ha iniciado una recuperación con apoyo del gobierno para facilitar las reaperturas y crecimiento de las empresas, ofreciendo liquidez a las micro, pequeña y mediana empresa (Rosales, Álvarez & Lam, 2021), aún está a paso lento. Para acelerar esta recuperación en las Pequeñas y Medianas Empresas, es clave la digitalización; que favorecerá el desarrollo de la empresa, beneficiando la productividad y la formalidad (Ministerio de la Producción, 2021). Al 2019, solo 8.0% de las Pequeñas y 8.4% de las Medianas Empresas realizan ventas por internet y el 70% de ellas identificaron problemas al utilizar las plataformas de venta (Producción, 2021).

Adicionalmente, para las Pyme existe una brecha en la madurez digital, principalmente en la tecnología y los procesos (comercio electrónico, procesos internos, procesos contables financieros) donde aún hay mercado para explotar. (Ver Figura 1)

Figura 1

Índice de madurez digital según dimensión y tamaño

Cuadro 6.3:
Índice de madurez digital según dimensión y tamaño de empresa

N°	Modelo de madurez digital	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa	Total
1	Cultura	79	71	82	80	76
2	Estrategia	62	63	71	74	66
3	Organización y personas	65	63	73	73	67
4	Tecnología	50	57	66	69	59
5	Procesos*	30	37	43	51	39
5a	Comercio Electrónico	27	36	48	48	38
5b	Procesos Internos	34	45	49	66	48
5c	Procesos Contable-Financiero	54	54	61	69	58
6	Experiencia de clientes	32	42	39	47	41
Total		48	51	59	63	54

*Nota: La dimensión de Procesos se divide en otras 3 subdimensiones: procesos en comercio electrónico, procesos internos y procesos Contable Financiero. Para mayor detalle ver Anexo C.
Fuente: Universidad del Pacífico (2022)
Elaboración: PRODUCE - OGEIIE

Por último, referenciando a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se puede afirmar que la solución ayudará en mejorar el siguiente objetivo:

Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Esto mediante la formalización de las organizaciones, logrando mejores condiciones laborales para los empleados, gracias a un incremento de la productividad impulsado por el uso de herramientas digitales que colaboran con la mejora de la gestión y brindan nuevos canales de ventas.

Capítulo II. Análisis de Mercado

A continuación, se presentará el mercado objetivo en donde se implementará la solución, se analizará también la competencia existente, tanto local como internacional, desde el punto de vista del análisis de las Cinco Fuerzas de Porter. Por último, se mostrará un análisis detallado de los atributos de los principales competidores.

2.1. Descripción del mercado

Las Pequeñas y Medianas Empresas en el Perú tienen un aporte importante en el PBI y en la generación de empleo de la población del Perú; sin embargo, muestran oportunidades en términos de mayor formalidad, crecimiento del negocio y uso de herramientas digitales, que les permitan evolucionar el crecimiento del negocio, impactando positivamente en los indicadores de empleo y formalidad de las Pymes.

Según (PRODUCE, 2021), el 64,1% de las Mipyme formales operativas se concentraron en las regiones de Lima (45,0%), Arequipa (5,9%), La Libertad (5,2%), Piura (4,1%), regiones en las que nuestra solución encontrará aproximadamente 19,978 empresas que conforman el mercado objetivo de la solución. Esta información se sustenta en la Tabla 2.

Tabla 2

Número de Pymes Formales según Departamentos

Departamento	Arequipa	La Libertad	Lima	Piura
N° Mipyme 2021	125,648	111,078	950,922	87,131
% Pequeña	3.40%	3.90%	5.20%	2.90%
Cant. Pequeña	4,272	4,900	6,534	3,644
% Mediana	0.10%	0.10%	0.20%	0.10%
Cant. Mediana	126	126	251	126
Total	4,398	5,026	6,785	3,769

A raíz de la pandemia, la transformación digital, que ya se estaba llevando a cabo de manera gradual en las empresas, se ha acelerado significativamente. Esto ha brindado a los

clientes una mayor oportunidad y beneficio al permitirles realizar compras a través de medios digitales. También representa una oportunidad de ampliar su mercado, e incrementar sus ventas utilizando diversos canales, más eficientes y con costos más bajos, logrando mayores niveles de rentabilidad. También, les ofrece la oportunidad de mejorar sus procesos operativos y su gestión.

Como se puede evidenciar, el futuro de las empresas está ligado al mundo digital y las organizaciones que no logren implementarlo y desarrollarlo, limitarán su crecimiento y ventas, e incluso desaparecerán.

Es por ello que el mercado ofrece una serie de herramientas digitales que tienen como fin ayudar a las empresas, como las Pymes, a introducirse en el mundo digital y no perder las oportunidades que brinda el mercado actual, como por ejemplo acceder a nuevos canales de ventas, con transacciones y pagos online, de modo fácil y seguro.

Muchas de estas herramientas ofrecen automatización de procesos operativos y de gestión, los cuales recogen datos para poder ofrecer informes y reportes para diversas áreas de la empresa, con el fin de una mejor toma de decisiones. Estas soluciones tienen como objetivo mejorar la productividad de los negocios de tal manera que impulse una mayor formalidad de estas, y mejorando niveles de competitividad (Fairlie, 2021).

2.2. Análisis competitivo detallado

Se identificaron cinco competidores en el mercado, cada uno de ellos con características particulares y especializados hacia un segmento específico. Dentro de los competidores tenemos: Perú Imparable, Bsale, Yevo, Odoo y Zoho Inventory. Todas ellas son plataformas digitales para facilitar la venta y ayudar en el crecimiento del negocio de los empresarios. Las características y detalles están resumidas en una tabla comparativa. (ver Tabla 3).

El Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter será utilizado para analizar el nivel de competencia que existe, la dinámica del sector económico y la rentabilidad, la cual está determinada por las siguientes variables, Porter, M. (2008)

- Rivalidad entre competidores, se ha identificado 05 de las principales plataformas digitales dedicadas a facilitar la venta y ayudar el crecimiento de los negocios.

Algunas de ellas son de origen y creación en Perú y otras nacieron en el extranjero, pero si operan en el territorio nacional.

La que más destaca es la plataforma de origen chileno Bsale, quien tiene una oferta de valor concentrada en una Web amigable e intuitiva que permite realizar una gama de opciones que facilitan la gestión de los empresarios como: control de inventarios, venta de productos, documentos tributarios.

Este Negocio de plataformas digitales dirigidas a las pequeñas empresas para tomar el control del negocio e impulsar sus ventas, aún está en crecimiento en nuestro país y muchos de los pequeños empresarios no están familiarizado con su uso y beneficios.

- Potencial de nuevos competidores, definitivamente al tener un mercado Pyme en desarrollo digital, el crecimiento de nuevas propuestas digitales para impulsar las ventas en nuevos canales e impulsar la mayor formalidad de las pymes, se convierte en un atractivo y oportunidad de mercado para nuevas empresas competidoras.

Es importante identificar cuáles son las funcionalidades más demandadas por las Pymes y cuanto influye en el crecimiento de sus ventas, así como, en el incremento de la formalidad de sus negocios.

- Poder de negociación de los proveedores, la propuesta de valor de los principales proveedores, como Bsale, está centrada en el control y reporte de los principales indicadores del negocio como las ventas, compras y los inventarios. En una opción más avanzada se resalta el hecho de poder vender por más canales, diferentes al

presencial, lo cual tomó mucha relevancia a raíz de la pandemia, cuando muchos de los negocios estuvieron obligados a estar cerrados. En este caso, al existir aún pocas opciones en el mercado, existe un alto manejo de los precios para este servicio.

- Poder de negociación de los clientes, en el Perú existen 83,279 Pymes a nivel nacional, las cuales representan el 3.9% del total de empresas formales en el país (Producción, 2021), lo que representa un bajo poder de negociación de los clientes, aún existen pocos proveedores y el mercado peruano aún tiene mucho espacio para ingresar en el mundo digital en la venta y elevar la formalidad de las pymes.
- Amenaza de productos sustitutos, los productos sustitutos provienen básicamente de software comprados por las pymes para llevar el control de sus ventas, compras e inventarios. Sin embargo, requieren el ingreso de información constante y no tienen una oferta más amplia relacionada con la venta en nuevos canales, distintas al presencial

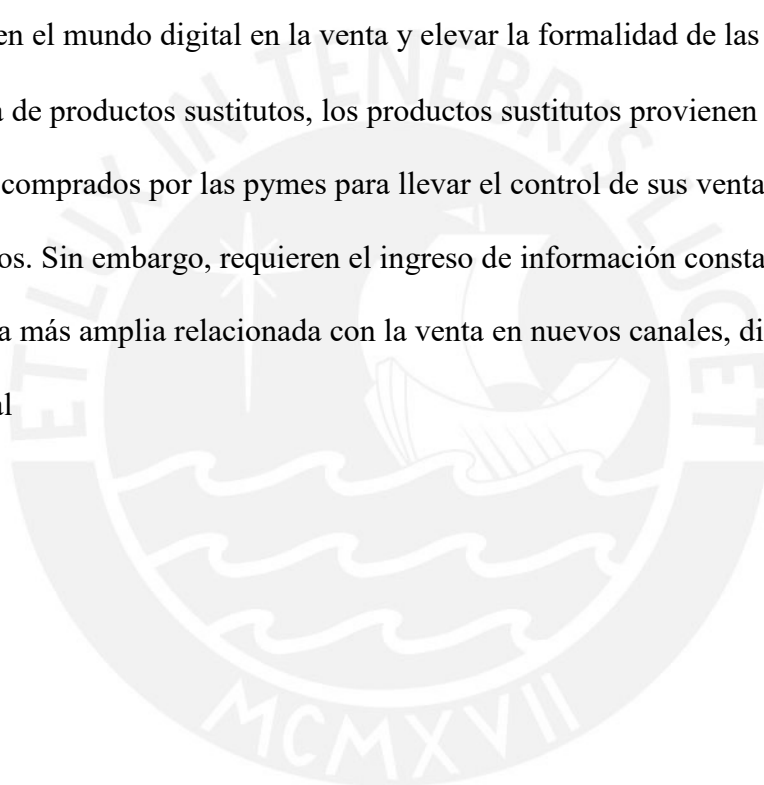


Tabla 3*Cuadro Comparativo de las Alternativas Existentes en el Mercado*

Criterio	Perú Imparable	Bsale	Oddo	Zoho	Yevo
Descripción	Plataforma desarrollada por el Ministerio de la Producción para brindar mayor exposición a los productos y servicios de las Pymes peruanas. Nació como una herramienta impulsora para la reactivación de las micro y pequeñas empresas producto de la pandemia por Covid-19.	Plataforma desarrollada en Chile en el 2012 que permite el monitoreo de un sistema de ventas para simplificar la vida de los emprendedores.	Conjunto de diversas aplicaciones diferenciadas para algunos procesos como Finanzas, Ventas, Sitios Web, inventario y MRP, RRHH, Marketing y Servicios. Para la comparación se tomarán los procesos de Compras, Ventas, Inventario y Facturación	Conjunto de diversas aplicaciones clasificadas por proceso, entre las principales: Ventas, Marketing, Asistencia al cliente, Finanzas, Correo electrónico y colaboración, RR. HH., Asuntos legales, Gestión de seguridad y TI, Inteligencia empresarial y Analytics, y Gestión de proyecto	Plataforma digital creada por Mibanco para apoyar el crecimiento de los negocios de las MYPE en el Perú.
Ubicación	Perú.	Chile y Perú.	Bélgica (matriz) entre otros países. México es la sede más cercana	Estados Unidos de Norteamérica (matriz), contacto local en Perú	Perú.
Propuesta de valor	Plataforma digital que conecta los productos de las empresas con los clientes finales. Permite consolidar en grupos y facilitar la búsqueda a los clientes.	Web amigable e intuitiva que permite realizar una gama de opciones que facilitan la gestión de los empresarios como: control de inventarios, venta de productos, documentos tributarios.	Ser muy fácil de usar y totalmente integrado.	Un enfoque de la privacidad basado en el sentido común Una compañía privada con visión pública Una empresa con la que da gusto colaborar Una nueva manera de gestionar su empresa Un compromiso con nuestras comunidades	Acompañamiento en el desarrollo del negocio con acceso a herramientas y servicios digitales y evaluación financiera a cargo de Mibanco; acceso a un directorio de negocios; cursos online, promociones y beneficios con aliados

Criterio	Perú Imparable	Bsale	Oddo	Zoho	Yevo
Productos ofrecidos	Plataforma digital Marketplace, con descuentos en tarifas, permite alianzas con otros negocios y empresas	Permite la emisión de documentos tributarios electrónicos como boletas y facturas, realizar el control de inventarios, vender productos a través de Marketplace	Sistema de gestión de cotizaciones, pagos online, gestión de puntos de venta, inventarios. contacto con clientes, proveedores y órdenes de compra	Sistema CRM en donde puede soportarse muchos de los procesos de la empresa, de manera integrada y con una amplia reportería.	estratégicos Tiene directorio de negocios, permite la creación de un Marketplace para venta, capacitaciones virtuales.
Requisitos	Negocios formalizados por lo menos un año, RUC activo, permisos sanitarios y sectoriales.	Creación de cuenta y datos de la empresa.	Registro y creación de cuenta de la empresa. Pago de la suscripción	Registro y creación de cuenta de la empresa. Pago de la suscripción	Registro y creación de cuenta de la empresa.
Medio de distribución	Digital, a nivel nacional.	Desde la web Bsale.	Online	Online	Directa en Yevo o a través de Mibanco.

Nota: Elaborado por César Cáceda, Vania Garay, Claudio Huiman, Claudia Quirós.

Capítulo III. Investigación del Usuario

En el presente capítulo, se identificará al usuario potencial del proyecto, y se describirá sus principales características, necesidades, oportunidades y experiencia, con el objetivo de definir el perfil de usuario. Asimismo, se presentarán las herramientas utilizadas para llevar a cabo este proceso.

3.1. Perfil del Usuario

Para elaborar la propuesta que solucione el problema social relevante, se utilizaron diversos lienzos para obtener la definición del perfil usuario. En primer lugar, se definió enfocar la investigación a los empresarios de Pequeñas y Medianas Empresas que se encuentren en Lima, La Libertad, Piura y Arequipa, hombres y mujeres con una edad promedio entre 40 y 50 años. Para ello, se diseñó una guía de entrevista a desarrollar con los empresarios (Ver Apéndice A), obteniendo 4 respuestas.

Con dicha información se logró detectar que 71% de los potenciales clientes encuestados tienen ventas mensuales menores a los 150M soles (Ver Apéndice B), asimismo con respecto a su nivel de deuda, un 57% se concentra en deudas menores a 200 M (Ver Apéndice C), lo que demuestra que los encuestados son parte de las Pymes, los cuales son de interés para este proyecto. Por otro lado, de los encuestados el 52% afirma estar familiarizado con temas digitales (Ver Apéndice D), lo cual, por un lado, es conveniente a la hora de recibir nuestra propuesta, teniendo mayor facilidad de adaptación al uso de nuestros servicios. De igual manera, si bien la mitad de los empresarios tienen conocimiento, aún existe un 47.6% de Pymes con oportunidad de conocer el mundo de la digitalización y las herramientas disponibles para utilizar en su gestión.

Finalmente, el presente servicio busca beneficiar a las Pymes mejorando su formalidad y productividad. Para ello, un factor sumamente importante es la relevancia que los empresarios le dan a la digitalización y así conocer el apetito por las herramientas

digitales. Es así que, en la encuesta, más del 90% de los potenciales clientes consideran que sí es importante contar con herramientas digitales para la gestión de su negocio (Ver Apéndice E).

Luego, se realizó el lienzo meta usuario (Ver Figura 2), identificando las principales características de nuestro potencial usuario. En resumen, los usuarios vienen de una familia que busca seguir impulsando el crecimiento de su negocio. Dedicar su tiempo al trabajo para poder invertir en la educación de sus hijos. Su círculo social es familiar, con reuniones de trabajo para seguir ampliando su red de proveedores y emprendedores. Como problemas y frustraciones, se encontró que este usuario cuenta con canales tradicionales, no tiene tiempo suficiente para ordenar la gestión de su empresa y seguir captando a más clientes.

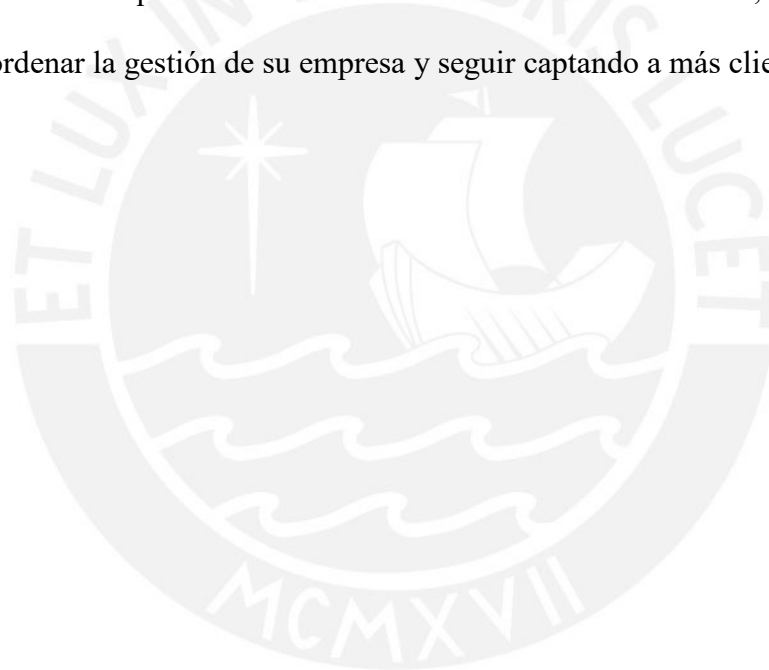
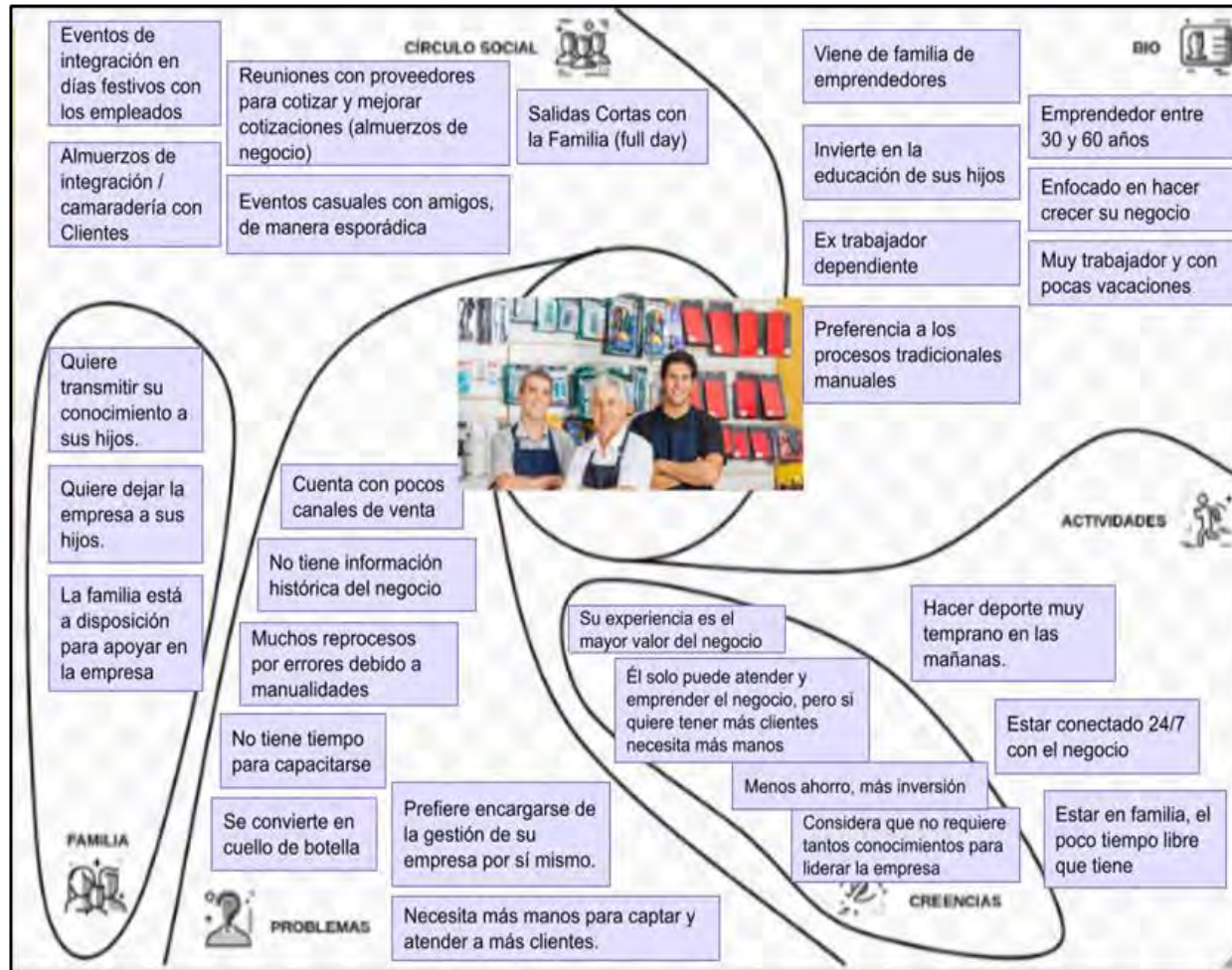


Figura 2

Lienzo Meta Usuario



Con la información del lienzo meta usuario y las encuestas realizadas a los empresarios, se definió el arquetipo para nuestro proyecto (Ver Figura 3). A continuación, el perfil de nuestro cliente:

“César es un empresario cuyo objetivo es crecer y digitalizar su negocio para dejar un legado para su familia, en especial a sus hijos quienes se preparan profesionalmente para administrar el negocio. Actualmente cuenta con 6 ferreterías y quiere expandirse al interior del país.”

Figura 3

Arquetipo de Cliente



3.2. Mapa de experiencia de usuario

El Mapa de Experiencia de Usuario es una herramienta que permite identificar emociones, experiencias y puntos de dolor que tiene el usuario con su respectivo proceso.

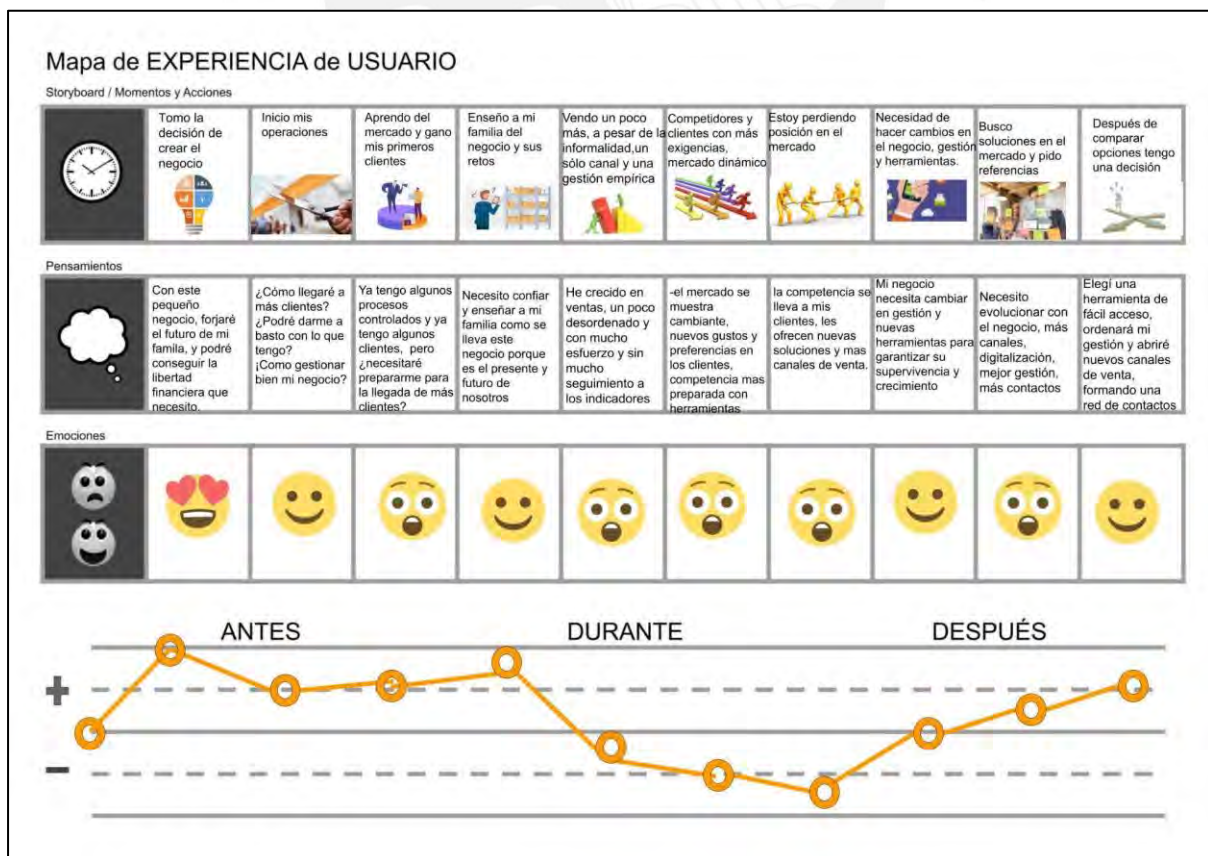
Con la información recabada, se identificaron los siguientes puntos resaltantes de los usuarios:

- Se reconoce como las etapas más positivas el momento de decidir iniciar un negocio y ver el crecimiento de este.
- Se reconoce como preocupaciones, la identificación de la necesidad de volver su negocio más digital y ordenar mejor sus procesos, para una ofrecer una mejor competencia.
- Se identificó que el usuario suele llevar sus cuentas de manera personal sin uso de una plataforma de gestión digital.

Toda esta información se corrobora en la Figura 4.

Figura 4

Mapa Experiencia Usuario



3.3. Identificación de la necesidad

Luego de haber examinado los momentos positivos y negativos experimentados por el usuario, se pudo tener un mayor conocimiento de su preocupación más resaltante, la cual está relacionada a la limitación que tiene su negocio para poder crecer debido a la falta de una buena gestión de su empresa. La motivación del usuario es ver crecer su negocio, pero a la vez, reconoce que las herramientas digitales le pueden ayudar en ordenar sus procesos, y generar eficiencias. Esto se ve reflejado en la encuesta aplicada, en la pregunta 8 (Ver Apéndice F), en donde la gran mayoría de encuestados reconoce la necesidad de contar con una herramienta digital que soporte la operación.

Dentro de la misma encuesta, en la pregunta 10 (Ver Apéndice G), la gran mayoría coincide en contar con la posibilidad de vender por internet como uno de los factores a desarrollar dentro de su empresa. Le siguen las opciones de gestionar las compras y ventas, así como reportes de seguimientos e indicadores y manejo de inventarios.

Capítulo IV. Diseño del producto o servicio

En el presente capítulo se presentará cuáles fueron las metodologías y herramientas utilizadas para la concepción del producto propuesto que pretende resolver el problema identificado. Asimismo, se incluirá la explicación de cómo fue construido el mockup y sus principales pantallas con las funcionalidades más relevantes.

4.1. Concepción del producto o servicio

En base al lienzo 6x6 (Ver Figura 5) se determinaron las necesidades del usuario de Phalay y se plasmaron soluciones mediante la técnica de *brainstorming*, para satisfacer estos requerimientos identificados, luego se plasmaron e integraron las 06 mejores ideas.

Es así que, como resultado de la ejecución de este lienzo se determinaron éstas 06 ideas: (1) Venta a través de canales presenciales y canales digitales (página web y redes sociales), utilizando herramientas como Plin y Yape adicionalmente para facilitar la compra al cliente, (2) Automatizando los principales procesos a través de herramientas digitales confiables que puedan utilizarse en cualquier dispositivo, (3) Teniendo una plataforma integrada donde pueda contar con una página web donde ofrecen sus productos y esté enlazada con sus principales redes sociales, en donde pueda se pueda vender y también recomendar su negocio, (4) Una plataforma donde pueda visualizar sus principales procesos, reportes de los indicadores más importantes, (5) Digitalizar sus transacciones a través de una plataforma virtual consolidada para tener información relevante de sus indicadores históricos y le permitirá visualizar reportes a tiempo real, (6) Mantener contacto con los *stakeholders* mediante las redes sociales, eventos y reuniones, así como tener detalles con ellos en fechas importantes.

Figura 5

Lienzo 6x6

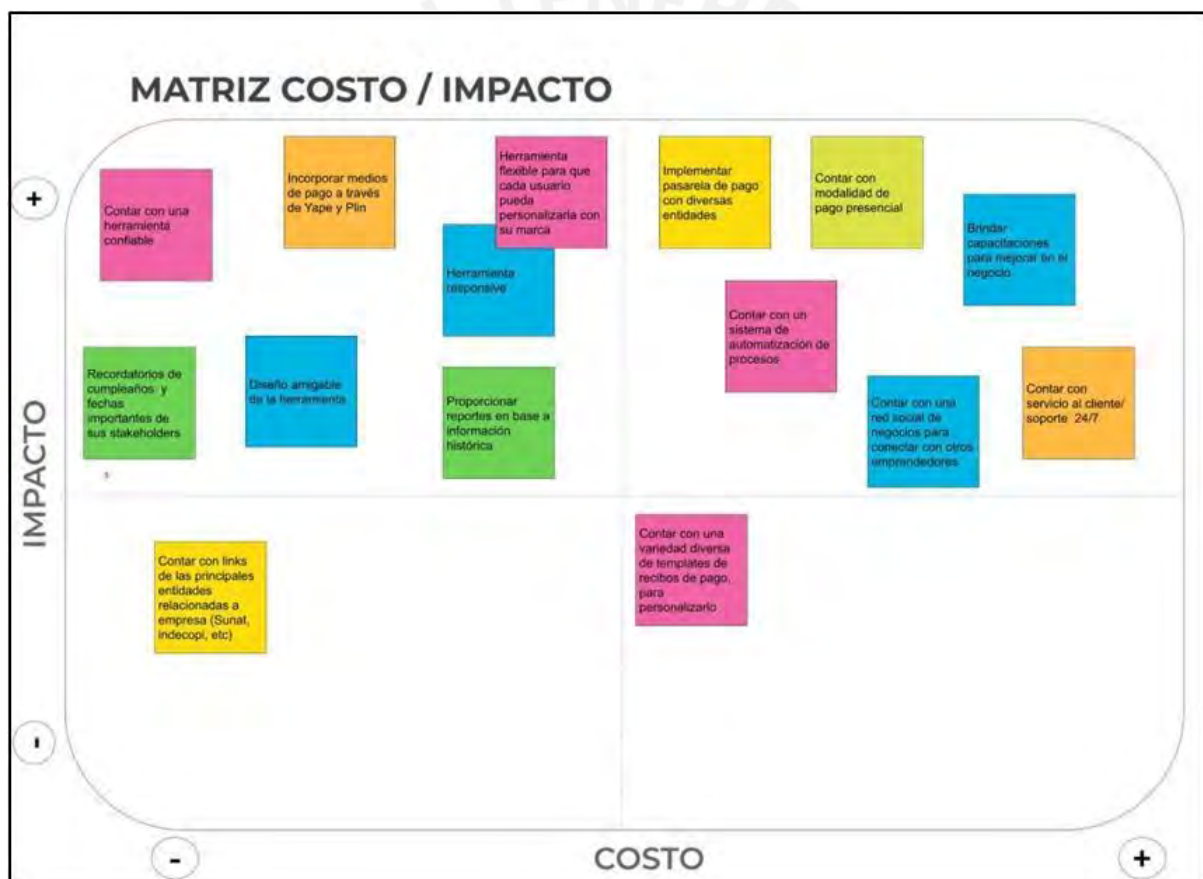
 OBJETIVO		 NECESIDADES			
<p>A medida que el negocio de Panchito Guzmán va creciendo, carece de herramientas digitales que lo ayuden para soportar los procesos y estar a la altura de las exigencias del mercado.</p>		<p>Es necesario que Panchito Guzmán tenga la posibilidad de aumentar los canales de ventas.</p>	<p>Es necesario que Panchito Guzmán cuente con herramientas que facilite el incremento de las ventas y su formalidad.</p>	<p>Es necesario que Panchito Guzmán pueda contar con información relevante del negocio en tiempo real de como va avanzando el negocio.</p>	<p>Es necesario que Panchito Guzmán pueda ampliar su red de contactos (proveedores, clientes, socios) conforme vayan creciendo en el negocio.</p>
 PREGUNTAS GENERADORAS					
<p>¿Cómo Panchito Guzmán podría obtener mayores canales de venta para vender más y que sea más eficiente?</p>	<p>¿Cómo Panchito Guzmán podría tener el poder de gestionar correctamente su negocio?</p>	<p>¿Cómo se podría incrementar las ventas de Panchito Guzmán a través de las herramientas digitales?</p>	<p>¿Cómo se podría hacer para que Panchito Guzmán pueda digitalizar los procesos de su negocio?</p>	<p>¿Cómo se podría contar con información en tiempo real para que Panchito Guzmán vea el avance de su negocio?</p>	<p>¿Cómo se podría fortalecer las relaciones de negocio Panchito Guzmán con sus stakeholders?</p>
<p>canales presenciales y canales digitales a través de la web y redes sociales</p>	<p>Con automatización de procesos, evitando manualidades y generando tiempos para dedicarnos a otras tareas</p>	<p>Plataforma en línea con catálogo de productos</p>	<p>Contar con una plataforma digital que lo pueda ayudar con los principales procesos como e-commerce, inventario, etc. con el fin de tener reportes.</p>	<p>Registrando la información en hojas de cálculo para poder tener un registro de la información del negocio</p>	<p>Contando con información relevante sobre las personas que administran los negocios, cumpleaños, fechas importantes</p>
<p>Pagos a través de Plin, Yape. También por web o ventas por whatsapp.</p>	<p>teniendo herramientas digitales y confiables</p>	<p>Ofreciendo los productos de la empresa en distintos canales o medios (Internet, redes sociales, etc)</p>	<p>A través de una plataforma centralizada donde pueda ver los principales procesos de su negocio</p>	<p>Contando con una plataforma virtual que lleve el control de sus ventas históricas, inventario, costos, etc.</p>	<p>Cambiando y compartiendo información con los demás participantes del mercado</p>
<p>Se debe de usar medios alternativos para poder llegar a más clientes, redes internet</p>	<p>A través de una plataforma integrada, que no se utilicen diferentes sistemas o informaciones en físico, todo debería estar en un solo lugar.</p>	<p>Ampliando nuestro mercado y llegando a más clientes utilizando más medios de oferta</p>	<p>Comprando un software que le permita automatizar</p>	<p>Primero, volviendo digitales sus flujos principales de venta (ej: marketplace), para elaborar dashboards en tiempo real. Luego, integrando nuevos canales y medios de pago para una vista completa</p>	<p>Podría tener reuniones y eventos con sus principales stakeholders, así como también tener contacto en las redes sociales.</p>
<p>Ventas a través de redes sociales, mostrando a la empresa más cercana al consumidor. Teniendo un e-commerce, servicio al cliente y tienda física.</p>	<p>Contando con una plataforma que le permita visualizar reportes en tiempo real. Asimismo esta plataforma podría utilizarse desde cualquier dispositivo.</p>	<p>Teniendo presencia en las principales redes sociales, por medio de referencias de sus principales clientes, etc.</p>	<p>registrando la gestión del negocio a través de una herramienta automatizada</p>	<p>centralizando las ventas y demás gestiones en una plataforma que consolide, resume y reporte info</p>	<p>A través de un contacto cercano con ellos, realizando pagos a tiempo también con programas para referidos</p>
IDEAS SELECCIONADAS					
<p>Venta a través de canales presenciales y canales digitales (página web y redes sociales), utilizando herramientas como Plin y Yape adicionalmente para facilitar la compra al cliente.</p>	<p>Automatizando los principales procesos a través de herramientas digitales confiables que puedan utilizarse en cualquier dispositivo.</p>	<p>Teniendo una plataforma integrada donde pueda contar con una página web donde ofrezca sus productos y esté anlazada con sus principales redes sociales, en donde pueda se pueda vender y también recomendar su negocio.</p>	<p>A través de una plataforma donde pueda visualizar sus principales procesos, reportes de los indicadores más importantes.</p>	<p>Digitalizar sus transacciones a través de una plataforma virtual consolidada para tener información relevante de sus indicadores históricos y le permitirá visualizar reportes a tiempo real.</p>	<p>Mantener contacto con los stakeholders a través de redes sociales, eventos y reuniones, así como tener detalles con ellos en fechas importantes</p>
6 IDEAS SELECCIONADAS					

Luego se elaboró la matriz Costo - Impacto para determinar las propuestas de mayor impacto y bajo costo (Ver Figura 6.). Es así que dentro de las actividades con menor costo y mayor impacto resaltan:

1. Contar con una herramienta confiable
2. Herramienta flexible para que cada usuario lo pueda personalizar con su marca
3. Diseño amigable de la herramienta
4. Proporcionar reportes basada en una información histórica
5. Incorporar medios de pago a través de las billeteras digitales

Figura 6

Matriz Costo Impacto



Posteriormente, se empezó con el prototipo de la herramienta priorizando las principales funciones de acuerdo con lo requerido por el perfil de nuestro cliente. Se elaboró un *mockup* de la aplicación móvil para poder presentarlo como prototipo navegable, en una primera versión.

4.2. Desarrollo de la narrativa

La presente propuesta se desarrolló bajo herramientas de metodologías ágiles aprendidas durante el programa, considerando desde la identificación del problema social hasta la propuesta de solución. Durante el desarrollo de la propuesta de solución, se emplearon metodologías *design thinking*.

“*Design Thinking* es un proceso que, a través de soluciones creativas, permite resolver problemas y así generar valor gracias a una metodología centrada en entender y co-crear alrededor de los usuarios. Este proceso se enfoca en la experiencia del usuario, primordialmente, busca comprender sus problemas y analizar sus comportamientos para, así, generar ideas que permitan darle solución a sus dolencias a través de prototipos rápidos.” (UTECH, 2023).

Para comenzar, la metodología *Design Thinking* indica que se debe empatizar, a través de la observación y entrevistas a usuarios; para este fin el equipo de investigación se puso en lugar del usuario de manera visual, abductiva y creativa, para poder elaborar hipótesis y poder identificar las ideas que el usuario podía tener. Adicionalmente, se elaborará el lienzo de dos dimensiones, en donde se identificó lo que abarca la solución y lo que está fuera del alcance de la misma.

Como segundo paso de la metodología, se definió mediante el análisis y reflexión; al usuario de Phalay, su perfil, sus expectativas y sus necesidades. Así como un vistazo al problema que lo aqueja. Para esto, se utilizaron los lienzos Lienzo Meta al Usuario (Ver Figura 2) y el Lienzo Experiencia del Usuario (Ver Figura 4).

Una vez definida la solución y sus aristas, se continuó con el proceso de idear, llevando a cabo una sesión de lluvia de ideas con el fin de obtener propuestas de solución creativas que pudieran abarcar la mayor cantidad de necesidades o las más relevantes de los usuarios de Phalay con el fin de apoyar a su crecimiento. Con todas estas ideas, se dio inicio

al proceso de prototipar y diseñar visualmente cómo se verían las principales pantallas de la solución. Este prototipo se elaboró inicialmente en un papel, luego en un Power Point y finalmente en Marvel para poder tener una idea más vívida de cómo sería el uso de la herramienta. (Ver Figura 7)

Figura 7

Vista de información consolidada del cliente



Por último, con nuestro prototipo listo, se sometió a revisión, mostrándolo a 10 personas, con el fin de obtener feedback y hacer los ajustes y mejoras necesarias, para así obtener un servicio mucho más deseable para los potenciales clientes, con una buena experiencia usuario.

4.3. Carácter innovador del producto o servicio

Phalay es una herramienta digital que busca ayudar a las PYMES a seguir creciendo en su negocio mediante la digitalización de procesos dentro de la cadena de valor. Asimismo, la plataforma se caracteriza por ser amigable con el usuario y brindar funcionalidades

adicionales que hagan de esta herramienta, un aliado estratégico para el desarrollo de su negocio.

Así como Phalay, en el mercado existen competidores que tienen las mismas intenciones. Sin embargo, nuestra propuesta incorpora una serie de funcionalidades y beneficios que otras plataformas no han integrado. El principal diferenciador de la plataforma, como una innovación incremental, la cual se caracteriza por dar valor agregado a un producto que ya existe en el mercado de manera gradual en un corto plazo de tiempo, esto se puede realizar con el apoyo de los clientes y su feedback, como con los aportes de los mismos colaboradores de la empresa. (Economipedia, 2020). Esto se logrará a partir de la cercanía que tendrán los asesores de ventas con los clientes, y la retroalimentación que los clientes puedan dar. Asimismo, las principales ventajas de contar con este tipo de innovación es que obtienen mejores resultados los cuales son percibidos como un beneficio para los clientes. Estas mejoras también impactan en los procesos, generando así eficiencias en los procesos. Finalmente, el riesgo que corren es mínimo, pues no se trata de una transformación radical de un producto o servicio. (Retos Directivos, 2021)

Otras ventajas competitivas que ofrecerá la solución es la automatización de procesos, generación de informes, en un entorno amigable, así como una red social de negocios en la cual se puedan fortalecer los lazos con sus principales stakeholders.

Por último, en la búsqueda realizada a través de Google Patents, pudimos identificar 2 patentes que tienen ciertas similitudes a los servicios que proporciona Phalay (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Patentes Similares a Phalay

Cloud hybrid application storage management (CHASM) system	Methods and systems for facilitating on-line commerce	Phalay
--	---	--------

US11550811B2	WO2014127444A1	-
Sistema que ayuda a manejar un inventario en la nube y tener control sobre el mismo.	Sistema que ofrece un soporte para las transacciones de compra-venta en línea.	Sistema que cuenta con una plataforma de e-commerce, red social de negocios, control de inventario, reportes de seguimiento y control de indicadores de gestión.

Es por estas razones que Phalay se considera una propuesta innovadora al contar con múltiples beneficios centralizados en una sola plataforma, para facilitar al usuario la gestión de su negocio buscando mayor productividad, con todo lo que necesita al alcance de su mano desde su laptop o celular, de una manera fácil y rápida.

Ahora, el reto para Phalay será mantener su preferencia en el mercado, como socio digital para las pequeñas y medianas empresas. Esto se logrará a partir de ciertas estrategias que a continuación se enumerarán.

1. Lo anteriormente mencionado sobre la fuerza comercial. No solo se encargará de vender, al ser el punto de contacto con los clientes, se encargará de apoyar al cliente en que su experiencia con la plataforma sea de su utilidad. Este punto se evaluará constantemente: estrategias de fidelización y monitoreo de los clientes que dejan de consumir la plataforma, así como la usabilidad de la plataforma.
2. Otro aspecto Phalay ofrecerá para poder diferenciarse es conseguir alianzas beneficiosas para sus clientes, que se mantengan durante el tiempo y que cada vez brinden mejores beneficios.
3. El punto de referidos también formará parte de la estrategia de diferenciación. Si bien no se ha mencionado alguna estrategia en el cuerpo principal del documento, se considera crear dichos programas como beneficio para los clientes que ayuden a Phalay a incrementar su alcance comercial. Que los mismos clientes cuenten su

experiencia y eso sirva como campaña para seguir fidelizando e impulsando la adquisición de PHALAY.

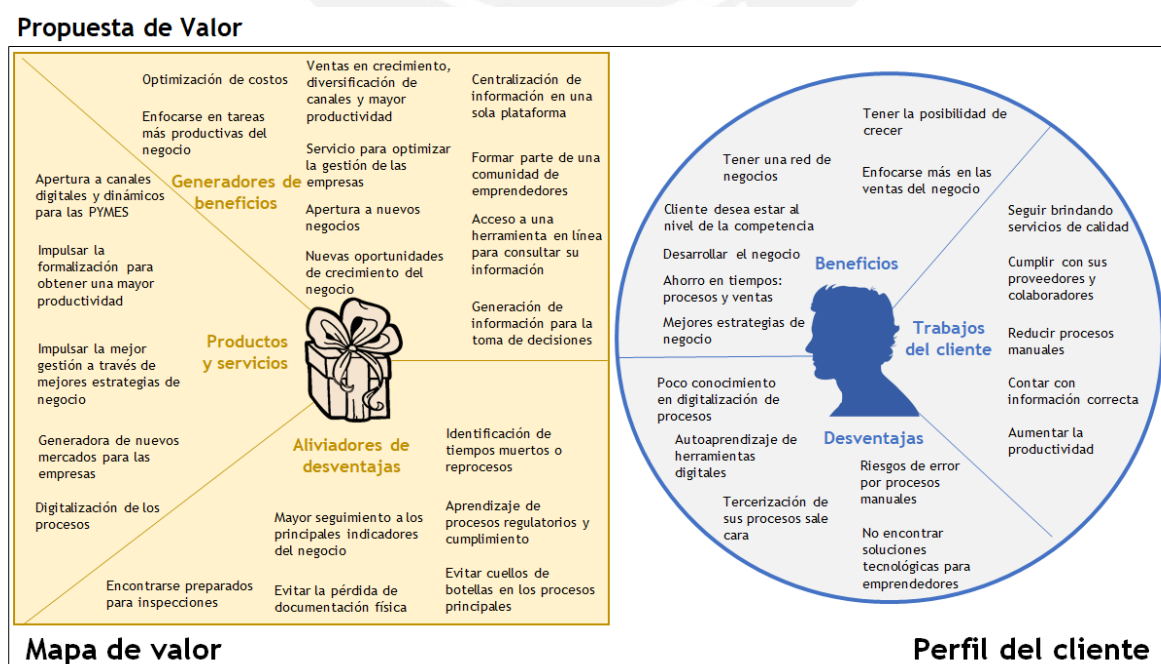
4.4. Propuesta de valor

La propuesta de valor inicial dentro del contexto del modelo de negocio permitió desempeñar un papel fundamental al permitir la caracterización del perfil de usuario, la cual abarca no solo las necesidades y deseos del usuario, sino también sus alegrías, frustraciones y los trabajos realizados. Esto es muy importante para comprender plenamente las motivaciones y expectativas del usuario.

Una vez definido el perfil de usuario, éste es utilizado para crear el mapa de valor, el cual es una representación visual que incorpora los elementos clave necesarios para ofrecer una propuesta de valor sólida, incluyendo los generadores de alegrías, los que generan satisfacción y valor para el usuario, como los aliviadores de dolores, que abordan las frustraciones y problemas del usuario. (Ver Figura 8).

Figura 8

Lienzo de Propuesta de Valor



Se ha identificado que el potencial cliente en todo momento busca el desarrollo de su negocio, incrementar la productividad, reducir costos, trabajar de manera eficiente, contar con información oportuna y ordenada para la toma de decisiones. De igual forma, la solución le brinda la oportunidad de contar con alternativas que atiendan estas necesidades, utilizando la digitalización como una herramienta generadora e integradora en su gestión y procesos, así como en el desarrollo de nuevos mercados.

4.5. Producto mínimo viable

Es importante iniciar contando sobre la creación del proyecto de negocio Phalay, cuyo nombre proviene del quechua volar, despegar o ir muy rápido. Se eligió ese nombre para abrazar la cultura peruana en su lengua madre y enfocarnos en nuestra misión de ayudar a las PYMEs a lograr su máximo potencial haciendo alusión a la palabra Phalay, que significa despegar. Es por esta razón que se decidió incluir un cohete en el logo, ya que representa el despegue y el máximo potencial que pueden conseguir los clientes con las soluciones.

La misión de Phalay es: “Ayudar a las PYMEs a lograr el éxito, brindándoles las herramientas y el apoyo que necesitan para digitalizar sus negocios y alcanzar su máximo potencial”. Mientras que la visión es: “Ser la empresa de tecnología que brinda soluciones integrales a las PYMEs para que puedan digitalizar sus negocios alcanzado su máximo potencial”. Asimismo, los valores que representan a Phalay son:

1. Compromiso con la calidad: nos comprometemos a brindar la máxima calidad en nuestras soluciones.
2. Orientación al cliente: Nos centramos en las necesidades de nuestros clientes y nos comprometemos a brindarles un excelente servicio.
3. Innovación Incremental: Estamos constantemente innovando gracias a la retroalimentación de nuestros clientes para brindarles las últimas soluciones tecnológicas acorde a sus necesidades.

4. Responsabilidad Social: Creemos que es importante dar a la comunidad y estamos comprometidos a contribuir con la sociedad y la economía local.

Conociendo todos estos atributos de Phalay, el concepto de marca es: “Phalay es una empresa de tecnología que se compromete a ayudar a las PYMEs a crecer y tener éxito en su negocio. Ofrecemos una amplia gama de soluciones tecnológicas que pueden ayudar a digitalizar sus negocios, mejorar su eficiencia y expandir su alcance. Nuestro objetivo es ayudar a las PYMEs a alcanzar su máximo potencia.” Asimismo, el slogan o mensaje de marca es: “Phalay, el aliado digital de tu negocio”

Con respecto al desarrollo del prototipo de Phalay se realizó de manera inicial, un boceto con las principales pantallas que serían necesarias para el funcionamiento de la herramienta digital. Estas primeras pantallas son las de bienvenida e ingreso por primera vez al aplicativo para el registro de un usuario y contraseña. En la cual, posteriormente, se plantea la conformidad de los términos y condiciones para una mayor seguridad a nuestros potenciales clientes.

A continuación, se contará con un *dashboard* y menú con acceso a las principales funcionalidades de la propuesta de valor de Phalay. Todo ello se desarrolló utilizando la aplicación Marvel App, herramienta colaborativa que permite interactuar con las diferentes pantallas elaboradas, de modo que al testarlo sea lo más real posible. (Ver Figura 9 – 14)

Figura 9

Prototipo Phalay 1

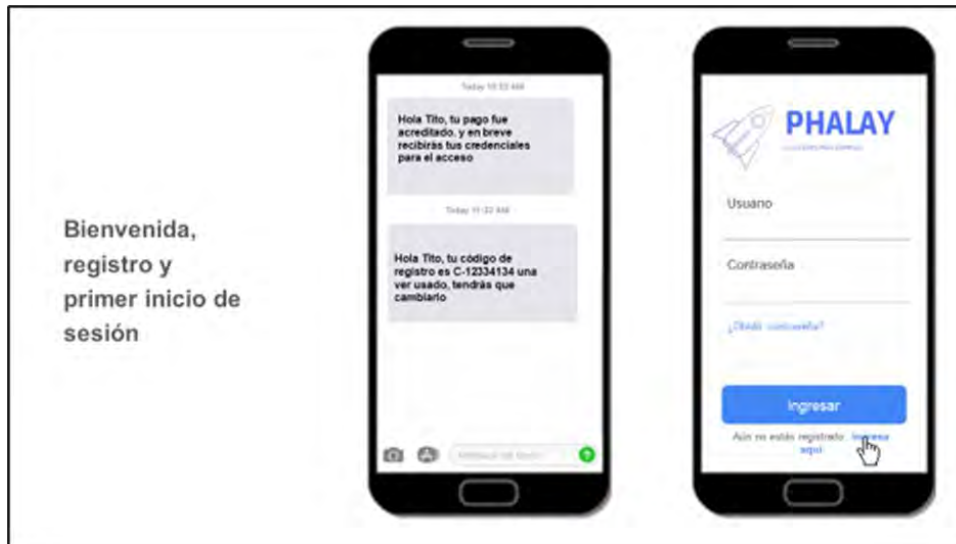


Figura 10

Prototipo Phalay 2

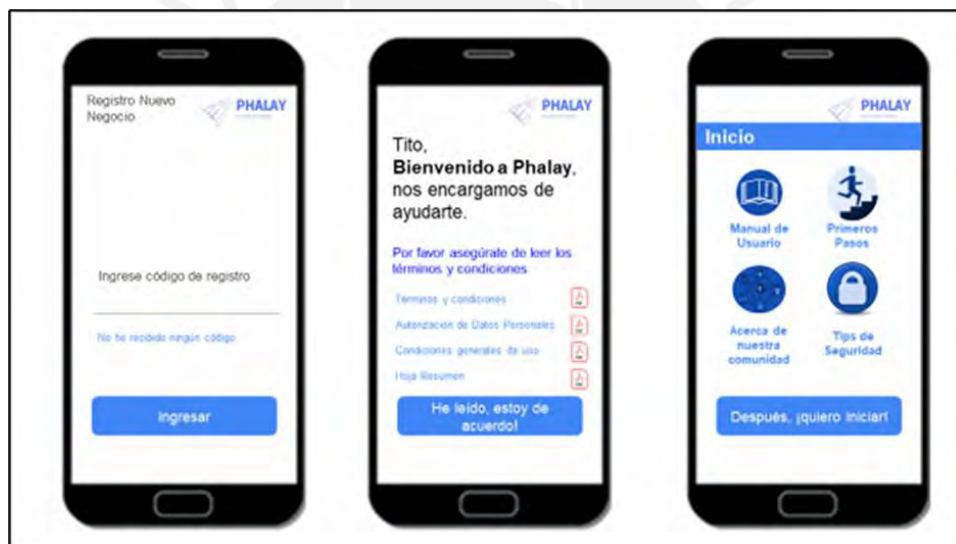


Figura 11

Prototipo Phalay 3

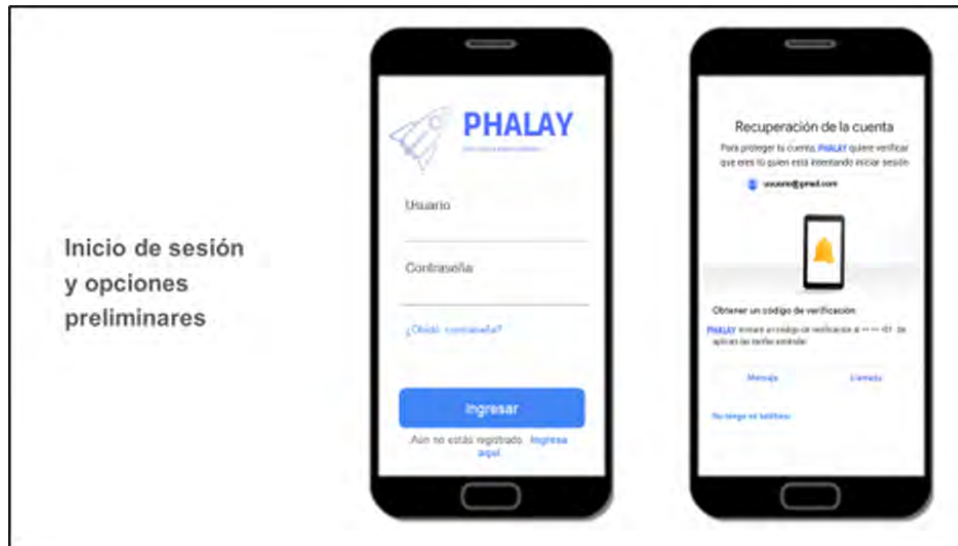


Figura 12

Prototipo Phalay 4

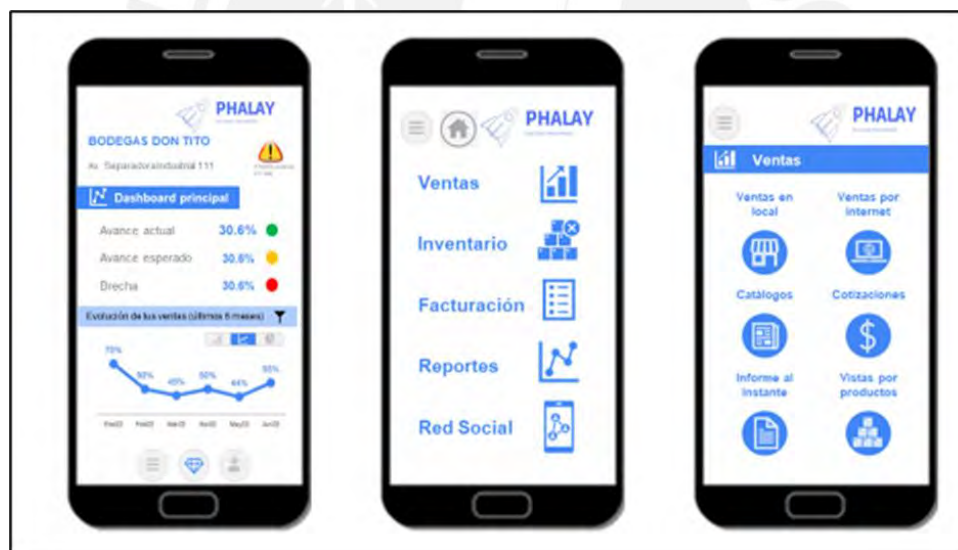


Figura 13

Prototipo Phalay 5



Figura 14

Prototipo Phalay 6



Del mismo modo, se creó un boceto de la página de inicio de la página web que se utilizaría a modo informativo (Ver figura 15) y de una de las principales redes sociales a usar, Instagram, mostrando la página principal (Ver figura 16).

Figura 15

Página Web Phalay



Figura 16

Instagram Phalay



Capítulo V. Modelo de Negocio

Phalay se caracteriza por tener un modelo de negocio que consiste en una plataforma digital, que tendrá acceso vía web o móvil, que tenga como principal característica ser una herramienta para los emprendedores, por su capacidad de automatizar sus procesos para generar eficiencias, identificar *insights* a partir de la información y reportes que genere y una continua generación de valor a partir de la información recabada por los asesores, quienes con la retroalimentación de los clientes, generarán nuevas funcionalidades para una continua entrega de valor. Con este contexto, se analizó la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del negocio, así como la posibilidad que Phalay sea escalable y exponencial.

5.1. Lienzo del modelo del negocio

A través del lienzo de modelo de negocio se define la propuesta de valor y se detallan los aspectos clave para el establecimiento del negocio. Phalay tiene como segmento a las PYME: Pequeñas y Medianas Empresas con un rango de ventas entre 800 mil y 11 millones de soles o un endeudamiento mayor a 200 millones. A este segmento de clientes, se busca ofrecer una herramienta digital que optimice sus procesos y permita dar seguimiento a la gestión de su negocio; todo ello basado en una continua entrega de valor en base a la retroalimentación recibida de los clientes.

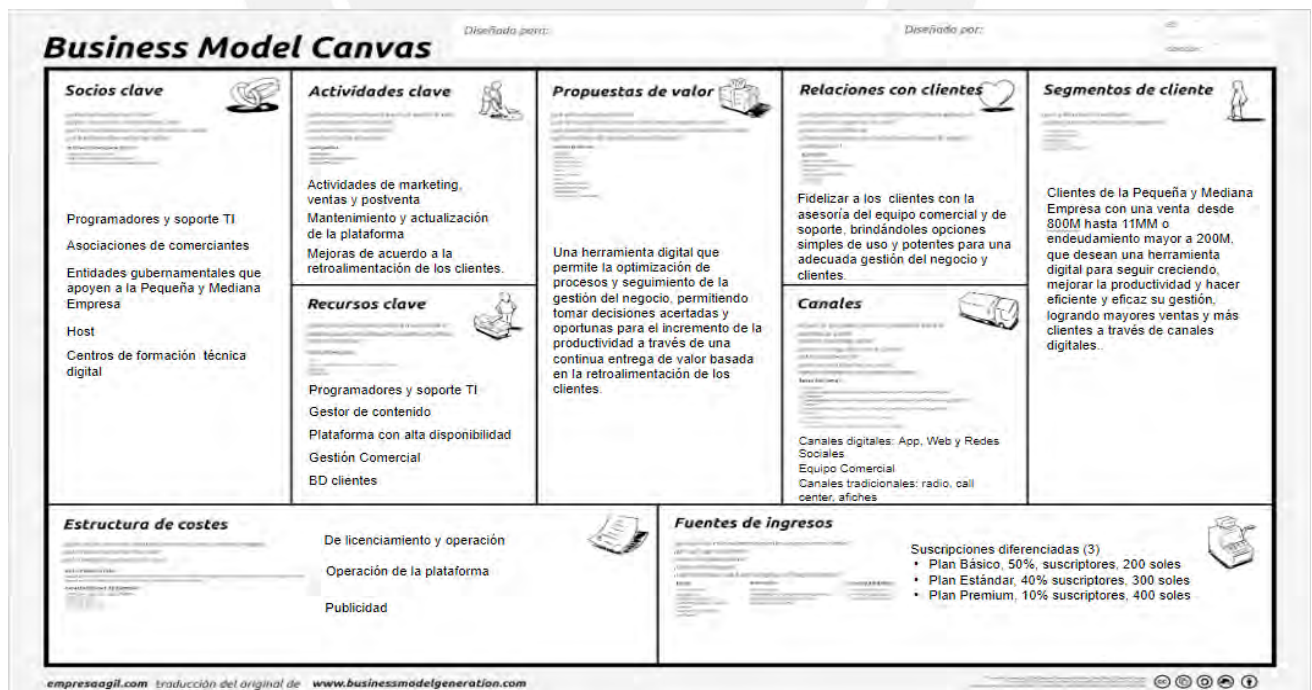
Asimismo, se busca generar mayores relaciones con clientes a través de la fidelización al cliente con el apoyo de los equipos comerciales y su cercanía con ellos; en canales, habilitar los canales digitales, los equipos comerciales y canales tradicionales como el *call center*, como medio para llegar a los clientes tanto en la venta como en el servicio de post venta. Por otro lado, en actividades clave, se definen las actividades de marketing y venta, las cuales beneficiarán el posicionamiento de la propuesta y alcance a los clientes; también el mantenimiento y actualización de la herramienta, la actividad más importante, puesto que es clave para el funcionamiento de Phalay y del cumplimiento de los acuerdos del

nivel de servicio hacia los clientes. Por el lado de socios claves se tiene a los programadores, soporte de TI, asociaciones comerciales y entidades de apoyo a las PYME, los cuales forman parte del modelo de negocio como aliados estratégicos.

En el aspecto de ingresos y costos, el modelo de negocio funcionará a través de tres suscripciones diferenciadas, cada una con una oferta de valor distinta destinada a un segmento específico del cliente; por el frente de los costos, estos van principalmente por las licencias, las cuales serán adquiridas de programas de alcance mundial, también los costos para la operación de la herramienta digital: funcionamiento, mantenimiento de plataforma, medios de pago, clientes, entre otros. Por último, la publicidad, donde se invertirá para destacar la oferta de valor de Phalay con un adecuado lenguaje hacia los clientes y la explotación de los atributos de la herramienta. (Ver Figura 17)

Figura 17

Business Model Canvas



5.2. Viabilidad financiera del modelo de negocio

Para evaluar la viabilidad del negocio, es decir, si el equipo de trabajo está en la capacidad de costear el proyecto, se establecerá en el objetivo de alcanzar un VAN al quinto año de operaciones de S/2,797,498.06, todo el detalle de los cálculos se desarrollará en el capítulo 06. En ese punto se evaluarán los precios, la demanda, los costos y el financiamiento que se recibirá. Por lo tanto, se considera que el proyecto es costeable.

5.3. Escalabilidad/ exponencialidad del modelo del negocio

Una Organización Exponencial es una cuyo impacto o resultado es desproporcionadamente grande, al menos diez veces superior, al compararla con sus iguales, gracias al uso de nuevas técnicas organizativas que se sirven de las tecnologías aceleradoras (Ismail, Malone & Van Geest 2016).

Según la metodología del test del libro de Organizaciones Exponenciales, la organización solo es escalable, ya que alcanzó un puntaje de 41 / 84 puntos.

Dentro de las posibilidades de escalamiento de la solución se ha considerado dos aspectos, uno acerca de la composición del mercado, y otro relacionado al ámbito geográfico.

En primer lugar, el escalamiento interno. Ese se puede dar a través de la consideración del sector de Micro Empresas, como el nuevo mercado objetivo, de modo que se pueda abarcar más clientes, ya que este grupo de empresarios concentra alrededor de 83,279 empresas (PRODUCE, 2021).

Con respecto al ámbito geográfico, se puede iniciar a nivel nacional. De esta manera se podrá abarcar otras ciudades adicionales a las planteadas de manera inicial, las cuales fueron seleccionadas por el volumen de empresas objetivo. Sin embargo, también es posible escalar a nivel internacional. Según G. Ibarra, S. Vullingsh y F.J. Burgos en “Panorama Digital de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) de América Latina 2021”, existe un buen grupo de empresas fuera del país, que pueden considerarse como mercado

objetivo. Son alrededor de 210 365 empresas de Colombia, Ecuador y Bolivia, que por su cercanía y por los diversos tratados comerciales que se han firmado con Perú, se podría incluir como parte del nuevo público objetivo de Phalay, solo si se considera las Pequeñas y Medianas Empresas. La cifra aumenta a 2,815,684 si es que a esta cantidad se incluye a las Micro Empresas de los países considerados. La cantidad total de empresas del estudio se detalla en la tabla 5.

Tabla 5

Distribución de las Pymes en Latinoamérica

País	Micro	Pequeña	Medianas	Total por país
Argentina	514,976	72,702	15,146	602,824
Bolivia	305,250	16,500	8,250	330,000
Chile	758,376	203,312	28,844	990,532
Colombia	1,497,373	87,132	20,976	1,605,481
Costa Rica	367,911	14,873	7,436	390,220
Ecuador	802,696	63,814	13,693	880,203
El Salvador	193,084	11,661	5,830	210,575
Guatemala	435,043	29,931	14,965	479,939
Honduras	20,289	84,685	42,343	147,317
México	4,057,719	94,513	18,523	4,170,755
Nicaragua	183,406	7,492	3,746	194,644
Panamá	43,695	5,656	2,828	52,179
Paraguay	193,478	10,458	13,314	217,250
Perú	2,283,105	81,777	2,853	2,367,735
Rep. Dominicana	65,324	12,638	6,319	84,281
Uruguay	129,188	18,544	4,178	151,910
Venezuela	13,413	725	363	14,501
Total de Empresas	11,864,326	816,413	209,607	12,890,346

5.4. Sostenibilidad social del modelo del negocio

El modelo de negocio Phalay, no solo tiene como objetivo lograr una rentabilidad financiera y apoyar a las Pymes en su crecimiento, sino también, busca impactar de manera

positiva en el ámbito económico y social del país, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 8 y sus metas específicas: 8.1, 8.2, 8.3 y 8.10.

Como se menciona anteriormente en otros capítulos, Phalay busca promover el crecimiento económico ofreciendo a las Pymes una solución integral para la digitalización de sus procesos. De esta forma, mejorando la eficiencia operativa de las empresas, Phalay contribuye a generar un entorno propicio para el trabajo decente y el crecimiento económico, apoyando así la meta 8.1 de la ODS 8.

Asimismo, Phalay fomenta el emprendimiento, la creatividad y la innovación en las Pymes, al proporcionar herramientas tecnológicas que les permite adaptarse a las nuevas exigencias del mercado, accediendo así a nuevas oportunidades del negocio. De esta manera, se alinea con la meta 8.2 de la ODS 8, la cual busca promover políticas orientadas a facilitar el acceso de las Pymes a servicios financieros y tecnológicos.

Además, Phalay juega un papel fundamental en la formalización de los negocios, ya que brinda una solución digital completa, la cual les permite gestionar sus operaciones de manera eficiente y transparente, promoviendo así prácticas comerciales responsables. Es de esta forma que Phalay contribuye a reducir el porcentaje de informalidad en el país en línea con la meta 8.3, informalidad que pasó factura durante la pandemia (Actualidad Gubernamental 2022)

Por último, Phalay busca fortalecer las políticas y medidas que promueven el trabajo decente y productivo de las Pymes. Esto lo hace mediante la digitalización de sus negocios, lo cual mejora las condiciones laborales al contar con las herramientas necesarias de trabajo. De tal manera contribuye a crear un entorno laboral más favorable y eficiente, alineándose así con la meta 8.10.

Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable

En este capítulo se evaluará si el proyecto Phalay es deseable, es decir, si al cliente potencial le gustaría contar con la herramienta; factible, es decir, si es posible de obtener dicha herramienta debido a los recursos, conocimiento, etc; y finalmente si es viable, si financieramente se puede costear la implementación de la plataforma.

6.1. Validación de la deseabilidad de la solución

En el presente capítulo se explicará acerca de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad de la propuesta de negocio. A continuación, se detallarán las hipótesis definidas para validar la deseabilidad de la propuesta de solución, así como, las herramientas utilizadas para confirmar estas hipótesis y la deseabilidad.

6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución

Para corroborar las hipótesis, se realizó un Muestreo no Probabilístico. Este muestreo corresponde a una selección a criterio del encuestador (Levin & Rubin 2004). Por este motivo, se seleccionaron algunas empresas de ciudades con mayor cantidad de Pequeñas y Medianas Empresas. La finalidad de contar con información sobre sus preferencias al usar tecnologías, así como datos relevantes para poder validar la idea de negocio. Para efectos del ejercicio, se consideraron los siguientes datos respecto al perfil de los encuestados:

Tabla 6

Metodología de encuesta

Método:	Muestreo aleatorio Simple no Probabilístico muestreo por conveniencia.
Enfoque de investigación:	Encuesta
Tamaño de Muestra:	30 empresas
Segmento:	Pequeñas y Medianas empresas
Ámbito Geográfico:	Ciudades de Lima, Arequipa, Trujillo y Piura
Método de contacto:	Google Forms (Encuesta Digital)

Las empresas son de las siguientes ciudades:

Tabla 7

Metodología de encuesta - Ciudades

Ciudad	Cantidad de Encuestados
Piura	0
La Libertad	13
Lima	15
Arequipa	0
Otras	2

Para validar la deseabilidad de la solución, se definieron tres hipótesis las cuales de detallan a continuación:

H1: Creemos que las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio y están dispuestos a pagar como mínimo 200 soles mensuales. (Ver Apéndice L)

H2: Creemos que las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio y obtener un 50% en el NPS. (Ver Apéndice L)

H3: Creemos que las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio y consideran un alto nivel de importancia una herramienta digital para el desarrollo de su negocio. (Ver Apéndice L)

6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución

Para la validación de las hipótesis se realizaron encuestas a usuarios, estas fueron realizadas a 30 Pequeñas y Medianas Empresas con el objetivo de obtener *insights* para definir la propuesta de solución.

Para validar la hipótesis 1, 77% de los encuestados estarían dispuestos a pagar por un precio mínimo de 200 soles. Asimismo, un 10% mencionó un pago de 500 soles, precio máximo que nos permite considerar para los planes de suscripción. (Ver Tabla 8).

Tabla 8*Resumen de Resultado de Encuesta sobre Precio*

Precios	n	%
Entre 200 y 299 soles	23	77%
Entre 300 y 399 soles	3	10%
Entre 400 y 499 soles	1	3%
De 500 soles a más	3	10%
Total	30	100%

Asimismo, se preguntó a los usuarios sobre la preferencia en la frecuencia de pago, siendo el 53% los usuarios que mencionaron un pago mensual y 27% de ellos un pago anual. (Ver Tabla 7)

Tabla 9*Resumen de Resultado de Encuesta sobre Frecuencia de Pago*

Frecuencia de pago	n	%
Mensual	27	43%
Trimestral	6	20%
Anual	8	27%
Total	30	100%

Por otro lado, se preguntó acerca de la recomendación del producto a un familiar o amigo, para sustentar de esta manera la última hipótesis planteada. En este caso, 76,7% calificó con nota por encima de 8, demostrando interés en la recomendación. (Ver Tabla 10).

Tabla 10

Resumen de Resultado de Encuesta sobre Recomendación del Producto

Recomendación	n	%
10	5	17%
9	7	24%
8	11	37%
7	1	3%
6	1	3%
5	3	10%
4	1	3%
3	0	0%
2	1	3%
1	0	0%
0	0	0%
Total	30	100%

Por último, a raíz de estos resultados se puede concluir el resultado de las tres hipótesis planteadas.

Tabla 11

Resumen de Resultado de Hipótesis

Hipótesis	Resultado	Sustento
H1: Las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio y están dispuestos a pagar como mínimo 200 soles mensuales	Aceptación	77% de los encuestados estarían dispuestos a pagar por un precio mínimo de 200 soles.
H2: Las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio y obtener un 50% en el NPS	Aceptación	76,7% de los encuestados calificó y recomendó el servicio.
H3: Las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio y consideran un alto nivel de importancia una herramienta digital para el desarrollo de su negocio.	Aceptación	Más del 50% consideró como muy importante el uso de una herramienta digital.

6.2. Validación de la factibilidad de la solución

Para analizar la factibilidad de Phalay, es decir, si es factible desarrollar y ejecutar el proyecto de manera efectiva, se definió la hipótesis cuatro, H4: creemos que Phalay como solución digital para las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad es factible y se confirmará a través del ratio LTV/CAC. (Ver Apéndice L). Para ello, se definieron los recursos con los cuales se debe contar para llevar a cabo el análisis LTV/CAC, considerando en este caso: programadores y soporte TI, un área comercial con vendedores, un área de marketing para poder introducir Phalay en el mercado y Recursos Humanos, para que gestione lo referente a los colaboradores.

Teniendo esto en cuenta, se cuenta con el conocimiento necesario requerido para poder crear y mantener nuestra plataforma activa. Asimismo, conforme se vaya creciendo como compañía se tendrá el personal necesario para poder asumir la demanda. Por lo cual la solución propuesta es implementable.

6.2.1. Plan de mercadeo

A continuación, se detalla el plan de mercadeo propuesto.

Inicialmente se definieron los Objetivos de Marketing y Ventas, los cuales se detallan a continuación:

- Dar a conocer nuestra marca y oferta de valor en el mercado de la pequeña y mediana empresa.
- Optimizar canales de penetración de mercado tanto digitales como presenciales que nos permita capilaridad y conveniencia.
- Lograr una venta de 16 MM en los primeros 05 años de operación.

Estrategias de Marketing

Descripción de los Segmentos

El mercado objetivo comprenderá las regiones con más cantidad de Pequeñas y Medianas empresas que tiene el Perú (PRODUCE, 2021), las cuales son Lima, Arequipa, Piura y la Libertad, las cuales suman alrededor de 20 000 empresas candidatas.

El cliente potencial está caracterizado por ser un emprendedor/a de unos 30 a 60 años. Su principal motivación para sacar adelante su negocio es su familia. Es autodidacta y busca manejar su negocio por sí mismo. Sin embargo; sabe que si quiere crecer va a necesitar de apoyo. Es por esto que dicha persona estaría dispuesta a invertir en Phalay, con el fin de hacer más eficiente la gestión de su negocio y así poder seguir creciendo.

Posicionamiento

Se desarrollará una estrategia de posicionamiento sólida para Phalay, resaltando sus atributos clave, como la digitalización de compras, ventas e inventarios, la facilitación de nuevos canales de distribución y su relevancia para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Phalay se posicionará como una solución integral que impulsa el crecimiento económico y el trabajo decente en el sector empresarial peruano.

Asimismo, se implementarán planes de comunicación para generar conciencia sobre la importancia de la digitalización y gestión de empresas, terminando en acciones para promover Phalay entre los empresarios peruanos. Para ello, se utilizarán canales digitales, como redes sociales, trabajo con *influencers* del segmento, publicidad en línea y marketing de contenidos, así como estrategias de relaciones públicas y participación en eventos empresariales relevantes. Se destacarán los beneficios y características de Phalay, resaltando su capacidad para mejorar la gestión empresarial y fomentar el crecimiento económico.

Estrategias de Precio

La definición del precio de los diversos planes de Phalay están sustentados por las diversas funcionalidades o usos que tendrán las versiones de la plataforma que serán comercializadas.

La versión de entrada, llamada Plan Básico, contará con acceso a los módulos de administración de compras y ventas, manejo de inventario y la sección de reportes e informes dentro de la plataforma. De igual forma, contará con el acceso a poder vender online, así como el manejo de catálogos. El soporte incluido será virtual, y brindará manuales de usuario, así como capacitación inicial. Finalmente, las actualizaciones regulatorias estarán incluidas, y podrán acceder hasta 3 usuarios.

La versión intermedia, llamada Plan Estándar, contará con todo lo que incluye el plan básico, pero además contará con un módulo para poder armar reportes e informes personalizados. Se tendrá el acceso a la red de emprendedores, así como soporte priorizado. También tendrá acceso al blog de consejos e información de interés, y se incluirán hasta 5 usuarios.

Finalmente, la versión superior, o Plan Premium, además de contar con las opciones y características del plan Estándar, tendrá la posibilidad de programar capacitaciones periódicas, configurar alertas personalizadas. Se incluye un canal exclusivo de contacto que brindará soporte y atención a las dudas en la plataforma. Se incluye a estos clientes dentro del programa BETA TEST, lo cual permitirá probar antes las nuevas funcionalidades antes de implantarlas y así brindar sugerencias. Finalmente tendrá un buzón exclusivo para proponer nuevas funcionalidades a la plataforma, y el acceso incluye hasta 10 usuarios.

Conocidos los planes, se aplicará un sistema de precios diferenciados de acuerdo con los atributos obtenidos por cada plan, el cual es el siguiente:

- Plan Básico, 50% suscriptores, 200 soles
- Plan Estándar, 40% suscriptores, 300 soles

- Plan Premium, 10% suscriptores, 400 soles

Mix de Marketing

Con respecto al producto, Phalay es la plataforma digital para Pequeñas y Medianas Empresas que les permita tomar decisiones a partir de la información de sus negocios que sean ingresadas al sistema e incrementar la productividad de su empresa. Este producto busca ser intuitivo, amigable y de fácil acceso.

Con respecto al precio, se ingresará al mercado a competir bajo un esquema de precios similar a la competencia. No se busca diferenciación por precio, sino por las capacidades de la plataforma, entre las cuales se destaca la posibilidad de generar entregas de valor continúa a partir de la retroalimentación recibida de los clientes, por parte de los asesores comerciales.

En relación con la promoción, como parte de los canales que se usarán para llegar a los clientes, se considera en primer lugar, a la fuerza de ventas. Los vendedores formarán parte sustancial para Phalay, a través de ello se identificarán oportunidades de venta de suscripción. De igual manera, ellos serán los encargados de ser los evangelizadores de la plataforma. El primer punto de contacto con los futuros clientes y con los clientes actuales. Adicionalmente, se contarán con los gestores de cartera, quienes deberán de ser los receptores de *feedback* otorgado por nuestros clientes y darles el soporte adecuado. En segundo lugar, los canales tradicionales de comunicación, como la radio y folletos, esto debido a que principalmente la radio es una de las plataformas más usadas aún por los emprendedores. También se hará uso de folletos, para poder captar la atención. Finalmente, se considera el marketing boca a boca también como estrategia para la masificación y poder llegar a nuevos clientes.

En cuanto a la plaza, la fuerza de ventas se enfocará a ofrecer el producto a partir de la lista de leads que podemos ofrecer. Con estas listas, se establecerá un punto de contacto

inicial en donde buscará la primera reunión para ofrecer una demostración de la solución. El objetivo de esta reunión es poder cerrar la venta o una siguiente reunión para poder atender dudas o consultas. El lugar en donde se realizará todo este proceso será en las oficinas del cliente, o en las oficinas propias. No se descarta realizar las reuniones de manera virtual. Como se comentó en el punto 1, el enfoque inicial será en los departamentos de Lima, Arequipa, La Libertad y Piura.

Con respecto a las 4E podemos comentar lo siguiente:

Phalay busca darle una nueva versión de experiencia usuario a todos sus clientes, a partir de una plataforma tanto web como móvil que sea de fácil uso. De una manera intuitiva y que brinde información de valor para su negocio. Que le ayude a tomar decisiones sin realizar muchos esfuerzos, e incluso sea capaz en algún momento de brindar recomendaciones.

Phalay a través del precio ofrecido por sus planes, ofrecerá a sus clientes una plataforma amigable que les brindará la oportunidad de mejorar la parte operativa, y la gestión de sus negocios. La inversión que harán los clientes les permitirá obtener rápidamente beneficios de orden y reportes para la toma de decisiones.

Al ser una plataforma web y móvil les permitirá a nuestros clientes poder administrar o monitorear su negocio desde cualquier parte del mundo.

Nuevamente, la fuerza de ventas tendrá el encargo de ser los evangelizadores del producto, siendo nuestro primer punto de contacto con los clientes.

Presupuesto

Dentro del Plan de Marketing de Phalay se propone una inversión prioritaria en el Rubro de Promoción. Desde las contrataciones de *influencers*, el pago de publicidades en las plataformas tecnológicas más usadas (Google, y redes sociales), promoción tradicional, entre ellos eventos y radio.

Con respecto a la promoción tecnológica, se propone el pago anual de publicidad en las plataformas digitales casi constante durante los primeros cinco años de operación. Uno de los factores diferenciadores es la contratación de *Influencers* quiénes ayudarán con la promoción de los productos. Para la radio, se propone la compra de paquetes publicitarios, en las diversas regiones a las que queremos ingresar. De igual manera, se presupuesta la generación de eventos, los cuales, durante el primer año se realizará 1 lanzamiento de marca (aproximadamente de 50,000 soles), y durante los años 3 y 4 se realizarán eventos en las otras regiones que esperamos posicionarnos. No serían eventos de inauguración o lanzamiento, sino para promocionar Phalay.

Los gastos del plan de marketing relacionados a producto son los relacionados a la Generación de Marketing de Contenidos y la subcontratación del *Community Manager*. Como parte de los gastos de marketing relacionados a la distribución, se considera la elaboración de Kits de Bienvenida para los clientes. cada vez que se cierre una venta. El detalle de las inversiones se detalla en la Tabla 12.

Tabla 12

Inversiones en Marketing

	Año 1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
Producto					
Diseño del producto					
Marketing de Contenido y CM	48,000	57,600	69,120	82,944	99532.8
Promoción					
Google Adwords y Analytics	2,500	3,000	2,500	2,500	2,500
Facebook	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
YouTube	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Instagram	2,500	3,000	2,500	2,500	2,500
TikTok	2,500	2,500	5,000	5,000	5,000
Influencers	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Radios Locales	24,000	24,000	10,000	10,000	10,000
Distribución					
Kit Bienvenida	3,500	3,500	5,800	5,800	5,800

Total	308,000	218,600	279,920	263,744	250,332.8
-------	---------	---------	---------	---------	-----------

Para validar la factibilidad se procedió con el cálculo del CAC (*Cost per Acquisition*), así como el LTV y su proporción. Los cálculos se detallan en la tabla 13.

Tabla 13

Cálculo de CAC y LTV

Marketing Actividades	Total
Costos	\$332.000
Nuevos usuarios	224
CAC por actividad (Costos / Nuevos Usuarios)	\$1.482,14
Ingresos (Nuevos Usuarios * Pago Medio del Cliente)	\$54.432
Pago medio del cliente (suscripción)	\$243
Frecuencia media de compra (año)	12
Valor del cliente (año)	
(Pago medio del cliente * Frecuencia media de compra)	\$2.916
Vida útil (años)	2,86
Valor del tiempo de vida del cliente VTVC (Valor del cliente * Vida útil)	\$8.340
Costo de adquisición del cliente CAC	\$1.482,14
Relación LTV / CAC	5,63

Se considera una demanda del primer año aproximada de 224 clientes, o suscripciones, los cuales se encuentran sustentados en el Plan de Ventas. El valor de pago medio del cliente, se calcula de la siguiente manera:

Tabla 14

Plan de ventas

	Ventas proyectadas	Costo de suscripción	Hipótesis	Cantidad suscripciones	Ingresos
Clientes promedio año 1 suscripción A	112	200	0,76	170	34.048
Clientes promedio año 1 suscripción B	90	300	0,05	11	3,360
Clientes promedio año 1	22	400	0,19	43	17,024

suscripción C		
Cantidad de clientes	224	54,432

La cantidad de suscripciones por plan, se obtiene del porcentaje de los encuestados que prefieren los diversos planes promocionados. Con este valor, y la proyección de clientes del primer año, se calcula el valor del ticket promedio.

Con respecto a la vida útil en años, se calculó el promedio de los 5 años de retenciones, considerando para el primer año el 100% de clientes retenidos, y para los años 2 al 5 solo el 70. Obteniendo 2.86

6.2.2. Plan de operaciones

Para llevar a cabo la operación, Phalay cuenta con un plan de la demanda basado en el número de ventas que se busca obtener por año. Se ha considerado una tasa de retención de clientes de 100% en el primer año y 70% en restante, esto considerando que los potenciales clientes puedan optar por alguna otra alternativa del mercado. Asimismo, se considera un crecimiento anual en el segundo año de 141%, que se verá impulsado por la fuerza de ventas y la inversión en marketing para posicionar el producto. Para los años restantes, el crecimiento será de 77%, 50% y 37% para los años 3, 4 y 5 respectivamente. (Ver Tabla 15).

Tabla 15

Plan de ventas Phalay 2

	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
Número de vendedores	3	3	3	4	4
Ventas por semana/vendedor	3	3	4	4	5
Ventas por mes	32	32	48	64	80
Ventas por año	224	384	576	768	960
Tasa de retención	100%	70%	70%	70%	70%

Clientes perdidos	0	67	162	286	431
Total clientes acumulados	224	541	955	1,436	1,965

Con respecto a la demanda del primer año, se muestra la tabla 16, en donde se detalla la demanda mensualizada.

Tabla 16

Demanda mensualizada

	Ventas por Vendedor	Cantidad de vendedores	Ventas totales
Mes 1	0	0	0
Mes 2	0	0	0
Mes 3	0	0	0
Mes 4	0	0	0
Mes 5	0	3	0
Mes 6	6	3	18
Mes 7	9	3	27
Mes 8	12	3	36
Mes 9	12	3	35
Mes 10	12	3	36
Mes 11	12	3	36
Mes 12	12	3	36

Se considera que durante los primeros 4 meses, no habrá vendedores y no se colocarán ventas ya que la solución se encontrará en construcción. Para el mes 5, se planifica la contratación y la capacitación, así como generación de leads. A partir del mes 6, se prevé el ingreso al mercado y el inicio de colocaciones.

Con respecto a los procesos de Phalay, se puede mencionar los siguientes:

Proceso de Desarrollo y Mantenimiento de Software. Este proceso incluye las tareas relacionadas con la elaboración y puesta en marcha del producto, y desarrollo evolutivo del mismo. Comprende desde la fase de levantamiento de información e identificación de necesidades, elaboración del diseño de la solución, la construcción del software, la ejecución de las pruebas, y la puesta en marcha de la nueva versión del producto. Los objetivos de este proceso son: Construir y publicar la herramienta, levantar observaciones y problemas que

surjan del uso diario por parte de los clientes de la herramienta, e implementar mejoras dentro de la plataforma.

- Procesos de Soporte a la Operación. La puesta en marcha del software Phalay, sumada a la venta de la solución, generará la demanda de soporte a los diversos clientes (usuarios) que utilicen la aplicación. Entre estas tareas se tiene el monitoreo de la aplicación para poder garantizar el correcto funcionamiento y los tiempos de respuesta; las tareas relacionadas al soporte virtual en el uso de la herramienta para nuestros diversos clientes, cuyo objetivo sea garantizar y apoyar a los usuarios en el correcto desempeño de sus tareas, así como facilitar el uso y responder consultas acerca de la aplicación; y también poder identificar insights acerca de nuevas necesidades que puedan tener los clientes.
- Procesos relacionados a la Comercialización y Marketing. Las tareas relacionadas a las ventas permitirán conseguir los leads, brindarles un correcto tratamiento, con la finalidad de cerrar las ventas. También incluye el soporte post venta a los diversos clientes. De igual manera, las tareas relacionadas al marketing están ligadas al plan de marketing, programar los lanzamientos, planificar y ejecutar los eventos y las compras de publicidad, aprovechar la información de las redes y apoyarse en los proveedores para llegar a cabo la estrategia de marketing digital.
- Procesos de Recursos Humanos. Relacionado a las tareas sobre la contratación de personal, el manejo de clima laboral, la administración de vacaciones, el seguimiento a los beneficios laborales, y la generación de alianzas para beneficio de los colaboradores, tareas de pago de planillas, control de asistencia, entre otros.
- Procesos Financieros. Todas las tareas relacionadas a la gestión del dinero de la empresa, la búsqueda de financiamiento, la evaluación de compras.

- Procesos de Logística. Relacionados a las tareas de compras y contrataciones de proveedores

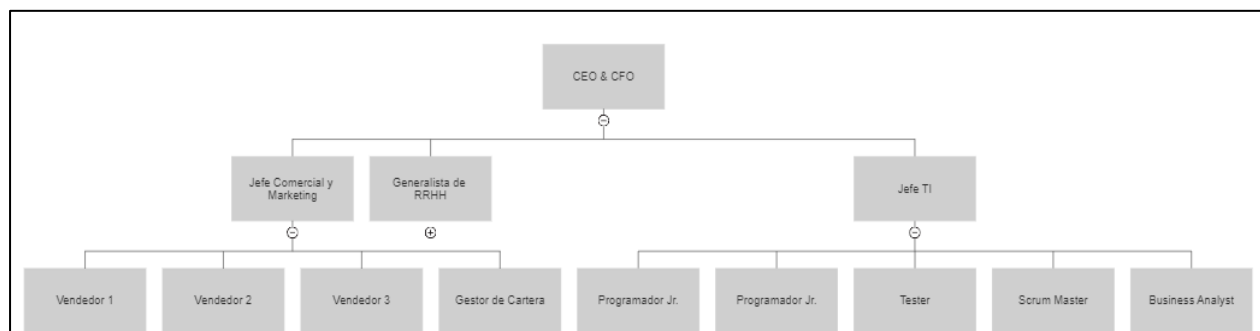
Por último, para establecer la empresa, será necesario contar con una estructura que soporte los principales procesos y se alcancen las metas planteadas. Esta estructura estará compuesta por los siguientes roles y funciones:

- CEO y CFO: Encargados de liderar y dirigir Phalay y de la administración de la empresa. Su objetivo también es asegurar la planificación financiera para la obtención de beneficios, generando mejores márgenes en los ingresos en beneficio de la empresa.
- Jefe Comercial y de Marketing: Encargado de la fuerza de ventas, gestiones de cartera y de cumplir con el plan de marketing para posicionar a Phalay dentro del mercado para obtener posicionamiento. Asimismo, estará encargado de cumplir con las metas del equipo de ventas.
- Fuerza Comercial: Serán los encargados de realizar las ventas y captar a los clientes. Su principal objetivo es llegar a las metas de ventas establecidas a través de una venta correcta y buscando ofrecer las alternativas del producto según la necesidad de cada cliente.
- Gestores de cartera: Tienen como rol principal asegurar la retención de los clientes, ofreciendo un servicio personalizado y cercano con los clientes. Se encargará de ofrecer upgrades en los planes adquiridos, apoyar a los clientes ante consultas o dudas y asegurar la obtención de feedback continuo para que sea el input de las mejoras en la herramienta digital Phalay.
- Equipo Ágil y de TI: Estará compuesto por un Jefe de TI, programadores Juniors, Testers, Scrum Masters y Business Analysts. Estos roles son clave para el funcionamiento de la herramienta, así como el feedback para las iteraciones y

priorización de mejoras para brindar una herramienta más potente y de acuerdo a las necesidades de los clientes. (Ver Figura 18)

Figura 18

Organigrama Phalay



6.2.3. Hipótesis sobre desempeño del plan de marketing

Según la simulación Montecarlo, se visualiza que la eficiencia del plan de marketing de Phalay para el primer año es de 64.46%, lo cual demuestra que es una propuesta rentable, en la medida que el Valor de tiempo de Vida del Cliente (LTV) supera la inversión desplegada para atraer nuevos clientes. (Ver Tabla 17)

Tabla 17

Simulación de Montecarlo desempeño plan de marketing

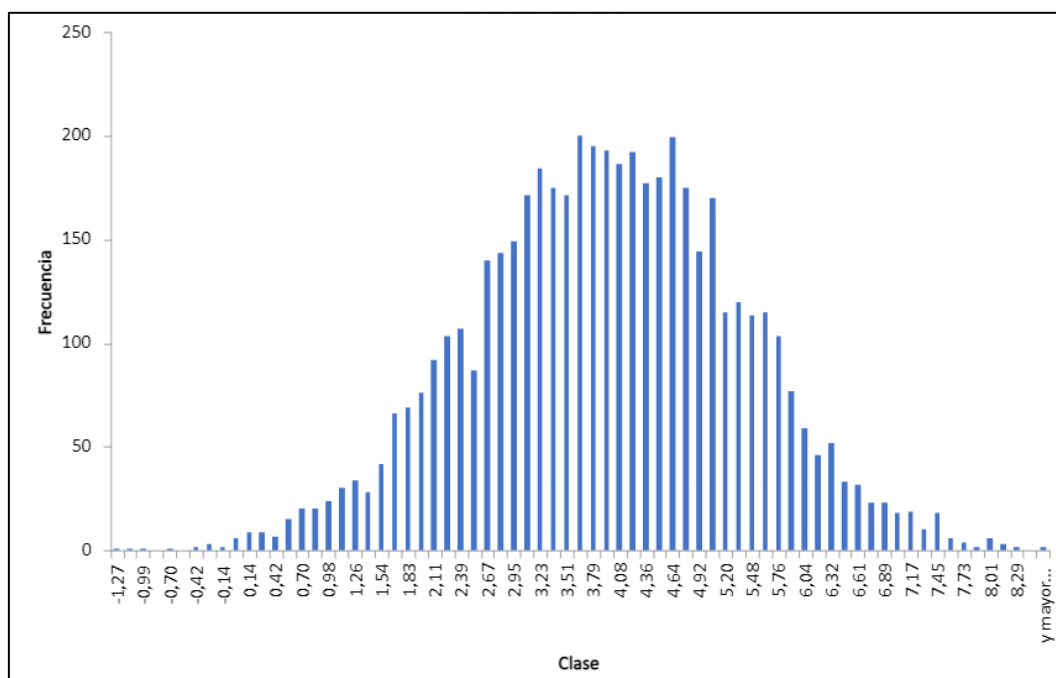
	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	5,10	1.579,14	7.982,54
Desviación estándar	0,44	99,04	1.218,02
Primera simulación	5,95	1785,97	8514,39
Promedio	3,854		
Desviación estándar	1,399		
Mínimo	0,428		
Máximo	8,229		

Alta eficiencia: > 3 70,60%

De igual manera, se muestra el histograma donde podemos ver en qué lugar está ubicado nuestro promedio esperado de VTVC/CAC. (Ver Figura 19)

Figura 19

Histograma del Plan de Marketing



6.3. Validación de la viabilidad de la solución

Para realizar la validación de la viabilidad de Phalay, se definió la hipótesis 5, H5: Phalay como solución digital para las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad es altamente rentable y se confirmará a través de la simulación de Montecarlo para el desempeño financiero (Ver Apéndice L). Para ello, se realizaron diversas investigaciones y evaluaciones para demostrar su viabilidad y potencial para abordar los desafíos que enfrentan las Pymes en el Perú.

En primer lugar, uno de los recursos clave que se utilizó para determinar su validez fueron las encuestas realizadas a las Pymes con el fin de definir las necesidades del mercado. En estas encuestas se pudo identificar la falta de conocimiento sobre los procesos de manera adecuada, así como también la escasez, en algunos casos, de nuevos canales de venta digitales para llegar al público objetivo. Finalmente, se detectó la necesidad de contar con una herramienta que permita digitalizar la gestión de compras, ventas e inventarios, que les permita ser más ágiles en el negocio, así como también acceder a nuevos canales de distribución.

De igual manera, se realizaron proyecciones financieras detalladas para evaluar la viabilidad económica de Phalay. Para ello, se desarrollaron tres paquetes diferenciados por sus atributos (Básico, Estándar y Premium). Además, se calculó un Valor Actual Neto (VAN) al término del quinto año. Basándose en estas proyecciones se percibe un potencial significativo para generar beneficios económicos sostenibles a largo plazo.

Por último, como se mencionó anteriormente, Phalay se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 8 de las Naciones Unidas, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, al fortalecer y fomentar el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas en el Perú.

Por lo tanto, se concluye que en cuanto a la validación de la factibilidad, Phalay ha demostrado que es una solución viable para abordar los desafíos que enfrentan las Pymes en el Perú.

6.3.1. Presupuesto de inversión

El presupuesto de inversión inicial es de 244,000 soles, lo cual incluye el alquiler de oficinas, donde se iniciarán las operaciones y trabajarán los primeros colaboradores (S/24,000). Incluye también la infraestructura (Software y Hardware) donde estará soportada la plataforma (S/35,000). Asimismo, se contará con una inversión de Marketing Pre -

Operativo (S/160,000), el cual a su vez incluye, Branding de Phalay (S/20,000), un video de lanzamiento de nuestra plataforma (S/40,000) y una campaña de intriga (S/ 100,000), para atraer a potenciales clientes.

Tabla 18

Presupuesto de inversión

Concepto	Monto
Alquiler oficinas	24,000
Infraestructura (SFT/HRD)	35,000
Supervisión de procesos de Selección	25,000
Marketing Pre-Operativo	160,000
Branding	20,000
Video de lanzamiento	40,000
Campaña de intriga	100,000

6.3.2. Análisis financiero

Para la definición y elaboración del flujo de caja económico, se considera una proyección a 5 años contando con una inversión inicial de S/ 244,000, el cual abarca los gastos preoperativos, adquisición de activos y capital de trabajo. Asimismo, se consideraron fondos propios de la empresa para el cálculo del WACC, el cual sería 10.594% para el primer año. Estas fuentes de recursos serán propias de los accionistas.

Por otro lado, Phalay contará con una estructura de deuda en cero, puesto que el financiamiento vendrá 100% por los accionistas. En el caso del CAPM. Se considera una tasa libre de riesgo de 4.72%, correspondiente al rendimiento de bonos T-Bond para 10 años.

El beta apalancado de 0.713 correspondiente a Corporación Lindley como referencia de empresa local, esta información se obtuvo de Damodaran.

El CAPM determinado de 7.211% se ajustó con la tasa de riesgo país del Perú 1.426% para determinar el costo de oportunidad de los accionistas donde se obtiene 10.594%.

Como parte del Análisis Financiero, la propuesta de negocio Phalay presenta un cálculo aproximado de VAN de 2.797.498,06. Estos resultados se detallarán a continuación.

6.3.2.1. Proyección de costos

Dentro de la proyección de costos se presentan los gastos laborales y de establecimiento de la herramienta. Para el caso de los gastos laborales, se están considerando trece personas en planilla, de los cuales cinco de ellos pertenecen a la fuerza de ventas (Ver tabla 15). Asimismo, por el lado de los costos de establecimiento de la plataforma se tienen los costos por infraestructura, costos por tercerización del *call center* y costos por tercerización de servicios legales (Ver tabla 19).

Tabla 19

Presupuesto de Fuerza Laboral

Estructura Orgánica del Proyecto	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
CEO y CFO	280,000	280,000	280,000	280,000	280,000
Jefe de Comercial y Marketing	97,500	140,000	140,000	140,000	140,000
Fuerza Comercial	117,000	168,000	168,000	224,000	224,000
Gestores de Cartera	29,250	84,000	126,000	210,000	252,000
Generalista de RRHH	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
Jefe TI	112,000	112,000	112,000	112,000	112,000
Programadores Junior x2	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000
Testers	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000

Scrum Masters	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
Business Analyst	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000
Total	985,750	1,134,000	1,176,000	1,316,000	1,358,000

Tabla 20*Presupuesto de Infraestructura y Costos Operativos*

Concepto	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
Infraestructura (SW/HW)	50,000	100,000,000	100,000	200,000	200,000
Tercerización de servicios de call center	10,000	20,000,000	20,000	40,000	40,000
Tercerización de servicios legales	10,000	20,000,000	20,000	40,000	40,000
Marketing	332,000	242,600	289,920	273,744	260,333
Inversión Anual	402,000	140,242,600	429,920	553,744	540,333

6.3.2.2. Proyección de ingresos

Para definir los ingresos se ha tomado en cuenta el mercado actual de las Pequeñas y Medianas Empresas para definir la captación de los usuarios. Considerando que el mercado actual de Pequeñas y Medianas Empresas es de 83,000 empresarios al 2021; se considera captar a los clientes definidos en nuestro mercado objetivo, los cuales están ubicados en Lima Metropolitana, Arequipa, Trujillo y Piura. Bajo este mercado objetivo, se tiene 19,978 clientes PYME y se define captar al 1.12% del mercado con un crecimiento anual a cinco años. Asimismo, a través de las encuestas, se obtuvo que el 76% estaría dispuesto a pagar por el plan mínimo de 200 soles.

Tabla 21*Proyección de ventas anuales*

	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
Número de vendedores	3	3	3	4	4
Ventas por semana/vendedor	3	3	4	4	5
Ventas por mes	32	32	48	64	80
Ventas por año	224	384	576	768	960
Tasa de retención	100%	70%	70%	70%	70%
Clientes perdidos	0	67	162	286	431
Total clientes acumulados	224	541	955	1,436	1,965
Ingresos totales	S/ 698,880	S/ 1,687,296	S/ 2,978,227	S/ 4,480,919	S/ 6,131,843

6.3.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

Según los resultados obtenidos mediante la simulación de Montecarlo, el Valor Actual Neto (VAN) promedio es de S/3,427,065.76. De igual manera, existe un 0% de riesgo de que el VAN sea inferior a la inversión inicial de S/244,000, y una probabilidad del 100% de obtener un VAN superior a dicha inversión. Estos resultados respaldan la recomendación de ejecutar la inversión, ya que indican que el negocio es altamente rentable y ofrece un retorno financiero positivo. (Ver Tabla 22)

Tabla 22*Simulación de Montecarlo desempeño financiero*

Simulación de Montecarlo	Resultado
VAN promedio simulado	S/3,427,065.76
VAN desviación estándar simulada	S/694,074.329
VAN mínimo	S/1,510,444.58

VAN máximo	S/5,325,941.61
Riesgo de pérdida: VAN < 244,000	0%
Probabilidad: VAN > 244,000	100%

Asimismo, se presenta el Histograma del VAN proyectado de Phalay, en el cual se puede ver que la moda del VAN se encuentra en el rango de S/3,248,159 y S/3,538,159. (Ver Figura 20)

Figura 20

Histograma VAN Proyectado

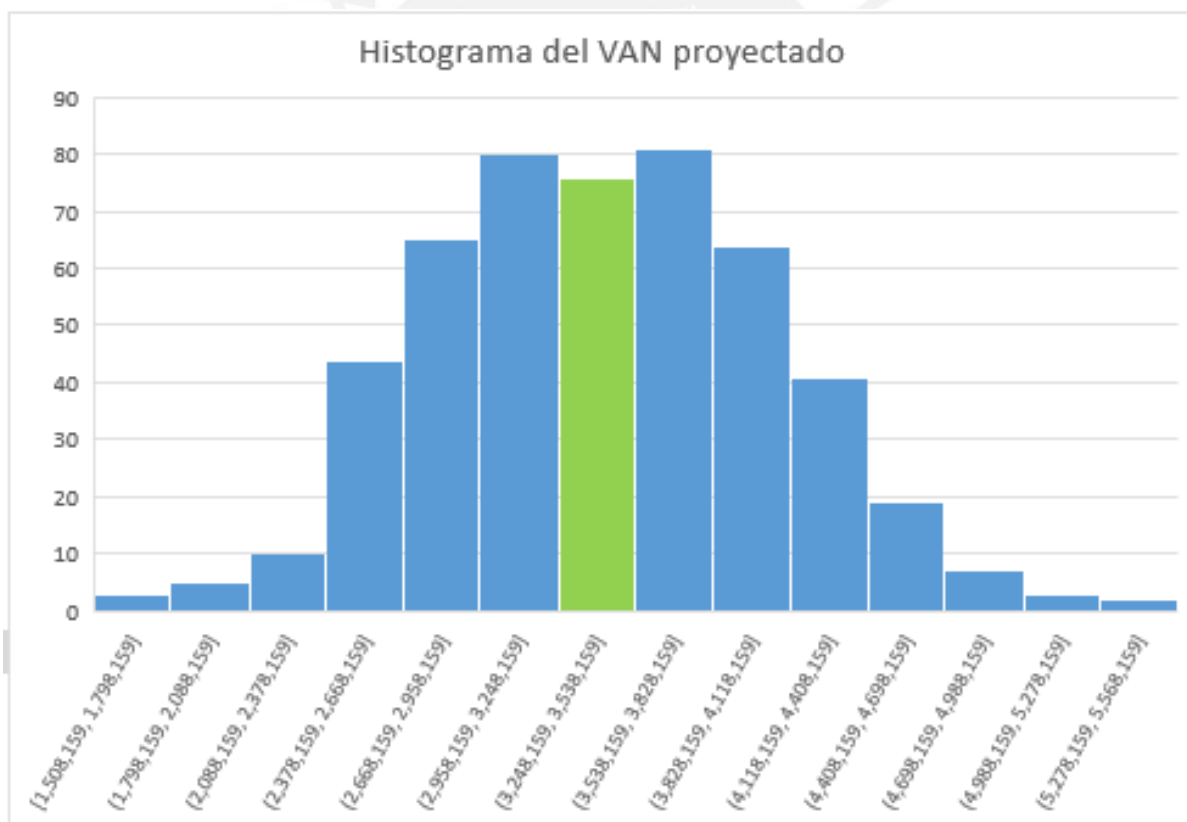


Tabla 23*Resumen de hipótesis*

Hipótesis	Resultado	Sustento
H1: Las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio y están dispuestos a pagar como mínimo 200 soles mensuales	Aceptación	77% de los encuestados estarían dispuestos a pagar por un precio mínimo de 200 soles.
H2: Las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio y obtener un 50% en el NPS	Aceptación	76,7% de los encuestados calificó y recomendó el servicio.
H3: Las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio y consideran un alto nivel de importancia una herramienta digital para el desarrollo de su negocio.	Aceptación	Más del 50% consideró como muy importante el uso de una herramienta digital.
H4: Phalay como solución digital para las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad es factible y se confirmará a través del ratio LTV/CAC.	Aceptación	El ratio LTV/CAC es superior a 3 siendo óptima la relación. Se calculó un ratio de 5.63
H5: Phalay como solución digital para las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad es altamente rentable y se confirmará a través de la simulación de Montecarlo para el desempeño financiero.	Aceptación	El VAN supera a la inversión inicial y existe una probabilidad del 100% de superarla.

En conclusión, Phalay como negocio ha demostrado: ser deseable, a través de la confirmación de las tres hipótesis; ser factible, superando el ratio LTV/CAC y viable, asegurando el desempeño financiero y resultado del VAN superior a la inversión inicial.

Capítulo VII. Solución sostenible

En este capítulo se evaluará cómo es que Phalay es una solución sostenible y cuál es su relevancia social.

7.1. Relevancia social de la solución

Como elementos diferenciadores del *Flourishing Business Model Canvas* (Ver Apéndice M), en relación con el Business Model Canvas se encuentran las secciones Co-destrucción de Valor, Socios, Gobernanza, Servicios de Ecosistema, Actores y Necesidades.

Referente a la Co-destrucción de Valor, se identifican como principales afectados a los emprendedores que dan soporte a los procesos de las pequeñas y medianas empresas, de forma manual, como es el caso de contadores, administradores, e incluso encargados de inventarios. Con PHALAY, las pequeñas y medianas empresas podrán automatizar estos procesos y dejar de depender de ciertos proveedores, o externos. De igual forma, algunos proveedores de sistemas pequeños creados a demanda para los diversos procesos de los emprendedores podrán ser reemplazados por PHALAY, afectando a sus creadores.

Respecto a la Gobernanza, PHALAY busca que la conducta de sus colaboradores se base en fuertes principios éticos, los cuales deberán ser impartidos como parte de la cultura de la empresa. De igual forma, se propone la contratación de egresados de los programas sociales orientados a tecnología (caso Laboratorio). Esto va de la mano con la sección de socios, pues buscamos alianzas estratégicas con estas escuelas o iniciativas de formación en tecnologías de la información. De igual forma, se buscarán alianzas estratégicas con entidades interesadas en el desarrollo y conservación de las pequeñas y medianas empresas.

Finalmente, sin dejar de pensar en el ecosistema PHALAY aportará su granito de arena en la huella de carbono, evitando la impresión de documentos, al tener un módulo de reportes como parte de sus funcionalidades, evitando la impresión innecesaria de documentos.

Respecto al Índice de Relevancia Social, PHALAY se identifican los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus respectivas metas que se espera impactar con el negocio en la siguiente tabla. (Ver Tabla 23)

Tabla 24

ODS y Metas

Objetivo de Desarrollo Sostenible	Metas Impactadas	Phalay
Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente	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 el 7% anual en los países menos adelantados	Promovemos el crecimiento de los negocios, impulsando la mayor productividad, mediante el crecimiento de las ventas, formalización y eficiencia en la gestión del negocio.
	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	Mediante la digitalización de los negocios buscamos el incremento de las ventas mediante nuevos canales de ofrecimiento de nuestros productos e interacción con los clientes. Llevamos a nuestros clientes a familiarizarse con herramientas tecnológicas y hacerlas parte de su día a día en el negocio.
	8.3 Promover políticas orientadas	Mediante nuestra propuesta tecnológica aportamos a la mayor

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

formalización de nuestros clientes, incrementando la productividad y logrando que los empleados se vean beneficiados mediante contratos formales y beneficios sociales, mejorando así la calidad de vida de la PEA.

8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos

Teniendo mayor formalización tanto en ventas como en sus procesos internos, se fortalece la capacidad de accesos a créditos y nuevas oportunidades de inyección de capital y asesoría

Para el modelo de negocio se ha considerado la ODS 8 Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente.

Para la determinación del Índice de Relevancia Social (IRS), se identificaron 04 metas que pertenecen a esta ODS y su impacto positivo.

El cálculo de IRS se realiza con la división del número de metas con impacto positivo sobre el total de metas ODS 8

$$\text{IRS (PHALAY)} = 4/10 = 0.40$$

Resultando un impacto positivo del 40% el cual supera el mínimo requerido que es del 20%

7.2. Rentabilidad social de la solución

Phalay no solo se enfoca en ser rentable económicamente, sino que también tiene la posibilidad de aportar a la sociedad. La solución busca mejorar el tiempo de las empresas, aumentar el grado de formalización de las mismas, y mejorar los indicadores del PBI. Esto se traduce en los siguientes indicadores:

Referente a beneficios sociales del proyecto es el ahorro en tiempos, los tiempos de ejecución de los procesos de las diversas empresas que serán automatizados y soportados por Phalay, serán menores. Una breve estimación se realizó en la Tabla 24, la cual considera como costo de hora hombre, la estimada por el MEF en base a la Remuneración Mínima Vital de 1,025 nuevos soles.

Tabla 25

Impacto del beneficio social

Criterio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de clientes	224	384	576	768	960
Ahorro de tiempos en procesos de inventarios (mm)	10	10	10	10	10
Ahorro de tiempos en procesos de Ventas (mm)	10	10	10	10	10
Ahorro de tiempos en procesos de Compras (mm)	10	10	10	10	10
Ahorro de tiempos en Generación de Informes (mm)	30	30	30	30	30
Total tiempo de ahorro	60	60	60	60	60
Costo hora del cliente	5	5	5	5	5
Valor del tiempo ahorrado	67,200	115,200	172,800	230,400	288,000

Otro de los beneficios sociales que genera Phalay es la formalización de empleos. Actualmente según la Oficina de Estudios Económicos de PRODUCE, para las pequeñas

empresas existen alrededor de 700 000 puestos de trabajo informales, y para la mediana empresa alrededor de 56 000. Incluso otros autores indican que el empleo informal se mantuvo entre el 72% y 80% entre los años 2007 al 2020 (INEI 2021). La intención de Phalay es ayudar en la formalización de estos empleos, a partir de dos factores que ayudan a la empresa: el sinceramiento de sus ventas, y el ahorro de tiempos, con lo cual podrán invertir dicho tiempo en actividades productivas. Para esto, primero se calculó la proporción de empleos formales e informales que se tienen en las Pequeñas y Mediana empresas en la Tabla 25.

Tabla 26

Impacto del beneficio social en empleos

	Cantidad de empleos	Empleos formales	% Empleos formales	Empleos informales	% Empleos informales
Pequeña Empresa	1,415,340	713,698	41.98%	701,642	41.27%
Mediana Empresa	284,670	228,623	13.45%	56,047	3.30%
Total empleados Pequeña y Mediana	1,700,010		55.43%		44.57%

Con esta información, se procede a calcular la cantidad de empleos que se pueden formalizar. Según la investigación realizada por el BCR sobre las “Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú”, se identificó la prevalencia de informalidad en nuestro país versus países vecinos de la región. Como conclusión, Perú demuestra un alarmante grado de informalidad, superior al de Chile, México y Colombia. En nuestro país, el 60% de la producción se realiza de manera informal y el 40% de la fuerza laboral pertenece a empresas informales. Asimismo, a nivel Latinoamérica, más del 60% no hace las contribuciones al fondo de pensiones, cifra que se reduce al 10% en las empresas con más de 100 empleados. Es así que solo el 70% de las PYMEs en Latinoamérica cuentan con un organigrama formal (PYMEs en Latinoamérica, 2021). Por esta razón, definimos como meta tener una tasa de

formalización de la mitad de las 30% de las PYMEs con organigrama informal, siendo 15% la tasa propuesta a formalizar. Para efectos del cálculo, se asume que en promedio la cantidad de empresas del mercado se mantendrá fija, considerando las diversas altas y bajas de las mismas. De esta forma, se puede encontrar que se formalizará alrededor de 3900 empleos a lo largo de los 5 primeros años. El detalle se visualiza en la tabla 26.

Tabla 27

Impacto del beneficio social en empleos formalizados

Criterio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad de pequeñas y mediana empresas	83,279	83,279	83,279	83,279	83,279
Total empleados pequeña y mediana	1,700,010	1,700,010	1,700,010	1,700,010	1,700,010
Cantidad de clientes	224	384	576	768	960
Cantidad de empleados de clientes	4,573	7,839	11,758	15,678	19,597
Proporción de clientes	0.27%	0.46%	0.69%	0.92%	1.15%
Cantidad de empleos formales de clientes	2,535	4,345	6,518	8,690	10,863
Cantidad de empleos informales de clientes	2,038	3,494	5,241	6,987	8,734
Tasa de formalización	15%	15%	15%	15%	15%
Cantidad de empleos formalizados	306	524	786	1,048	1,310

Un empleo formalizado, implica el depósito de la CTS, vacaciones, gratificaciones y seguro de Salud. Esto se resumen en aproximadamente 4 sueldos adicionales, los cuales, considerando que solo se paga el Salario mínimo, es un incremento aproximado de 33% en sus ingresos. Para efectos del cálculo consideraremos un incremento del 15% debido a que muchos de los empleados informales reciben una “gratificación”. Asimismo, consideramos los costos sociales a partir de la emisión de CO₂ por kilogramo emitido, donde se consideran los conceptos de uso de laptop y uso de servidores. Según el MEF, el costo de emisión CO₂ es de 7.17 \$/tonelada al 2020 y se considera un tipo de cambio de S/ 4, basado en la SBS.

Tabla 28*Estimación del flujo de beneficios y costos sociales del emprendimiento, en soles*

Cantidad de empleos formalizados	306	524	786	1,048	1,310
Sueldo mínimo recibido antes de la formalización	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
Sueldo mínimo recibido antes de la formalización anualizado	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
Incremento (33%)	4,158	4,158	4,158	4,158	4,158
Total de nuevos ingresos a la PEA	1271098,608	2179026,185	3268539,277	4358052,37	5447565,462

Tabla 29*VAN Social*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Beneficios sociales					
Valor del tiempo ahorrado	67,200.00	115,200.00	172,800.00	230,400.00	288,000.00
Total de nuevos ingresos a la PEA	577,772.09	990,466.45	1,485,699.67	1,980,932.90	2,476,166.12
Beneficios sociales totales	644,972.09	1,105,666.45	1,658,499.67	2,211,332.90	2,764,166.12
Costos Sociales					
Costos Sociales	29,334	29,334	29,334	29,334	29,334
Flujo de beneficios y costos sociales	615,638	1,076,332	1,629,166	2,181,999	2,734,832
Valor Actual Neto Social (VANS)	6,251,216.21				
Tasa de descuento social	0.08				

En conclusión, el modelo de negocio tiene un impacto positivo en la sociedad peruana, tanto en términos económicos como sociales. Contribuyendo así al crecimiento económico, al aumento de los ingresos de los trabajadores y a la reducción de la contaminación ambiental. De esta manera se verifica que el VAN social es mayor que el VAN financiero, indicando que el proyecto tiene un impacto positivo en la sociedad, generando beneficios económicos y sociales que superan los costos de inversión.Capítulo

VIII. Decisión e implementación

En el presente capítulo, se detalla el Plan de implementación de Phalay así como las principales conclusiones y recomendaciones identificadas para el modelo de negocio.

Para la implementación de Phalay, se ha definido la fecha de ejecución para el año 2024, para ello, se ha elaborado un plan de implementación que va de enero a mayo para lograr el lanzamiento de la operación en junio del año 2024, para poder cumplir con el plan de ventas.

El proyecto se realizará en fases las cuales se detallarán y se puede constatar en el Figura 21. El equipo responsable del plan a ejecutar son los cuatro miembros fundadores del negocio: César Cáceda, Vania Garay, Claudio Huiman y Claudia Quirós. Asimismo, será necesario contar con el soporte de los servicios tercerizados principalmente para la implementación de infraestructura y los servicios legales y call center. Se ha trabajado un cronograma de implementación el cual consta de 5 fases, detalladas a continuación:

- Fase 1: Pre - requisitos, en la cual se revisará el modelo de negocio y se asignarán responsabilidades a los miembros del proyecto, asimismo, se definirán qué recursos se utilizarán para llevar a cabo sus funciones, así como también el presupuesto que será necesario para implementarlo. Con ello se definirán los objetivos por los cuales estaremos trabajando. Finalmente, se realizará la creación legal de la empresa.

- Fase 2: En esta fase se realizará el Diseño de la herramienta, utilizando las plataformas necesarias para asegurar el correcto diseño del aplicativo, que sea intuitivo y fácil de usar. Asimismo, se determinará la versión final de las pantallas y se asegurará las funcionalidades principales.
- Fase 3: Desarrollo. Fase en la cual se realizará la contratación del servicio de infraestructura para desarrollar el aplicativo tanto en Android como en iOS. Asimismo, se realizará la contratación del equipo de ventas y los equipos necesarios para que puedan realizar sus funciones. Asimismo, se implementará el plan de marketing.
- Fase 4: Marcha blanca. Fase inicial para 30 clientes y posterior a ello, preparación para el lanzamiento al mercado, asegurando el plan de marketing con los eventos de lanzamiento, marketing en redes y ferias.
- Fase 5: Lanzamiento al mercado de Phalay.

Capítulo IX. Conclusiones y Recomendaciones

La Digitalización en las PYMEs es un factor clave para incrementar su productividad y formalización tanto en ventas como en sus procesos internos, esto es importante para la sociedad porque tiene un impacto en indicadores macroeconómicos como el PBI y la PEA. Asimismo, aporta positivamente en la calidad de vida de los pequeños y medianos empresarios y sus empleados, quienes accederán a mejores condiciones laborales y de vida gracias a la formalización de sus beneficios.

Se ha podido reconocer a partir de la encuesta que el 52% de los pequeños y medianos empresarios se encuentran familiarizados con herramientas digitales para la gestión de sus negocios, lo cual representa una oportunidad para Phalay, considerando la valoración que estas PYMEs le atribuyen a estas herramientas.

Por otro lado, es importante destacar que el 81% de los encuestados considera que es importante para sus negocios el uso de herramientas digitales y reconocen el alto potencial que tienen para sus actividades de facturación, ventas, compras y manejo de inventarios.

La mayor formalización e incremento de productividad también tiene consecuencias positivas en el acceso a mayores facilidades de crédito y financiamiento del sistema financiero, elevando así las opciones de mayor inversión y crecimiento de los negocios, acompañado de asesoría profesional.

Desde el punto de vista de inversión y financiamiento, la propuesta de Phalay es factible y resulta atractiva para los inversionistas con indicadores financieros y económicos favorables.

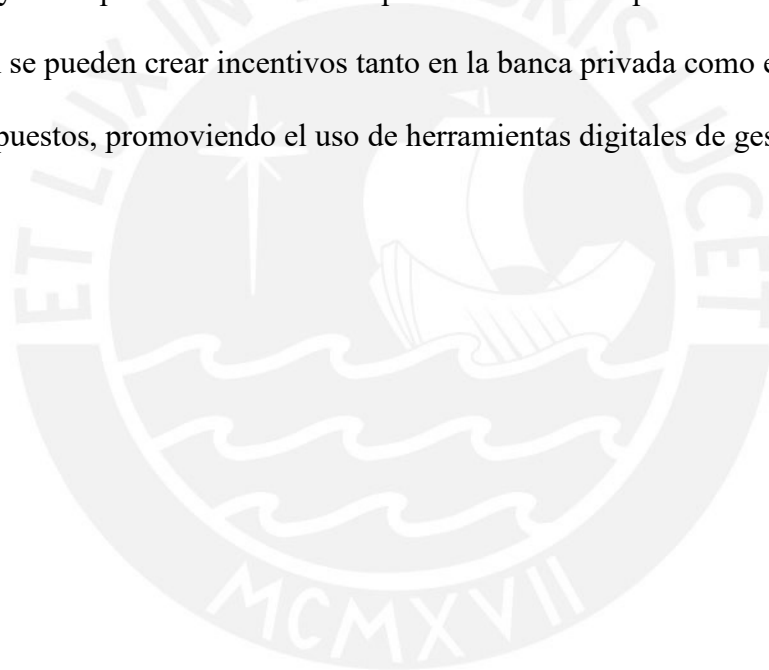
Recomendaciones

Con respecto a las recomendaciones tenemos una misión como sociedad de buscar la mayor formalización de nuestras PYME, incentivando a través del estado normativas que faciliten y promuevan la mayor venta declarada.

Asimismo, Phalay dará a conocer a nuestros PYMEs la importancia de la formalización en sus negocios, su impacto en la productividad y en la mejora de vida de sus empleados, utilizando herramientas digitales que les permitan procesos más eficientes y con mejores resultados, poniéndolos al nivel de competencia internacional, necesario hoy en día con la globalización.

La economía peruana tiene como principal motor a los emprendedores, por lo que empresas como Phalay en convenio con el gobierno y las entidades financieras pueden armar programas de capacitación en donde destaquen los beneficios de la digitalización hoy en día en los negocios y cómo puede incrementar su productividad la implementación.

También se pueden crear incentivos tanto en la banca privada como en el gobierno a través de los impuestos, promoviendo el uso de herramientas digitales de gestión.



Referencias

Actualidad gubernamental (2021). Mypes: Sinónimo de resiliencia en el Perú. Recuperado el 20 de julio del 2023 en <https://actualidadgubernamental.pe/noticia/mypes-sinonimo-deresiliencia-en-el-peru/aac245e7-7645-49b4-be22-868e1eb767bf/1>

Banco Central de Reserva del Perú. (2023). Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/15/Estudios-Economicos-15-3.pdf>

Bsale (2023). Planes y precios. Recuperado el 23 de julio del 2023 en: <https://www.bsale.com.pe/sheet/precios>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).(2021). Tecnologías digitales para un nuevo futuro (LC/TS.2021/43) https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46816/1/S2000961_es.pdf

Comex Perú (2022). Las micro y pequeñas empresas en el Perú Resultados en 2022. Recuperado el 20 de julio del 2023 de <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-comexperu-001.pdf>

Comex Perú (2022). El 86% de las Mypes peruanas fueron informales en 2021 y sus ventas fueron un 27% menores que las de 2019, pese a reactivación. Recuperado el 21 de julio del 2023 de <https://www.comexperu.org.pe/articulo/el-86-de-las-mypes-peruanas-fueron-informales-en-2021-y-sus-ventas-fueron-un-27-menores-que-las-de-2019-pese-a-reactivacion-economica#:~:text=As%C3%AD%2C%20en%202021%2C%20la%20informalidad,e mpresas%20informales%20que%20las%20formales>

Cómo se reinventaron las Pymes con la llegada de la pandemia (2022). Recuperado el 25 de julio del 2023 de

https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/03/29/pyme/1648588943_450817.html

Cosas curiosas: Cómo hacer una campaña de intriga (2023). <https://www.emprender-facil.com/cosas-curiosas-como-hacer-una-campana-de-intriga/>

Diálogo Político (junio 2022). Los efectos de la digitalización, inteligencia artificial, big data e industria 4.0 en el trabajo de las Pymes en Latinoamérica. Recuperado el 19 de julio del 2023 de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2022/junio/reporte-de-inflacion-junio-2022.pdf>

Dini M., Gligo N. y Patiño A. (14 de mayo del 2023). Transformación digital de las mipymes: elementos para el diseño de políticas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47183/1/S2100372_es.pdf

Lopez R. (25 de enero del 2019). Cuánto cuesta la publicidad en redes sociales. Dosmedia. Recuperado el 11 de junio del 2023 de <https://www.dosmedia.com/precio-publicidad-redes-sociales/>

Gestión. (14 de junio del 2022). Más de 135,000 pymes cerraron en Perú en los dos últimos años. El Economista. Recuperado el 01 de julio del 2023 de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Mas-de-135000-pymes-cerraron-en-Peru-en-los-dos-ultimos-anos-20220613-0134.html>

Espinoza, A. (13 de agosto del 2021). ¿Cuánto cuesta desarrollar una app en el Perú?.

<https://doapps.pe/blog/cuanto-cuesta-desarrollar-una-app/>

Fairlie Reinoso, A. (2021). Políticas para la transformación tecnológica y digital del Perú. En XIX Congreso ALTEC. Lima, Perú: PUCP. Disponible en:
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/184726/Paper%2087.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. (11 de junio del 2021). En el Perú existen más de 2 millones 838 mil empresas. Lima, Perú.
<https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-087-2021-inei.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2018). Perú: Sistema de monitoreo y seguimiento de los indicadores de los objetivos de desarrollo sostenible.
<https://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (Diciembre, 2021). Producción y empleo informal en el Perú 2007-2020.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1828/1ibro.pdf

Instituto Peruano de Economía (2018). “La esencia de la formalidad es que ayude a la productividad de los trabajadores”. <https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2018/02/2017-07-Entrevista-para-la-CCL-Diego-Macera.pdf>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Principles of Marketing (14th ed.) México: Pearson Prentice Hall.

Levin, Richard I. & Rubin, David S (2004). Estadística para administración y economía (7a ed.) México: Pearson Prentice Hall

Ministerio de Economía y Finanzas (2021). Nota técnica para el uso del precio social del carbono en la evaluación social de proyecto de inversión. Recuperado de:
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo3_RD006_2021EF6301.pdf

Naciones Unidas. (s.f.). Objetivos y metas de desarrollo sostenible2022. Objetivos de desarrollo sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Odoo (s.f.). Planes y precios de software odoo. https://www.odoo.com/es_ES/pricing-plan

Perú Imparable (s.f.). Manual de la Mype. <https://peruimparable.produce.gob.pe/guia-usuario>

Porter, M (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan a la estrategia. Recuperado de https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf

Ministerio de Producción (2021). Las Mipyme en cifras 2021. Recuperado de:
<https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/oee-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales/item/1089-las-mipyme-en-cifras-2021>

Ministerio de Producción (2021). Diagnóstico del crecimiento. Recuperado de:
<https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/informacion-estadistica-regional-oee/informacion-regional-oee>

HubSpot (01 de marzo de 2023). Propuesta de valor: qué es, como se hace y ejemplos. Blog Hubspot. <https://blog.hubspot.es/marketing/crear-propuesta-de-valor>

HubSpot (14 de agosto de 2023). Qué es un influencer, qué tipos existen y ejemplos. Blog Hubspot. <https://blog.hubspot.es/marketing/marketing-influencers>

EAE Business School (12 mayo de 2021). Innovación incremental vs. innovación radical:

Ventajas e inconvenientes. El blog de retos para ser directivo. <https://retos-directivos.eae.es/innovacion-incremental-vs-innovacion-radical-ventajas-e-inconvenientes/>

Rosales Enríquez, C. A., Álvarez Silva, M. S., & Lam Flores, I. C. (2021). Análisis del contexto económico en el Perú a partir del COVID-19. *Revista Scientific*, 6(21), 237–251. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.12.237-251>

Salim Ismail, Michael S. Malone y Yuri van Geest. (2016). *Organizaciones Exponenciales*. Bubok

Universidad de Ingeniería y Tecnología (20 de febrero de 2023). 5 etapas del proceso de Design Thinking. *Educación Ejecutiva*. <https://educacion-ejecutiva.utec.edu.pe/blog/5-etapas-proceso-design-thinking>

Yevo (s.f.). *Quienes somos*. https://www.yevo.pe/quienes_somos

Zoho (s.f.) *Zoho Consulting Partner Program*.

<https://www.zoho.com/partners/?zredirect=f&ireft=nhome&src=es-xl-dd>

Apéndices

Apéndice A. Guía de entrevista a usuarios

I. Introducción a la entrevista

Actualmente nos encontramos realizando una investigación para el desarrollo de un aplicativo para digitalizar la gestión de las empresas de los pequeños y medianos empresarios. La presente entrevista servirá para recopilar información sobre el perfil de los usuarios, necesidades y validar si una posible solución digital.

Comenzaremos realizando algunas preguntas iniciales para conocer sus intereses y opiniones. La información no será compartida con otras personas, es netamente para una investigación profesional.

II. Preguntas de la entrevista

Preguntas iniciales para perfilar a los usuarios:

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Cuál es su edad?
3. ¿En qué distrito vive?
4. ¿Cuál es el rubro de su negocio?
5. ¿Cuál es el producto, servicio que brinda?
6. ¿Qué antigüedad tiene su empresa?
7. ¿Cuál es el rango de ingresos anuales que percibe su empresa?

Preguntas para conocer sobre sus necesidades e intereses:

8. ¿La empresa es dirigida por usted o cuenta con un equipo a cargo?
9. ¿Cuáles son los canales de venta de sus productos o servicios?
10. ¿Qué es lo que más valora de su empresa/producto?
11. ¿Qué le impulsa a seguir adelante? ¿Cuál es su motor que le empuja a levantarse día a día para seguir adelante?
12. ¿Nos podrías comentar cuáles son los momentos que más disfrutas en tu día a día, en la semana o fin de semana?
13. ¿Cómo es su círculo social? ¿Cuáles son los intereses que tienen en común?

Entrevista a Profundidad:

14. ¿Cuáles consideran son los principales retos que enfrenta en la gestión de su empresa?
15. ¿Utiliza alguna herramienta para gestionar sus operaciones o principales cuentas? ¿Cuáles ha escuchado o conoce?
16. ¿Cuál es el mayor temor que enfrenta con su negocio? ¿Cómo se enfrenta a este temor para superarlo?
17. ¿Estaría de acuerdo con una solución digital para gestionar su empresa e integrar información de sus cuentas principales?

18. ¿Le interesaría una app integrada que incluya una red social con emprendedores y proveedores?

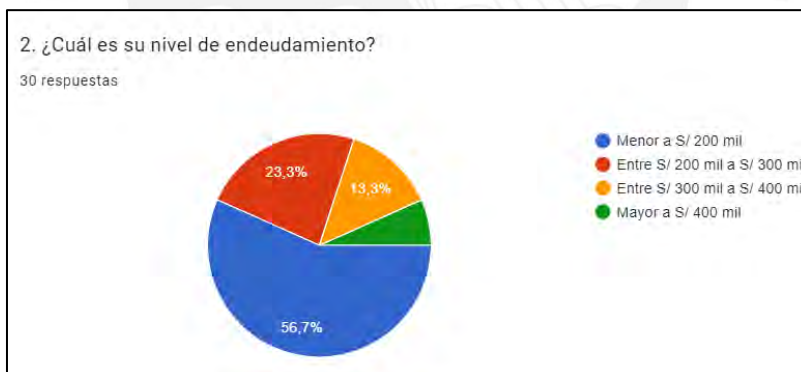
III. Cierre de entrevista

Muchas gracias por su tiempo con nosotros. Agradecimiento y despedida.

Apéndice B. Características del Usuario, Nivel de Ventas



Apéndice C. Características del Usuario, Nivel de Deuda



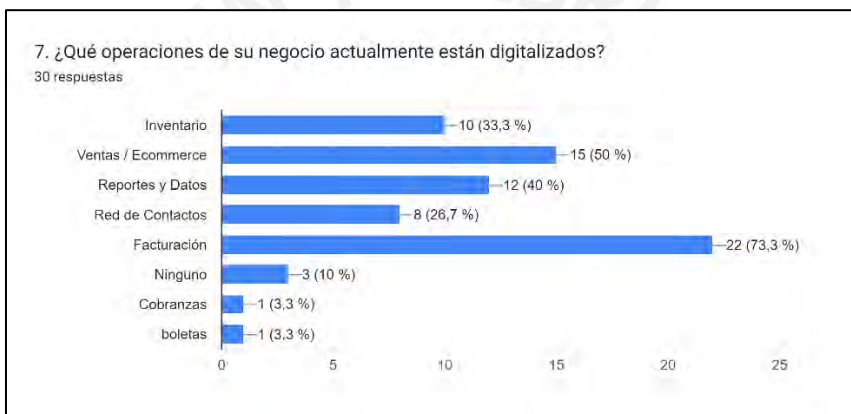
Apéndice D. Ubicación Geográfica



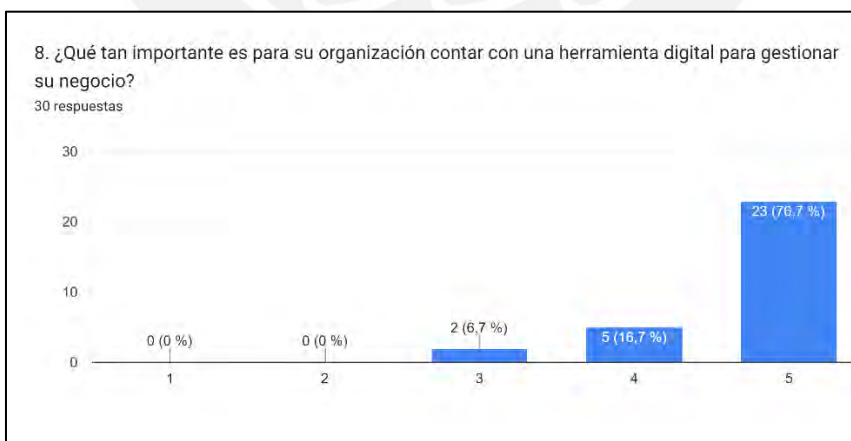
Apéndice E. Nivel de Familiaridad con las Soluciones Digitales



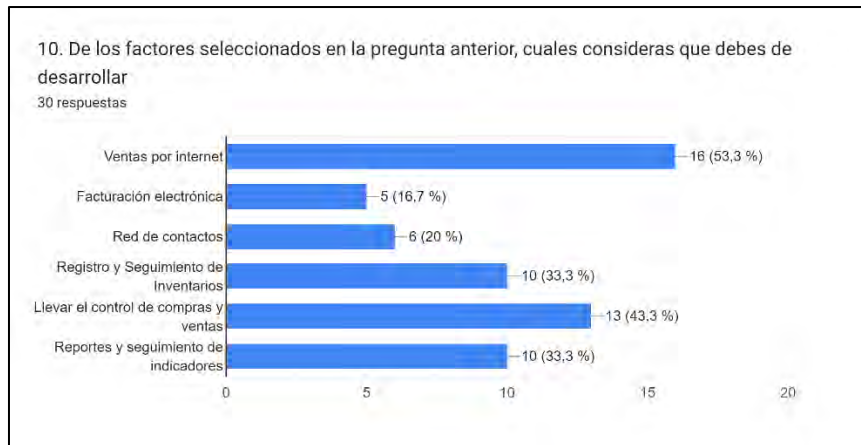
Apéndice F. Principales operaciones a digitalizar



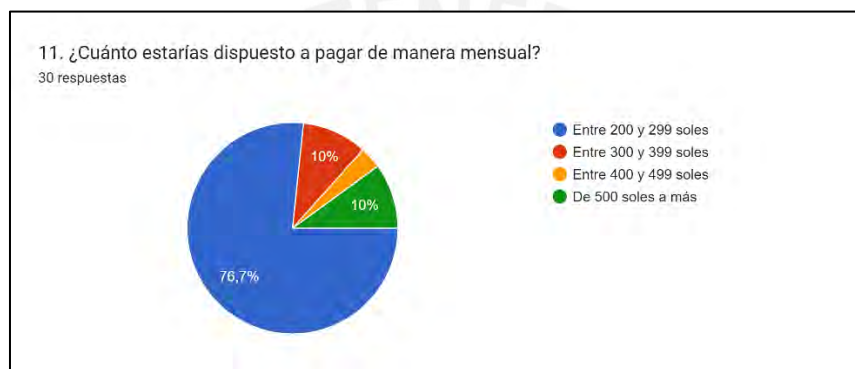
Apéndice G. Importancia de Contar con una Herramienta Digital



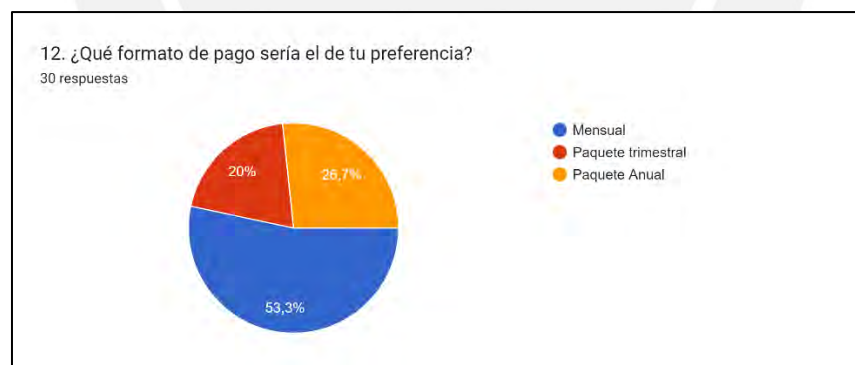
Apéndice H. Factores Digitales Para Desarrollar



Apéndice I. Precios y disposición



Apéndice J. Tipo de pago



Apéndice K. Modalidad de pago



Apéndice L. Validación de Hipótesis de deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad **Hipótesis**

Responsable **Grupo 03**

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🦋🦋🦋)

Creemos que

Las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 👍👍👍)

Para verificarlo, nosotros vamos a aplicar una encuesta

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos Precio que están dispuestos a pagar

Paso 4: Criterio

Estamos bien si El 40% de los encuestados están dispuestos a pagar como mínimo 200 soles mensuales

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad **Hipótesis 2**

Responsable **Grupo 03**

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🦋 🦋 🦋)

Creemos que

Las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 👍 👍 👍)

Para verificarlo, nosotros vamos a aplicar una encuesta

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos la recomendación de nuestro servicio


Paso 4: Criterio

Estamos bien si obtenemos un NPS de 50%

Tarjeta de prueba (Strategyzer)


Actividad **Hipótesis 2**

Responsable **Grupo 03**

Paso 1: Hipótesis (Riesgo )


Creemos que

Las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad están dispuestos a adquirir nuestro servicio

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos )

Para verificarlo, nosotros

Vamos a aplicar una encuesta |

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido )

Además, mediremos

el nivel de importancia que tiene una herramienta digital para el desarrollo de su negocio

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

El 50% de los encuestados ubican sus respuestas entre 4 y 5

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad **Hipótesis 4**

Responsable **Grupo 03**

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🧟 🧟 🧟)

Creemos que

Phalay como solución digital para las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad es factible.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 👍 👍 👍)

Para verificarlo, nosotros

Calcularemos el ratio LTV / CAC

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

Si es óptima esta relación

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

La relación es mayor a 3

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad **Hipótesis 5**

Responsable **Grupo 03**

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🧠 🧠 🧠)

Creemos que

Phalay como solución digital para las pequeñas y medianas empresas de Lima, Arequipa, Piura y La Libertad es altamente rentable.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 👍 👍 👍)

Para verificarlo, nosotros

Vamos a realizar una simulación de Montecarlo para el desempeño financiero

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

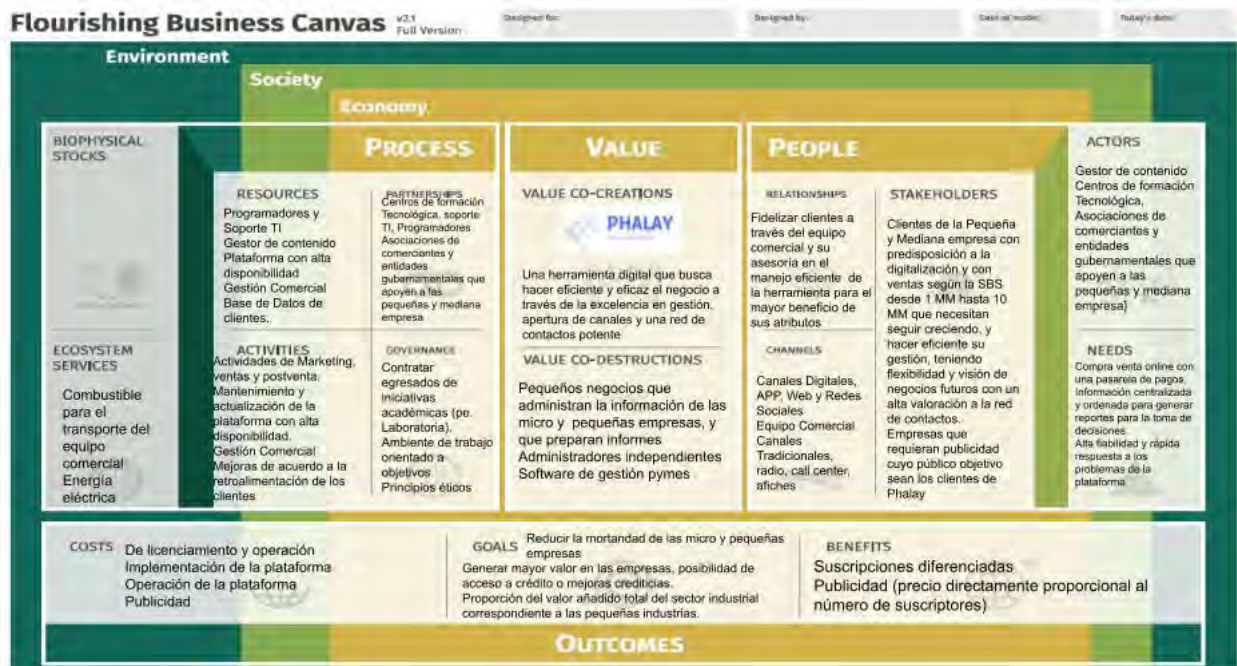
VAN del negocio

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Supera la inversión inicial

Apéndice M. Flourishing Business Canvas



MBA171A Grupo 03: César Cáceda | Vania Garay | Claudio Huiman | Claudia Quirós

