

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



**Modelo ProLab: “Flor de Campo, una propuesta sostenible para mejorar la calidad de vida de los floricultores de Ancash”**

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

**PRESENTADA POR**

Yaneht Liboria Ballesteros Matos, DNI: 46989254

Ana María Cerrón Sanchez, DNI: 71520210

Dennis Gibu Guerra, DNI: 42610212

Frank Grimaldo Vicente, DNI: 44829631

**ASESOR**

Sandro Alberto Sánchez Paredes, DNI: 09542193

ORCID 0000-0002-6155-8556

**JURADO**

Presidente: GUEVARA SANCHEZ, DANIEL EDUARDO

Jurado: RAMÍREZ LOZANO, JULIANNA PAOLA

Asesor: SÁNCHEZ PAREDES, SANDRO ALBERTO

**Surco, abril 2023**

### Declaración Jurada de Autenticidad


Yo, **Sandro Alberto Sánchez Paredes**, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulada **Modelo ProLab: “Flor de Campo, una propuesta sostenible para mejorar la calidad de vida de los floricultores de Ancash”**, de los autores:

- Yaneht Liboria Ballesteros Matos, DNI: 46989254
- Ana María Cerrón Sanchez, DNI: 71520210
- Dennis Gibu Guerra, DNI: 42610212
- Frank Grimaldo Vicente, DNI: 44829631

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 13% Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 13/03/2023.
- 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, 13 de marzo del 2023

Sánchez Paredes, Sandro Alberto	
DNI: 09542193	Firma 
ORCID: 0000-0002-6155-8556	

## Agradecimientos

Agradezco a mi familia quienes han creído en mí siempre y me han acompañado en los retos que me propongo siendo mi fortaleza en todo momento.

Yaneth Ballesteros

Agradezco a Dios por ser el motor de cada paso que doy. A mi familia por su apoyo y motivación en la búsqueda del desarrollo personal y profesional. A los floricultores que no dudaron en participar y ayudar en esta investigación tan amablemente.

Ana María Cerrón

Agradezco a mi familia que siempre está pendiente de los pasos importantes que doy en mi vida, definitivamente éste es uno de ellos. A mis compañeros, quienes han sacrificado muchas cosas para llegar a este punto, con mucho esfuerzo y dedicación.

Dennis Gibu

Agradezco en primer lugar a Dios por ser la guía en mi camino. A mi familia por el apoyo, motivación y soporte en todo este proceso de la maestría. A todos los que han aportado en esta tesis de grado.

Frank Grimaldo

## Dedicatorias

A todas las personas que trabajan incansablemente durante largas jornadas en la floricultura, quienes aportan activamente en la economía del país, y buscan constantemente en otorgar una mejor calidad de vida a sus familias.

Yaneht Ballesteros

A los floricultores y sus familias, por su tenacidad y coraje ante el gran esfuerzo que implica esta actividad que pudimos presenciar y a las autoridades locales por su amabilidad y gran disposición durante la investigación.

Ana María Cerrón

A los agricultores peruanos que demuestran el coraje, perseverancia y resiliencia en su día a día, también por mantener las costumbres y tradiciones generacionales, gracias por no perder su esencia.

Dennis Gibu

A los floricultores que con empeño, dedicación y amor por lo que hacen nos proyectan que todavía hay mucha esperanza de consolidar este sector.

Frank Grimaldo

## Resumen Ejecutivo

El negocio de las flores es una actividad sacrificada, pues demanda de mucha paciencia y tiempo para lograr ver que las producciones de flores den sus frutos. Así mismo, se sabe que existen muchos intermediarios en esta actividad económica y eso afecta directamente a los floricultores, pues no logran una retribución económica acorde a su esfuerzo, lo que no genera sostenibilidad al negocio, siendo muchas veces abandonados por ellos. El problema radica en que no logran llegar al consumidor final, ya que no cuentan con la capacidad logística, visión estratégica e igualdad de oportunidades para alcanzar mercados en las principales ciudades del país.

Para esta problemática identificada, Flor de Campo trabajará de la mano con el floricultor y brindará el camino para llegar al cliente final de las principales ciudades del país, a través de su plataforma *web*, que logrará conectar a los clientes finales al realizar sus pedidos, generando mayor rentabilidad a sus productos y brindando un mejor precio sin intermediarios, así como también, lograr minimizar sus pérdidas al ofrecer una alternativa de uso de sus mermas, ya que se producirá productos derivados de las flores, generando economía circular.

En el proceso para encontrar la solución que logre satisfacer al usuario y al cliente, se utilizó diversas metodologías ágiles e hipótesis para identificar y comprender el problema de los usuarios, y a partir de ello, elaborar una propuesta de solución y validar la deseabilidad y factibilidad del negocio para posteriormente implementar la idea de solución. Asimismo, se ha orientado y alineado con las ODS 1,8 y 10, tomando en cuenta la problemática social alineada al negocio tomando en cuenta el impacto social deseado.

Por último, se validó la viabilidad del plan de negocio donde se obtuvo un VAN económico de 4,422,899 soles con una TIR de 338%, generando un VAN social de 25,995,365 soles, haciendo del negocio una propuesta viable y sostenible para los inversionistas.

## Abstract

Flower business trading is a hard and demanding economic activity due to the patience and time to analyze that floral productions give their results. It is known that there are many intermediaries in this market, and it directly affects to the flower growers because they do not obtain an economic retribution according to their work, which does not generate sustainability to the business and in numerous times abandoned by them. The problem involves the fact that they do not manage to reach their final consumer, since they do not have the logistic capacity, strategic vision and equal opportunities to reach the markets of the main cities of the country.

For this identified problem, Flor de Campo will work directly with the flower grower and provide the opportunity to reach the final customer in the main cities of the country through its website. This digital portal will connect final customers to place their orders, generating greater profitability to their products and providing a better price without intermediaries, furthermore it will be minimizing their losses by offering an alternative use of their waste, as it will produce products derived from flowers, generating a circular economy.

In the process of working a solution that satisfies the user and the client, numerous agile methodologies and hypotheses have been used to identify and understand the user's problem and in consequence it develops a solution proposal and validates the convenience and viability of the business that subsequently implements the solution idea. Likewise, it has been oriented and aligned with SDGs 1,8 and 10, taking social issues into consideration aligned to the business desired social impact.

Finally, the feasibility of the business plan was validated where an economic NPV of 4,422,899 soles was obtained with an IRR of 338%, generating a social NPV of 25,995,365 soles, making the business a viable and sustainable proposal for investors.

## Tabla de Contenido

Lista de Tablas .....	9
Lista de Figuras .....	10
Capítulo I. Definición del problema .....	11
1.1. Contexto del problema a resolver .....	11
1.2. Presentación del problema a resolver .....	12
1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver .....	14
Capítulo II. Análisis del mercado .....	16
2.1. Descripción del mercado o industria .....	16
2.2. Análisis competitivo detallado .....	18
Capítulo III. Investigación del usuario .....	21
3.1. Perfil del usuario .....	21
3.2. Perfil del Cliente .....	24
3.3. Mapa de experiencia de usuario .....	24
3.4. Identificación de la necesidad .....	26
Capítulo IV. Diseño del producto o servicio .....	28
4.1. Concepción del producto o servicio .....	28
4.2. Desarrollo de la narrativa .....	33
4.3. Carácter innovador del producto o servicio .....	34
4.4. Propuesta de valor .....	35
4.5. Producto mínimo viable (PMV) .....	39
Capítulo V. Modelo de negocio .....	43
5.1. Lienzo del modelo de negocio .....	43
5.2. Viabilidad del modelo de negocio .....	47
5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio .....	49

5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio.....	51
Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable.....	52
6.1. Validación de la deseabilidad de la solución .....	52
6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución.....	52
6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución .....	53
6.2. Validación de la factibilidad de la solución .....	56
6.2.1. Plan de mercadeo .....	57
6.2.2. Plan de operaciones.....	59
6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis.....	62
6.3. Validación de la viabilidad de la solución .....	62
6.3.1. Presupuesto de inversión.....	63
6.3.2. Análisis financiero .....	64
6.3.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis.....	66
Capítulo VII. Solución sostenible.....	69
7.1. Relevancia social de la solución .....	69
7.2. Rentabilidad social de la solución.....	71
Capítulo VIII. Decisión e implementación .....	75
8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo .....	75
8.2. Conclusión.....	78
8.3. Recomendación .....	79
Referencias.....	80
Apéndices.....	82
Apéndice A: Entrevista a Floricultores.....	82
Apéndice B: Fotos de entrevistas.....	84
Apéndice C: Tarjetas de prueba para la validación de la Hipótesis de Factibilidad.....	86



Apéndice D: Tarjetas de aprendizaje por la Hipótesis de Factibilidad realizada .....	87
Apéndice E: Comparación de Tasas de Interés.....	88
Apéndice F: Proyección de flujo de efectivo en soles - Escenarios .....	89
Apéndice G: Tarjetas de prueba para la validación de la Hipótesis de Viabilidad.....	92
Apéndice H: Tarjetas de aprendizaje por la Hipótesis de Viabilidad realizada.....	93
Apéndice I: Estimación del flujo de los beneficios y costos sociales, en soles .....	94

### Lista de Tablas

<i>Tabla 1: Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 2: Mapa de experiencia del usuario .....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 3: Lienzo Matriz Costo-Impacto.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 4: Matriz Quick Wins.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 5: Lienzo Blanco de Relevancia .....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 6: Análisis de cambios de la propuesta al usuario.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 7: Variación de precios de flores .....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 8 Consolidado tarjetas de Hipótesis del Cliente Potencial.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 9: Consolidado tarjetas de hipótesis del usuario - Floricultor de Ancash .....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 10 Consolidado pruebas de usabilidad .....</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 11 Consolidado de Resultados de Pruebas de Usabilidad.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 12 Presupuesto de promociones, en soles .....</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 13 Análisis VTVC/CAC.....</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 14 Presupuesto de inversión inicial, en soles.....</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 15 Proyección de ventas anuales (2024-2028), en soles.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 16 Flujo de caja anual (2024-2028), en soles .....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 17 Estado de Resultados (2024-2028), en soles .....</i>	<i>65</i>

<i>Tabla 18 Parámetros para el cálculo del WACC</i> .....	66
<i>Tabla 19 Evaluación económica y financiera, en soles</i> .....	66
<i>Tabla 20 Resultados para los Escenarios de Flujos de Caja Libre del Proyecto, en soles</i> ....	67
<i>Tabla 21: Validación de hipótesis de viabilidad</i> .....	67
<i>Tabla 22: Análisis del VAN según la Simulación Monte Carlo para Flor de Campo (S/)</i> .....	68
<i>Tabla 23 TSRI</i> .....	70
<i>Tabla 24 Metas y Acciones Sostenibles</i> .....	70
<i>Tabla 25 VAN Social, en Soles</i> .....	74

### **Lista de Figuras**

<i>Figura 1 Lienzo de dos dimensiones</i> .....	14
<i>Figura 2: Perfil del Usuario</i> .....	22
<i>Figura 3: Primera Versión Web</i> .....	31
<i>Figura 4: Lienzo de la propuesta de valor - Cliente</i> .....	37
<i>Figura 5: Lienzo de la propuesta de valor - Usuario</i> .....	39
<i>Figura 6: Plataforma Web Flor de Campo</i> .....	41
<i>Figura 7 Producto Web en el Carrito de compra</i> .....	42
<i>Figura 8: Modelo Canvas “Flor de Campo”</i> .....	46
<i>Figura 9 Matriz de la Competencia de venta de docena de rosas</i> .....	57
<i>Figura 10 Mapa del Proceso Operativo de Flor de Campo</i> .....	61
<i>Figura 11: Distribución de la Simulación Monte Carlo para Flor de Campo</i> .....	68
<i>Figura 12: Flourishing Business Canvas</i> .....	72
<i>Figura 13 Gantt de implementación del negocio</i> .....	76
<i>Figura 14 Organigrama Flor de Campo</i> .....	77

## **Capítulo I. Definición del problema**

El presente capítulo desarrollará el problema que aqueja a los floricultores a nivel nacional, principalmente por la baja retribución económica en el proceso productivo, así como también en toda la cadena de distribución y comercialización de sus productos hacia uno de los mercados principales que congrega la mayor cantidad de clientes del mercado nacional que es Lima.

### **1.1. Contexto del problema a resolver**

La floricultura en el Perú se caracteriza por su gran variedad de flores, las zonas agroecológicas que favorecen la producción de cada una de ellas y por el potencial económico y social que conlleva. Por ello, es considerado un sector en crecimiento potencial; sin embargo, es a su vez, uno de los sectores económicos más olvidados del Estado, pues la falta de información e investigación que se realiza por parte de los organismos institucionales del Estado y el alto grado de informalidad poco regulada dan evidencia de ello. Solo el 40% de participación de mercado lo ocupan las empresas formales (Mendoza, 2014).

Por otro lado, el Perú cuenta con más de 7,000 productores que cultivan flores de cortes y plantas ornamentales para poder cubrir la demanda nacional y la exportación. Además, es uno de los sectores que en los últimos años ha generado puestos de trabajos constantes donde resalta que más del 50% de mano de obra son mujeres, por lo que se trata de un mercado principalmente desarrollado por familias campesinas ubicadas especialmente en la sierra del país y que tienen como única actividad productiva la floricultura, llegando a tener 0.6 hectáreas por productor. Asimismo, la producción comercial de flores se realiza en 20 departamentos del Perú, siendo Junín, Ancash, Lima, Huánuco y Cajamarca los que concentran casi el 50% de los productores y contempla casi el 57% de la producción cultivada de flores, según la Dirección General de Desarrollo Agrícola y Agroecología (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021).

Cabe precisar que las principales flores que se comercializan en el mercado local son la astromelia, aster, azucena, begonia, cartucho, clavel chino, clavelina, cresta de gallo, dalia, crisantemo, *godethia*, *gypsophila*, hortensia, *hipericum*, *iris*, *lilium*, margarita vara, wax flower, montecasino, petunia, rosa, siempreviva, *statice*, *strelitzia*, varita de San José, orquídea, lágrima de virgen y girasol de flor. Para la exportación se cultivan hortensias, crisantemo, clavel, rosas, *gypsophila*, wax, astromelia, orquídea y *statice*. En el lapso de enero a septiembre del 2022, según el portal Agrodata, el Perú exportó alrededor de 12 millones de kilos de flores por un valor FOB de USD 7 Millones, los principales mercados fueron Estados Unidos, Corea del Sur, Países Bajos y Canadá. (Agrodata, 2022)

## **1.2. Presentación del problema a resolver**

La floricultura es una de las actividades alternativas más importantes dentro del sector agrario peruano y se ha desarrollado principalmente en la sierra de nuestro país. Dentro de esta actividad el principal usuario es el floricultor, quien presenta diferentes problemáticas para desarrollar su actividad y poder generar ingresos para mantenerse a sí mismo y a su familia.

La demanda nacional de flores se concentra en Lima, donde flores de distintos puntos del país llegan para ser vendidas mediante mercados centrales de flores, mercados distritales o florerías, parte del proceso donde el floricultor no tiene contacto directo con el consumidor final, pues sus recursos y poco apoyo de programas no le permiten llegar a este público y tener un canal de ventas limitado.

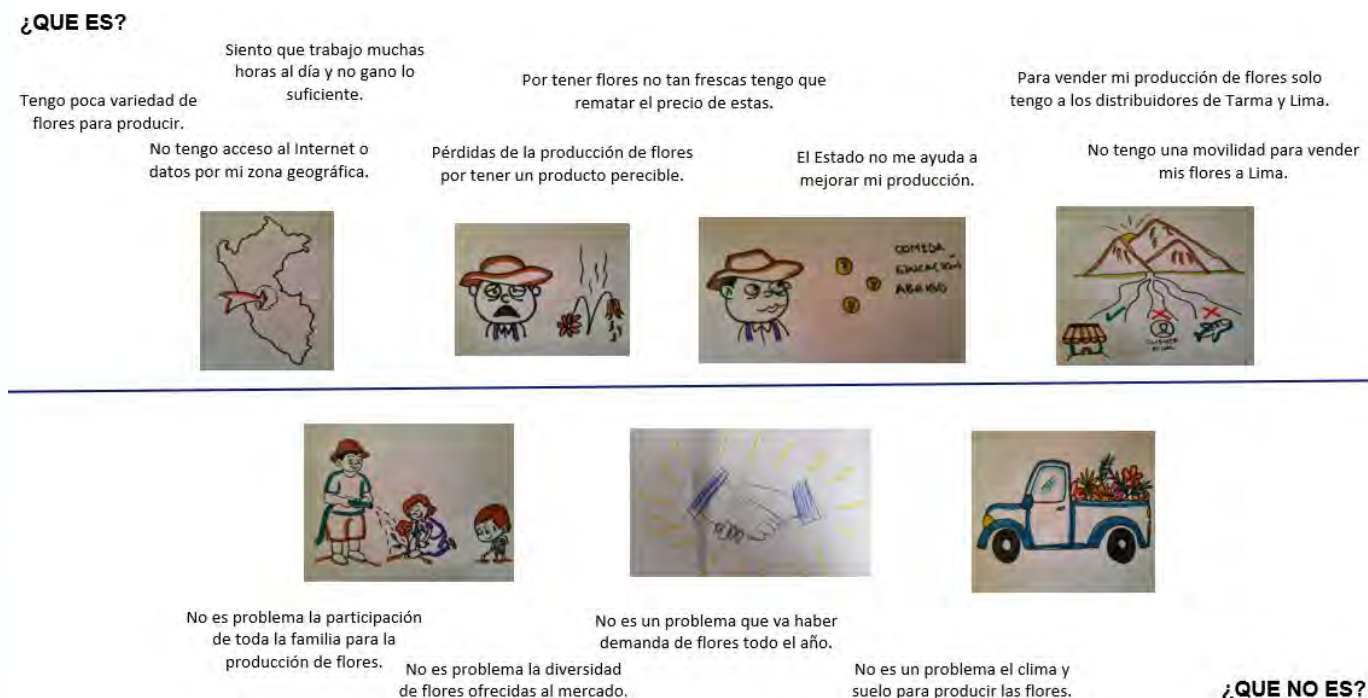
El principal problema para los floricultores de la ciudad de Ancash se da por el aprovechamiento de los intermediarios, quienes adquieren flores en los mercados o en los puntos de acopio en Ancash, a un menor precio para luego transportarlo a Lima y venderlo en los mercados mayoristas o los distribuidores a un precio más elevado. Debido a esta situación, los floricultores tienen ingresos bajos que lamentablemente no cubren en ocasiones

sus necesidades básicas dentro de sus hogares o incluso no les queda capital para poder reinvertir en la mejora de sus procesos o en la tecnificación de esta. Esta situación es parte de un círculo vicioso, debido a la gran dependencia que tienen los floricultores de los comerciantes intermediarios, ya que sin ellos lamentablemente no podrían colocar sus flores en los puntos de venta de Lima.

De otro lado, la falta de organización entre los floricultores tiene un impacto directo en el equilibrio de la oferta y demanda de flores, al no existir comunicación entre ellos puede ocasionar una sobreproducción de una determinada variedad de flores ocasionando que la oferta se incremente y, por ende, el precio sea menor. Ante esta situación algunos floricultores suelen castigar los precios de sus productos, inclusive por debajo de su costo para evitar desecharla y reducir al máximo sus pérdidas. Otros, suelen cosechar sólo una parte de su producción para no generar mayor sobreproducción en el mercado y hacer que el precio se mantenga estable, dejando como merma directa en el campo.

Finalmente, otro problema que atraviesan los floricultores, que se detalla en el Lienzo de Dos Dimensiones de la Figura 1, está relacionado al transporte y el tiempo de vida de las flores. Por un lado, debido a que no existe un medio de transporte desarrollado para estos productos, se genera mermas por manipulación y condiciones no favorables en su traslado desde el campo a los puntos de acopio o mercados locales. De otro lado, los floricultores de Ancash no cuentan con los recursos ni los conocimientos técnicos para un correcto proceso de producción o tratamientos para extender los tiempos de vida de las flores.

**Figura 1** Lienzo de dos dimensiones



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

De acuerdo con las condiciones presentadas en el mercado de flores, llevan al floricultor a ser precio aceptante por la incertidumbre de su precio final y margen, a tener alto grado de dependencia de los distribuidores para poder llegar al cliente final y a estar expuesto a mermas por pérdida en ventas. Esto repercute en la percepción del negocio para el floricultor, ya que la considera injusta pero también como su única vía para percibir ingresos, sin poder de negociación y mejores expectativas a futuro, ya que se trata de un mercado incierto para ellos. Sin embargo, perciben la estabilidad y control de los proveedores, cosa que no sucede con los floricultores. Además, consideran que la producción es la etapa más importante y compleja del proceso, pero no tienen los beneficios de los proveedores, quienes progresan y crecen en el mercado, en cambio, los floricultores tienen limitaciones en sus condiciones laborales y estándares de vida.

Es importante considerar que la región de Ancash, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), cuenta con incidencia de pobreza monetaria con niveles entre el 19% al 22.8%, donde la mayoría de las familias se dedican a actividades económicas en zonas rurales, sin acceso a una igualdad de condiciones que les permita un crecimiento económico (INEI, 2022). Asimismo, el Índice de Desarrollo Humano, que mide la esperanza de vida, educación y PBI, de la región Ancash es de 0.4884, el cual está por debajo del índice promedio del país (Gobierno Regional de Ancash, 2022). Por lo que se concluye que los floricultores cuentan con menos oportunidades en el mercado, dependiendo de terceros y sin poder de negociación.





## Capítulo II. Análisis del mercado

El mercado de flores del Perú tiene un alto grado de informalidad, y son pocas empresas formales las que participan y que se concentran en Lima, pues es donde existe mayor demanda. En el presente capítulo se ha considerado información de estudios previos que describen las características propias de este mercado.

### 2.1. Descripción del mercado o industria

El mercado de flores en el Perú tiene un alto potencial de crecimiento a nivel nacional e internacional. Lima es la ciudad donde se concentra la mayor comercialización del país, pues posee el mayor número de clientes, además de ser el puente para las exportaciones. Por otro lado, este mercado está compuesto principalmente por florerías, mercados centrales y distritales. Asimismo, la demanda durante los últimos años se ha concentrado en días festivos u ocasiones especiales, lo que hace que sea un mercado de comportamiento estacional. Sin embargo, con los cambios de hábitos y en pro del cuidado del medio ambiente, está creciendo una tendencia hacia la decoración de interior con flores y plantas, lo que representa una nueva oportunidad de mercado.

Actualmente, el servicio de flores en Lima Metropolitana se divide en florerías empresariales como Rosatel, Florerías Unidas, Kukyflor, Magia, Detalles Amatista y *Green House* que brindan todo tipo de envíos de arreglos florales, con diversas líneas de productos básicos y *premium* de acuerdo con la ocasión. Por otro lado, tenemos a las florerías distritales que brindan un servicio de flores de uso doméstico y rutinario. Asimismo, se tiene los siguientes mercados mayoristas (*hub* principal de distribución de flores en la capital): Santa Rosa, Piedra Liza, Mercado de Flores de Breña y Señor de los Milagros. Además, hay viveros cercanos a Lima Metropolitana que comercializan plantas de sol, sombra y decorativas que usualmente va a un público que quiere utilizarlas en sus hogares para generar armonía.



Por otro lado, la floricultura y agricultura se encuentran atravesando una crisis de alza de precios en los insumos básicos para desarrollar estas actividades. En los últimos meses, hubo un incremento importante en los costos de fertilizantes, esto debido a la crisis mundial con relación al incremento del combustible, del transporte de bienes y productos importados que encarecen los fletes marítimos. Por si fuera poco, el fenómeno alcista de los precios se agravó con el conflicto en Ucrania, dado que Rusia es uno de los principales productores de fertilizantes, por lo que, las sanciones impuestas a este país incrementaron los precios de la urea, amoníaco y otros fertilizantes (Fong, 2022).

También es importante considerar la inflación global, un claro ejemplo es el nivel de inflación en Estados Unidos, el cual alcanzó su pico más alto del 2022 con 8.60%, y fue la más alta en los últimos 40 años (Sherman, 2022). Si bien es cierto, los bancos centrales están tomando medidas para contrarrestar la inflación, las políticas monetarias como subida de tasas de referencia, no han logrado reducir este indicador. Los precios siguen subiendo, producto de la poca oferta y alta demanda. Este escenario afectaría a los floricultores, ya que deben de subir sus precios y al no ser un producto básico, es probable que la demanda baje y los ingresos de las familias de los floricultores disminuyan.

Otro dato importante, con relación a la economía peruana, es la expectativa de inflación el cual tiene un panorama optimista para la floricultura. El BCR indicó en su Reporte de Inflación a diciembre 2022 que se proyecta una tasa de 3% para el 2023, y 2.4% para el 2024. Mientras que las expectativas de crecimiento del PBI se redujeron ligeramente (Banco Central de Reserva del Perú, 2022, p7).

Con respecto al mercado disponible, el enfoque será atender en Lima Metropolitana a los niveles socioeconómicos A y B, cuyo rango de edad objetivo es de 25 a 39 años, siendo el potencial de mercado de 856,002 clientes para el primer año. El objetivo de la propuesta es atender a un 3% de este público, con un incremento de 1% de manera anual.

## 2.2. Análisis competitivo detallado

El principal destino de la floricultura de la ciudad de Ancash, según las entrevistas realizadas a los floricultores de la región, va dirigido hacia el mercado de la capital limeña, en donde existen distintas empresas formales inclusive con marcas muy reconocidas que se dedican a la comercialización de flores y cubren cierta parte de la demanda. Del mismo modo, en ese sector existe alta predominancia del comercio informal, en las florerías de los barrios limeños, en los mercados de flores, etc.

La principal ventaja de la propuesta de valor de Flor de Campo se basa en el enfoque de desarrollo que aporta el negocio para los floricultores de la ciudad de Ancash, donde busca minimizar los problemas de rentabilidad para ellos, eliminando los diferentes intermediarios que actualmente existe para que su producción de flores llegue a los consumidores finales a un precio justo y así pueda incrementarse la rotación de su producción. En el mismo sentido, Flor de Campo con el objetivo de seguir apoyando al desarrollo del floricultor, tiene un portafolio de inciensos en base de las mermas que compran a los floricultores en sus procesos de producción, que representa un diferencial muy importante versus sus competidores. Además, son pocas las marcas como Magia y KukyFlor que marcan un diferencial frente a sus competidores al ofrecer un servicio de asesoría personalizada para que los consumidores puedan decorar o ambientar sus espacios, en sus casas, oficinas y eventos.

En cuanto a los productos, la variedad de flores que Flor de Campo presenta es muy similar versus a la competencia, la diferencia se basa en la presentación del producto ya que puede ser por unidad, por docenas, por ramos, etc. En este sentido el embalaje visual de los productos juega un papel importante, pues más allá de lo creativo, el diseño o la elegancia y sofisticación que las marcas presentan, Flor de Campo marca un diferencial al tener un empaque biodegradable.

Si se analiza el punto precio de las marcas presentes en el mercado, estas son superiores a la propuesta de Flor de Campo. Si bien es cierto, existe una amplia variedad de presentaciones como lo mencionado líneas arriba, en cuanto en comparación de ítems con características similares, Flor de Campo cuenta con precios más competitivos al alcance del consumidor final por la eliminación de los intermediarios a lo largo del proceso y con un valor percibido mucho mayor al precio.

Finalmente, el *delivery* a domicilio es un atributo muy valorado por los consumidores y por ello la mayoría, por no decir todas las marcas, ofrecen este servicio a sus consumidores finales. La diferencia entre ellas radica en los plazos de atención, pues los más competitivos, así como Flor del Campo ofrecen un servicio dentro de las 24 horas, y las otras pueden variar desde las 24 horas hasta inclusive una semana. La presencia de las marcas se da a través de tiendas físicas, televentas y comercio online, por su parte Flor de Campo se comercializará con un enfoque al B2C mediante el formato *online*.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo entre los principales competidores en el mercado donde se profundiza la presencia de las marcas por criterios específicos:

**Tabla 1:** Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado

CRITERIO		MERCADO DE FLORES DE LIMA					
<b>Propuesta de Valor</b>	Plataforma y APP virtual que comercializa flores, plantas, arreglos y detalles. Delivery desde 1 hora y consejos de expertos.	Establecimiento físico, donde se comercializa flores a través de los diferentes puestos de los comerciantes. No ofrece el servicio de delivery.	Comercializa flores, plantas, detalles a través de su plataforma web y canal de televentas. Delivery desde 24 horas.	Venta de flores por unidades o cajas y detalles para fechas especiales. Recordación de fechas importantes y blog. Delivery desde 24 horas.	Comercializa desayunos sorpresa, flores y arreglos sofisticados y de alto valor. Servicio delivery desde 24 horas, pagos seguros y servicios personalizados.	Venta de flores, arreglos, planta ornamentales y detalles.	Plataforma web, que comercializa ramos, plantas y detalles, para diferentes ocasiones.
<b>Productos Ofrecidos</b>	Cajas, ramos, arreglos, plantas en macetas, gourmet, peluches, chocolates y regalos.	Flores por menor y por mayor, provenientes de las diferentes ciudades al interior del país. Ofrece ramos, arreglos, plantas ornamentales.	Ocasiones, arreglos, ramos, plantas, condolencias, cajas, nacimientos y regalos.	Flores unitarias, en ramos y en cajas para diversas ocasiones.	Desayunos, sorpresas, ocasión, arreglos, colección arte y regalos.	Ornamentales, box premium, arreglos, ocasiones, cajas y ramos, regalos, condolencias, peluches y globos.	Encuentra exclusivos ramos de flores, cajas de rosas, regalos especiales.
<b>Canales de venta</b>	Tiendas físicas, e-commerce web en desktop y mobile, televentas y chat online.	Mercado físico distrital.	Tiendas físicas, e-commerce web y televentas.	Tiendas físicas, e-commerce web, televentas, chat online y pedidos por mail.	Tiendas físicas y e-commerce web.	Tiendas físicas, televentas y e-commerce web.	Tiendas físicas y e-commerce web.
<b>Precios de Productos</b>	Desde S/ 10.00 hasta S/ 839.00	Desde S/ 5.00 hasta S/ 300.00	Desde S/ 59.00 hasta S/ 695.00	Desde S/ 60.00 hasta S/ 350.00	Desde S/ 25.00 hasta S/ 700.00	Desde S/ 6.00 hasta S/ 349.00	Desde S/ 6.00 hasta S/ 349.00
<b>Cobertura</b>	Lima Metropolitana y Callao, además de las 10 ciudades importante del Perú.	Público de los zonas aledañas.	Lima Metropolitana y Callao.	Lima Metropolitana y Callao.	Lima Metropolitana.	Lima Metropolitana.	Delivery en Lima Metropolitana y Callao.
<b>Costo de Entrega</b>	Depende del distrito Desde S/ 4.00 a S/ 21.00	No cuenta con delivery.	Depende del distrito, en el rango desde S/ 12.00 a S/ 70.00	Delivery gratis contra una compra mínima por distrito. Ejemplo: Comas compra mínima S/120.00	Delivery de acuerdo al distrito desde S/ 7.00	Compra mínima S/ 55.00 Delivery de acuerdo al distrito, desde S/ 12.00	Envío de flores a domicilio para el mismo día desde 3 horas.
<b>Formas de Pago</b>	Tarjeta de crédito / debito, depósito o transferencia bancaria.	Efectivo.	Tarjetas de crédito / débito.	Tarjetas de crédito / débito.	Tarjeta de crédito / debito, depósito o transferencia bancaria.	Tarjetas de crédito / débito.	Tarjeta de crédito / debito, depósito o transferencia bancaria, banca por internet, Yape y PayPal.

Fuente: Elaboración Propia

### Capítulo III. Investigación del usuario

En el Perú, el 50% de los floricultores se encuentran en los departamentos de Junín, Áncash, Lima, Huánuco y Cajamarca y concentra el 57% de la superficie cultivada con flores (Midagri, 2021). Muchos de ellos se ven en la necesidad de formar asociaciones para poder cumplir con la mínima cantidad requerida para importar semillas de los principales países productores de flores, como Ecuador. Sin embargo, en su día a día trabaja de manera independiente en sus campos.

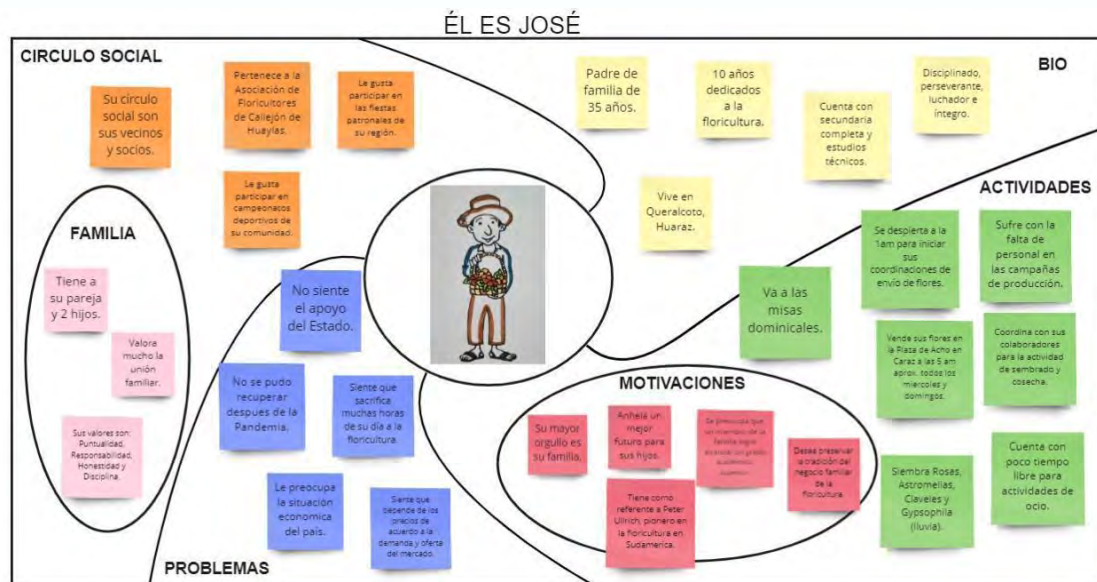
Para definir el perfil del usuario, se ha realizado entrevistas a los usuarios de los dos principales departamentos de flores del Perú (Ancash y Tarma), donde se ha podido identificar sus necesidades, las principales problemáticas que tienen en sus actividades como floricultores, sus dolencias y motivaciones, las oportunidades que ellos quieren desarrollar y aprovechar, así como su desarrollo personal, su entorno familiar y social.

#### 3.1. Perfil del usuario

Él es José, tiene 35 años, casado y padre de 2 hijos y valora mucho la unión familiar y los valores como puntualidad y responsabilidad. José, heredó el negocio familiar de la floricultura en Caraz, el cual le permite sacar adelante a su familia. Cuenta con secundaria completa, es perseverante, luchador y siempre ha buscado el crecimiento de su hogar y de su comunidad. Debido al arduo trabajo que implica ser un floricultor, José dispone de muy poco tiempo para el ocio; sin embargo, ello no le impide continuar con sus tradiciones y costumbres, como lo es asistir a misa todos los domingos, participar en eventos deportivos y asistir a las fiestas patronales de su ciudad. El día a día de José, inicia muy temprano, con coordinaciones de envío de sus flores a la ciudad y lo sobrante lo comercializa en el mercado zonal de su pueblo. Las principales dificultades que José vive en su trabajo han sido post pandemia, ya que no se ha podido recuperar económicamente, siente que el gobierno no les

brinda apoyo para seguir creciendo y considera que el precio de las flores es constantemente mermado por los comercializadores de flores.

**Figura 2: Perfil del Usuario**



Fuente: Elaboración propia

Esta etapa se empezó con identificar a los usuarios que cumplen con el perfil determinado. Los floricultores deben cumplir las siguientes características: hombre o mujer que viven en Ancash, Junín o Lima Provincias, que pertenece a la zona rural del Perú, con hijos menores de edad, tienen entre 25 a 40 años. Para ello, se realizó un viaje a Caraz, lugar donde se encuentran la gran parte de floricultores del Callejón de Huaylas con la finalidad de lograr una entrevista presencial e individual, éstas tomaron un promedio de 40 minutos. Asimismo, las entrevistas permitieron encontrar información relevante para poder conocer sus motivaciones y determinar qué problemas cuentan para el desarrollo de su actividad, así como también de conocer *in situ* la situación del floricultor y observar las condiciones donde labora.

Las entrevistas que se realizaron fueron pautadas para que sean abiertas con la finalidad que el entrevistado se exprese de forma cómoda y fluida para no inducir las respuestas que brindaron.



Algunas de las preguntas que se formularon fueron las siguientes:

- ¿Cuáles son los retos más difíciles que ha pasado?
- ¿Cómo transcurre su día a día?
- ¿Por qué se decidió por el negocio de la floricultura? ¿Cómo empezó todo?
- ¿Cuáles son sus anhelos y/o metas?
- ¿Pertenece a alguna asociación de floricultores?
- ¿Cuál es la tarea más difícil que puede encontrar en la actividad de la floricultura?
- ¿Cuál es el momento más gratificante que se da en la actividad de la floricultura?
- ¿Qué cree que le faltaría para que su negocio sea más próspero?

Finalmente, luego de realizar las entrevistas se llegó a las siguientes premisas que nos han ayudado a conocer y entender la situación del floricultor:

- La Pandemia que azotó en el 2020, impactó en la economía de los floricultores, tanto así que sus cosechas fueron a pérdida.
- En la actualidad, los floricultores han utilizado sus terrenos para destinar otras plantaciones diferentes a las flores, como por ejemplo vainita y holantao. Sin embargo, están regresando al escenario de la floricultura prepandemia.
- La actividad es desarrollada por las familias, generación tras generación. Sin embargo, cuando hay falta de personal, toda la familia participa de la actividad.
- Los floricultores son conscientes que existen muchos intermediarios para la venta a Lima, por lo que tratan de planificar su producción, con la finalidad de generar mayor rentabilidad en el negocio.
- La mayoría de los floricultores alquilan sus tierras para poder producir, pues el alquiler es muy alto y no les es factible.

- Los floricultores ven como una oportunidad de trabajar de manera constante con una empresa de Lima donde logren mantener una producción con un precio estable durante el año.
- Los floricultores cierran el trato de palabra, pues ellos indican que la honestidad y la palabra en este negocio es lo que más vale.

### **3.2. Perfil del Cliente**

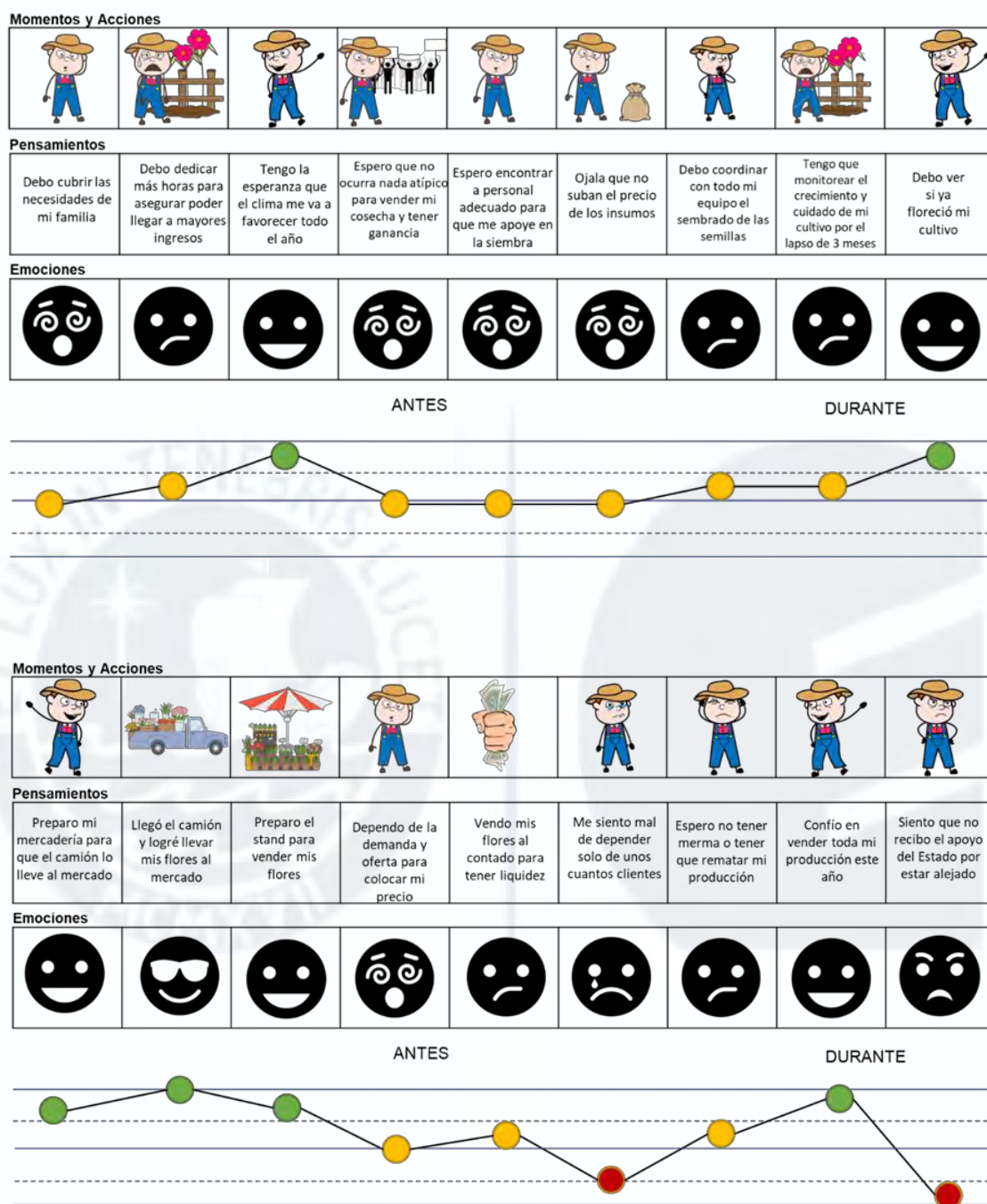
Hombres y Mujeres del Segmento A y B de la ciudad de Lima Metropolitana, entre las edades de 25 a 40 años, que, según las encuestas realizadas, valoran la inversión de su tiempo y tienen una tendencia creciente de hábitos en pro del medio ambiente. Suelen realizar sus compras vía online, ya que no desean trasladarse de un lugar a otro, con la finalidad de ahorrar tiempo. Por otro lado, les gusta decorar sus ambientes con flores naturales buscando variedad para distintas ocasiones, mantener espacios armonizados con flores que duren, generar impacto social positivo y contribuir con el cuidado del medio ambiente.

### **3.3. Mapa de experiencia de usuario**

Se realizó el Mapa de experiencia del usuario donde se detallaron todos los momentos por los que pasa antes, durante y después de su actividad principal. Este proceso fue de mucha ayuda para poder identificar los momentos positivos y negativos que experimenta en el día a día y poder encontrar una solución que pueda aliviar las preocupaciones o que pueda potenciar las alegrías, así como poder comprender desde sus propios testimonios las causas de sus preocupaciones. En la Tabla 2 se puede ver cada momento de la actividad:



**Tabla 2: Mapa de experiencia del usuario**



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que el floricultor pasa por varios momentos de incertidumbre, pues está expuesto a sucesos que no dependen directamente de él, tales como paros, huelgas, inflación, fenómenos climáticos, entre otros. Factores que pueden afectar su rentabilidad al momento de su venta, como se mencionó anteriormente, son precio-aceptantes. Además, al

ser una actividad familiar, cualquiera de estos factores no sólo afecta al floricultor sino a la economía de toda la familia.

Uno de los momentos más difíciles se da luego de vender su mercadería, pues siente la gran dependencia hacia los distribuidores sin herramientas suficientes para liberarse de ello. Por otro lado, siente abandono del Estado ante los escasos programas para promover la actividad, a diferencia de otras actividades económicas. Muchas de las familias floricultoras suelen tener sus campos de cultivo a una hora o más del centro de la ciudad, lugares que consideran olvidados por el Estado.

Por otro lado, pese a los momentos de incertidumbre y agobio descritos, también tienen momentos de satisfacción y alegrías, pues como ellos mismos se consideran, son personas muy trabajadoras y llenas de fe. Uno de los momentos que les llena de satisfacción es ver la cosecha unos meses después del trabajo de producción, pues representa el resultado de su esfuerzo y cuidado empleado en dicho tiempo. Otro momento especial para el floricultor es poder llevar toda su producción al mercado y la esperanza de que sea vendida en su totalidad.

### **3.4. Identificación de la necesidad**

Con relación a las entrevistas realizadas, se identificaron diversas necesidades de los usuarios que desean satisfacer. El usuario necesita conectar directamente con los clientes finales, ya que muchas veces dependen de los intermediarios, quienes realizan la venta al cliente final bajo la incertidumbre si les pagarán el precio justo, la venta completa y en algunos casos pérdida en las mermas. Además, los floricultores tienen la capacidad para producir más de lo que realizan actualmente, sin embargo, necesitan incrementar la demanda bajo un escenario más seguro, donde no se especule tanto con el precio y la producción. Los floricultores se sienten olvidados por las autoridades, en ocasiones se afilian a asociaciones para obtener información e identificación, pero hay muchos floricultores que trabajan de

forma independiente, esto es algo que realizaron sus padres y que por generaciones se mantiene como fuente de ingresos, por este motivo, son resilientes a pesar de las coyunturas negativas como el Covid-19 o el alza de los precios de los insumos básicos para la actividad. Es muy importante conectar directamente a los floricultores con los clientes finales, fijando precios y órdenes en un rango de tiempo, esto no solo les daría un mayor panorama a los floricultores, también brindará orden, estructura y confianza para mantener la actividad aprendida durante generaciones y crecer bajo un esquema más justo y expansivo.



## Capítulo IV. Diseño del producto o servicio

Para poder encontrar la solución ante el problema que adolece el floricultor, fue necesario aplicar diversas metodologías ágiles que permitieran generar ideas de manera divergente. En primer lugar, se usó el lienzo Matriz 6x6 en donde se obtuvo ideas innovadoras a preguntas en base a las necesidades del usuario. Luego, se analizó cada idea principal de cada pregunta y se dio prioridad en base a una Matriz de Costo/Impacto, en el cual se ubican las ideas en una matriz calificada por el costo de llevarlas a ejecutar y el impacto que implicaría en el problema a resolver. Por último, se optó por la mejor idea en cuanto a estos criterios ubicada en *Quick Wins* para pasar al prototipado. Con este paso, se culminó la etapa de ideación del *Design Thinking*.

Una vez definido el primer prototipo, se pasó a mostrar a algunos usuarios para poder obtener una retroalimentación y conocer sus opiniones y/o recomendaciones sobre el modelo, lo que se plasmó en el Lienzo Blanco de Relevancia, clasificando entre nuevas ideas, que pueden aportar al modelo, críticas constructivas, cosas interesantes y nuevas preguntas. Todo ello para poder realizar un segundo prototipo con otros puntos para generar mayor valor en la propuesta.

### 4.1. Concepción del producto o servicio

El objetivo principal que se definió dentro del proceso de ideación estaba alineado a reducir la dependencia económica que tiene el floricultor con los distribuidores para poder maximizar sus ingresos, calidad de vida y ser rentables.

Se ha podido identificar necesidades puntuales de los floricultores, y frente a ello proponer acciones concretas que ayuden a atenderlas, analizando la complejidad de la implementación de cada una de ellas y su impacto orientada a la atención de las necesidades crecientes.

**Tabla 3:** *Lienzo Matriz Costo-Impacto*

ACCIONES PROPUESTAS	COMPLEJIDAD DE IMPLEMENTACIÓN			IMPACTO DE LA ACCIÓN		
	BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA	MEDIA	ALTA
A1 Generar reuniones presenciales y/o virtuales con los floricultores para asesorarlos y facilitar la generación de nuevos canales de venta directa con el cliente final y reducir mermas (Ejm: Contratos con demanda fija)	X				X	
A2 Reducir costos mediante el reemplazo de la envoltura de papel para el empaquetado de las flores por la hoja de llantén, generando un impacto positivo en el medio ambiente.		X			X	
A3 Generar una plataforma tecnológica, donde puedan captar clientes de todo Lima de manera directa y establecer un precio acordado, acorde a los costos incurridos por su producción. Así se eliminará la incertidumbre de sus márgenes futuros y será la retribución económica será mayor.		X				X
A4 Desarrollar un vivero, dentro del terreno de los floricultores, donde se pueda probar la adaptación y crecimiento de nuevos tipos de flores por temporada. Buscar alianzas estratégicas con floricultores de la zona para complementar la producción.			X			X
A5 Asimismo, a través de la comunidad alquilar o comprar un camión que sea el que logre llevar la producción de la comunidad.			X	X		

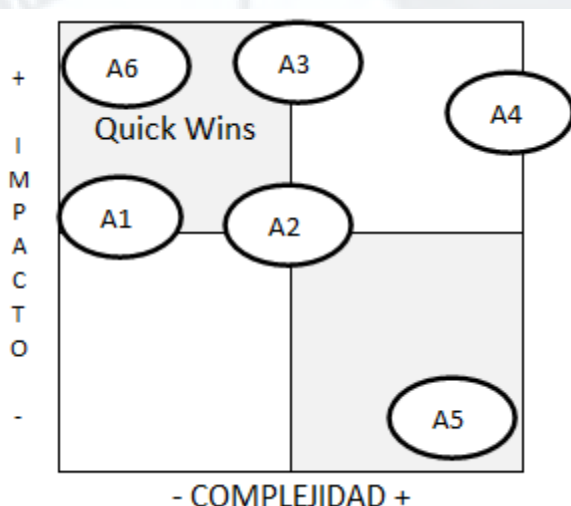
A6	En coordinación con el gobierno regional, ONGs, establecer planes de apoyo a los floricultores, como mejorar las vías de acceso, mejora la comunicación móvil y el acceso a internet.	X	X
----	---	---	---

Posterior a ello, se pudo identificar las *quick wins* que implican mayor impacto frente a la necesidad y de baja complejidad como:

A6: En coordinación con el gobierno regional, ONGs, establecer planes de apoyo a los floricultores, como mejorar las vías de acceso, mejorar la comunicación móvil y el acceso a internet.

A1: Generar reuniones presenciales y/o virtuales con los floricultores para asesorarlos, facilitar la generación de nuevos canales de venta directa con el cliente final y reducir mermas (Ejm: Contratos con demanda fija).

**Tabla 4:** *Matriz Quick Wins*

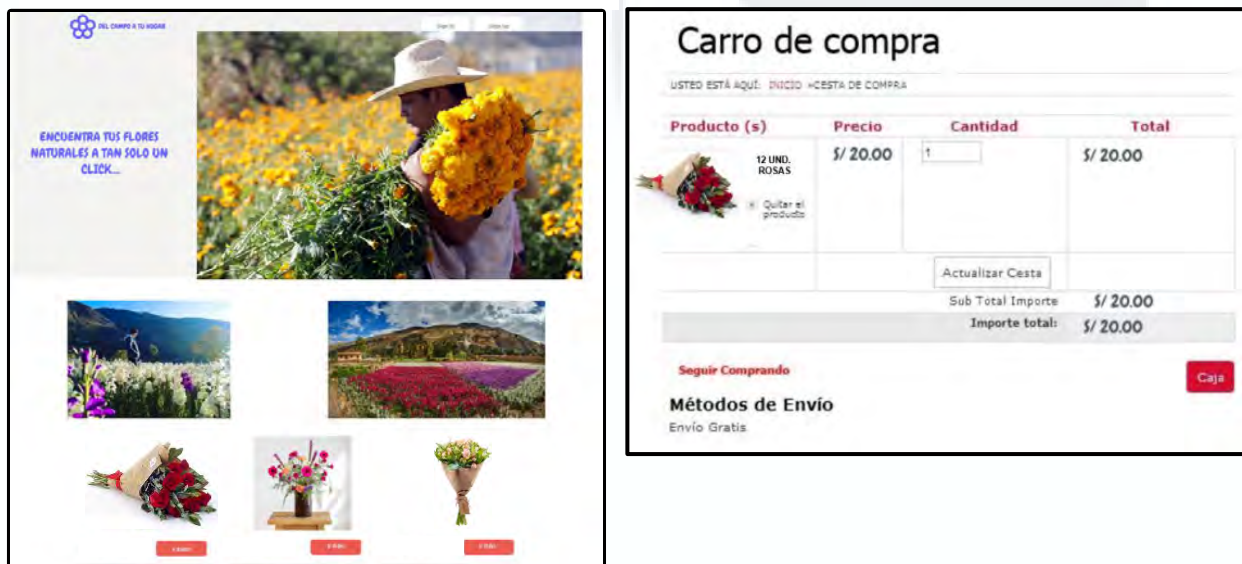


Por otro lado, la idea A3 de desarrollar una plataforma tecnológica donde estén los diversos tipos de flores que se van a comercializar y sea un nexo entre el usuario y el cliente final tiene un alto impacto para ambas partes con complejidad media, por lo que representa el

plan de acción más óptimo para la solución, ya sea por representar un nuevo canal de ventas a precios por debajo del mercado por la reducción de distribuidores en el proceso o por la generación de economía circular al reutilizar sus mermas para la elaboración de inciensos. Por lo que se decidió crear esta plataforma web donde se contará con una pasarela de pagos que permitirá al cliente final tener las opciones de poder pagar sus productos escogidos sin ninguna restricción. Por otro lado, esta página web estará diseñada para que se pueda navegar en cualquier dispositivo; tales como *laptop*, *desktop*, *móvil* y *Tablet*. Además, la página web tendrá incorporado una sección de *blogs* y *video blogs* donde se muestren los *tips* o cuidados necesarios que el cliente final debe tener al momento de adquirir un producto.

Cabe mencionar, que el primer prototipo fue presentado a los floricultores, quienes mostraron interés de que sus flores se encuentren disponibles al cliente final, indicando que sería una gran oportunidad de poder mostrar sus productos sin la necesidad de intermediarios. El primer prototipo de la plataforma web de Flor de Campo fue de la siguiente manera:

**Figura 3:** Primera Versión Web





A continuación, se presenta el lienzo de Blanco de Relevancia, mediante el cual se pudo recopilar todas las apreciaciones de los floricultores y segmentar por tipo de críticas, aportes nuevos u oportunidades de mejora:

**Tabla 5:** *Lienzo Blanco de Relevancia*



Las conclusiones que se pudieron rescatar del proceso del lienzo Blanco de Relevancia fueron las siguientes:

- El floricultor indicó que al utilizar la plataforma tecnológica para ofrecer sus productos serviría para poder fomentar el desarrollo agrario rural de la zona, obteniendo que mayores floricultores puedan generar volúmenes de producción y así cumplir con la demanda que tendría el plan de negocio.
- La fijación de precios de acuerdo con las fechas festivas y/o temporadas altas sería una política saludable de negociación con el usuario, de alguna manera esto ayudaría a que pueda generar una producción constante a lo largo de todo el año, logrando mitigar el castigo en el precio de la producción que sería considerada como merma.
- Estarían dispuestos a vender la producción que no cosechan, para evitar que se reduzca el precio de mercado en etapa de sobreproducción, a un precio de remate y así evitar el 100% pérdida de dichas parcelas.



En base a esta retroalimentación con los usuarios y las conclusiones realizadas del análisis en el trabajo de campo, se procedió a redefinir el diseño del prototipo con detalles finales.

#### **4.2. Desarrollo de la narrativa**

La propuesta es una solución tecnológica que recoge las necesidades del usuario con el fin de buscar soluciones viables ante ellos. Al mismo tiempo, resalta el problema social relevante de los floricultores de Ancash y los vuelve actores importantes dentro del proceso de comercialización de flores. En esta etapa, se procedió a identificar el problema y qué valor se podría generar a través de una solución hacia los floricultores garantizando su deseabilidad respecto al plan de negocio.

Para desarrollar los lienzos que sustentan la narrativa, se inició a través de diversas entrevistas para poder empatizar con el usuario y así poder proyectar su perfil. En este punto se pudo conocer su entorno, el día a día de su actividad como floricultor. Después de realizar este proceso se generó una Matriz- Usuario, la cual sirve para establecer el problema, seguido del lienzo de experiencia del usuario donde se procesó la información encontrada, se evaluó cada momento durante la actividad realizada y los sentimientos que le produjeron para poder plasmarlo en el lienzo. Posteriormente, se procedió a generar diversas ideas para poder solucionar el problema, para ello se utilizó el Lienzo 6 x 6 y la Matriz Costo-Impacto, donde cada idea pasó por un filtro de selección y priorización en base a distintos criterios y decisión grupal para obtener las mejores propuestas de solución para el problema. Finalmente, se seleccionó la solución a implementar, se estableció un prototipo que se mostró a los usuarios para recibir las recomendaciones respectivas y poder así validar la propuesta a través de una hipótesis.

La propuesta es una solución tecnológica que permite eliminar a los intermediarios como los transportistas y los comerciantes, para que las flores de los campos de Ancash

lleguen de forma más directa hacia los consumidores del mercado limeño, trayendo consigo mejor retribución económica para los floricultores por nuevos precios de venta, además ingresos adicionales por las mermas que van a poder colocar para la elaboración de los inciensos.

### **4.3. Carácter innovador del producto o servicio**

Existen empresas que se dedican a la comercialización y distribución de flores, las cuales tienen una propuesta de valor similar entre ellas. Por ejemplo, tiene una plataforma virtual donde se comercializan flores, plantas, arreglos, detalles y brindan servicio de recordatorios de fechas festivas habituales (Día de la Madre, San Valentín, Día de los Muertos, etc). Cuentan con servicio de *delivery* y con tiendas físicas, televentas y *Chat online*. Además, estas empresas están enfocadas en principalmente en la comercialización de flores que la adquieren, en su mayoría, del mercado de central de flores.

La propuesta de valor de Flor de Campo está enfocada en la comercialización de flores a través de una plataforma *web*, además se brindará asesoría y recomendaciones para una compra acertada, a través de un blog o chat interactivo para generar nuevos *leads* y vínculos entre el cliente y la propuesta. Además, se ofrecerá inciensos como productos complementarios, los cuales se realizarán con la merma de las flores.

La propuesta es innovadora, ya que se va a establecer un perfil por cliente, el cual tendrá una atención personalizada, se solicitará a los clientes ingresar sus datos personales y fechas importantes, como el cumpleaños de un familiar, fechas de aniversarios y otras fechas que los clientes consideren especiales y únicas para ellos. De esta forma, se generará asesoría personalizada para cada cliente, enviando recordatorios y sugiriendo opciones para cada fecha y motivo especial, con este servicio no solo se fideliza al cliente, se generará nuevas oportunidades de ventas, pues normalmente se ofrecen recomendaciones por fechas especiales masivas.

Respecto a la venta de inciensos, los cuales serán procesados de la merma de las flores, es innovadora porque se generará una economía circular de los recursos. Normalmente la merma representa una pérdida para los floricultores, ya que es muy probable que se venda a un precio muy bajo, por debajo del costo o simplemente no se venda. Flor de Campo no sólo se dedicará a la comercialización de flores, habitual en muchas empresas de la competencia, sino prolongará la vida útil de las mismas mediante otros procesos productivos y así generar eficiencia del uso de los recursos e impacto social positivo para el floricultor.

Por último, es innovadora porque se generará una plataforma electrónica que servirá de nexo para las operaciones del consumidor y el floricultor, minimizando la cantidad de intermediarios que existen en este mercado. Con ello, se da la oportunidad de obtener un mejor margen para los floricultores y Flor de Campo a precios competitivos en el mercado. Flor de Campo considera al floricultor como un socio estratégico donde trabajarán de mano para mejores resultados, tanto de calidad como de precios, dejando de lado el papel de solo proveedor de flores que el floricultor siempre ha tenido en estos años. Por estos motivos se considera que tener una estrategia innovadora, podría cambiar el negocio, generando utilidad donde actualmente hay pérdidas.

#### **4.4. Propuesta de valor**

Los clientes esperan y desean muchas cosas de los productos y servicios, aunque también saben que no pueden tenerlo todo. Céntrate en las alegrías que importan más y marca la diferencia (Osterwalder, Pigneur, & Smith, 2015). La propuesta de valor buscará ser diferencial a lo que se ofrece en el mercado, comprendiendo el perfil del cliente, considerando el trabajo del cliente, frustraciones y alegrías. Es importante considerar que no todos los productos y servicios tienen la misma relevancia. Algunos son esenciales para la propuesta de valor, otros son simplemente agradables (Osterwalder, Pigneur, & Smith, 2015). La propuesta de valor destaca por ofrecer productos esenciales y productos agradables,

además de un complemento diferenciador en el mercado, buscando las alegrías de los clientes. El área diferencial está conformada por las propuestas de valor y está dirigida a la búsqueda de maximizar las alegrías y reducir las frustraciones de los clientes (Recolons, 2016). Este modelo busca ser repetible y escalable.

La herramienta utilizada es el lienzo Propuesta de Valor, el cual está compuesto por el perfil de usuario y cliente, donde se visualiza lo que buscan, sus frustraciones y sus alegrías. También lo compone el Mapa de Valor, donde se visualizan los productos y servicios, aliviadores de frustraciones, y creadores de alegrías. Finalmente está el Encaje, el cual consiste en diseñar la propuesta con productos y servicios que cubra el trabajo, frustraciones y alegrías que sean importantes para ambas partes.

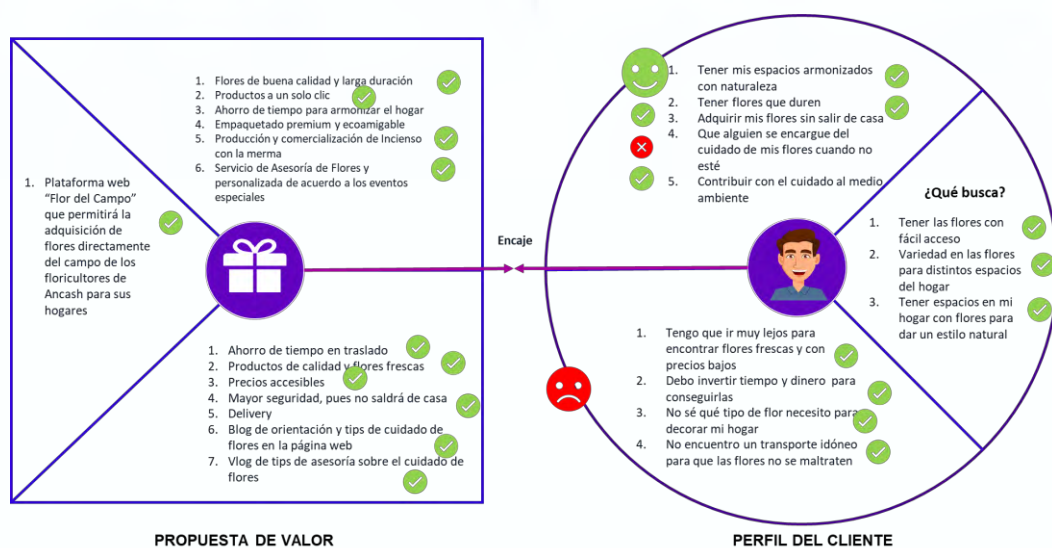
En el perfil del cliente de la Propuesta de Valor, se identificó que los clientes buscan tener facilidad para acceder a la compra de flores, además de variedad en las flores para distintos espacios del hogar, valoran el impacto social de su compra y finalmente, les gusta espacios en sus hogares con flores para dar un estilo natural. Las frustraciones se concentraron en escenarios en el que el cliente tenía que ir muy lejos de sus domicilios para encontrar flores frescas y con precios acorde a lo recibido, esto es una inversión de tiempo y dinero para conseguir el producto, también muestra una tendencia por los productos naturales o con el mejor estado desde su cosecha y, por último, existe preocupación para encontrar el transporte idóneo para que las flores no se maltraten en el camino. En relación con las alegrías, los clientes desean tener espacios armonizados con la naturaleza y que contribuyan con el bienestar social, también se mencionó la adquisición de flores sin salir de casa, que alguien se encargue del cuidado de las flores y contribuir con el cuidado del medio ambiente.

El mapa de valor menciona la relación con el producto y servicio, la plataforma *web* interactiva con *responsive design* “Flor de Campo” permitirá la adquisición de flores directamente del campo de los floricultores de Ancash para sus hogares, también podrán

adquirir productos complementarios como los inciensos, generar perfiles por usuarios, obtener alertas y recomendaciones. Respecto a los aliviadores de frustraciones, se destaca el ahorro de tiempo en traslado, productos de calidad y flores frescas, impacto social y precios acordes a la propuesta. Lo que decanta en mayor seguridad para los clientes, ya que no saldrán de casa, además de tener a disposición blog de orientación y recomendaciones de cuidado de flores en la página *web*. Respecto a las creaciones de alegrías, se contará con flores de buena calidad y larga duración, adquisición de productos a un solo clic, ahorro de tiempo para armonizar el hogar y empaquetado *Premium* eco amigable.

La creación de perfiles por usuario ayudará a diferenciar a Flor de Campo con la competencia, ya que los clientes podrán ingresar fechas especiales como, por ejemplo, cumpleaños, aniversarios, entre otros. La plataforma enviará correos recordatorios de esta fecha con opciones de productos y asesoría según la ocasión. También se podrá adquirir inciensos fabricados con las mermas de las flores, los cuales serán productos complementarios que el cliente podrá adquirir y aromatizar los ambientes de su hogar, contribuyendo con la economía circular y medio ambiente (ver Figura 4).

**Figura 4:** Lienzo de la propuesta de valor - Cliente

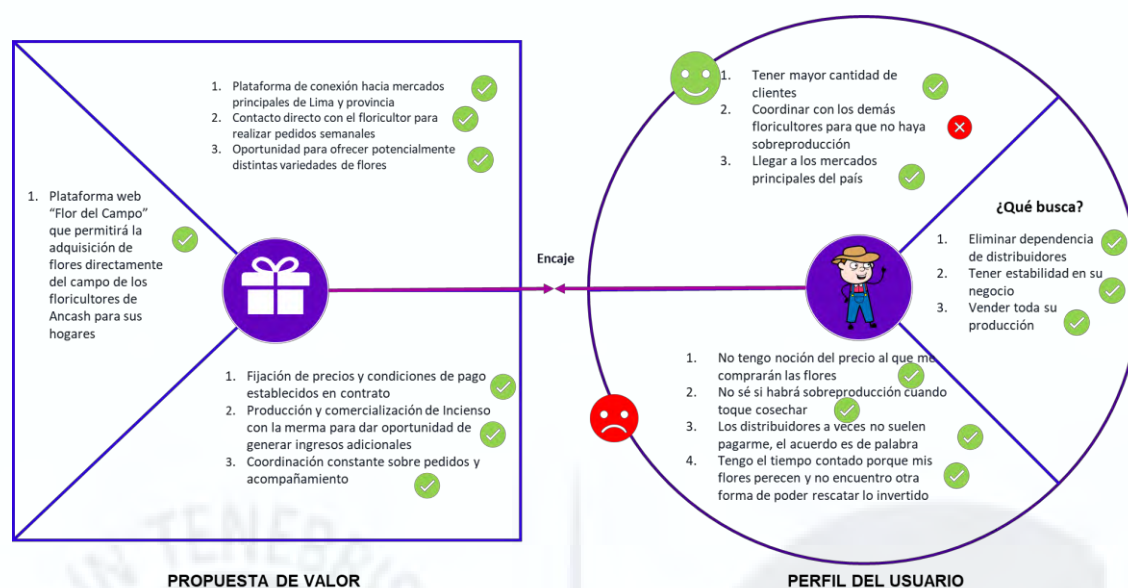


Por último, respecto al encaje con el usuario (ver Figura 5), la propuesta de valor alivia diversas frustraciones del floricultor, tales como la incertidumbre de su precio de venta al realizar la cosecha, pues se acordará previamente el precio tomando en cuenta los rangos entre los precios mínimos y máximos. Además, se brindará una opción para salvaguardar la pérdida inminente de merma, en caso haya sobreproducción, a través de la fabricación de inciensos. Según las entrevistas en campo a los floricultores, estos casos se dan muy seguido, donde los floricultores deciden no cosechar la totalidad de su producción para no hacer que el precio caiga, en caso de sobreproducción. Lo que no cosechan, lo botan, convirtiéndose en pérdida directa. Generar una economía circular es una solución sostenible en estos años donde se extiende la vida al máximo tiempo posible del insumo a través de otros usos, como el incienso. Por otro lado, la plataforma servirá de nexo para que cada cliente de Lima pueda conocer el origen del producto y al floricultor.

Adicional a ello, este mercado se basa mucho en la palabra y lamentablemente no todos los distribuidores cumplen con lo acordado, sin tener mayor herramienta de defensa que la palabra para el floricultor. Han ocurrido casos en el que se ha vendido la producción, pero cuando el comerciante no vende toda la mercadería, solo le paga el proporcional de lo vendido al floricultor, lo que representa una pérdida en la venta irrecuperable para ellos. Con la propuesta, se garantizará el cumplimiento de cada condición establecida mediante contratos.



**Figura 5:** Lienzo de la propuesta de valor - Usuario



#### 4.5. Producto mínimo viable (PMV)

Para el desarrollo del Producto Mínimo Viable se realizó dos frentes en diferentes fases. El primer frente fue presentar la propuesta de negocio al usuario, quien nos iba a brindar todos los lineamientos para determinar nuestra capacidad operativa que decantaría en los productos a ofrecer. El segundo frente, fue presentar la propuesta a través de una página web a nuestros clientes, la cual tuvo varias interacciones, lo que permitió realizar finalmente una prueba de experiencia de usuario.

Con respecto al modelo de negocio, este se presentó un bosquejo general de la propuesta de negocio al usuario, presentado en la Figura 5 en el que se recibió un *feedback* constructivo del mismo. Las apreciaciones fueron favorables sobre la plataforma *web* que se encargaría de ser fuente de conexión entre el usuario y el cliente final, pues es un mercado al que no pueden llegar por falta de tiempo y complejidad en la gestión, según indicaron los floricultores en las entrevistas de campo realizadas.

Luego, la primera instancia se basó en validar con el usuario la viabilidad del modelo de negocio y su participación como fuente clave, es así como parte de su *feedback* se evidenció el interés de llegar a Lima apoyados a través de la gestión de Flor de Campo. En

esta fase, se había tomado como punto de inicio siete líneas de negocio con determinadas especies de flores. Sin embargo, producto de las entrevistas en campo, presentadas en el Figura 4, las observaciones no se hicieron esperar respecto a la estacionalidad de cada una de ellas y la complejidad que sería para la gestión del abastecimiento constante que propone el modelo. Por ejemplo, los criterios que sirven para decidir la flor a cosechar van desde la frecuencia de cosecha, la estacionalidad o si son flores de relleno, pues su demanda será más constante, según indicaron en las encuestas. Asimismo, los floricultores están dispuestos a destinar una porción de su producción por un precio fijo establecido mediante contrato, pues les brinda la seguridad que la producción será vendida de acuerdo con lo estipulado. Además, en caso tengan mermas, principalmente en temporadas altas donde hay sobreproducción, se ven interesados en poder derivar esa producción para una venta a precio de remate para su uso en otros productos (para no afectar el precio de mercado ingresando más mercadería) y no considerarlo como pérdida 100%, como ocurre actualmente en este caso. Dichas flores a precios de remate se destinarán a la fabricación de inciensos, dando un nuevo uso a dicha merma. Sin embargo, no están dispuestos a generar algún paso adicional al que ya tienen en su día a día como actividad respecto al traslado. Es decir, la entrega de sus flores será de la misma forma que realizan con sus distribuidores, en un punto de acopio cercano. Por último, sus envíos lo realizarán los miércoles y domingos como lo vienen realizando, por lo que el modelo se debe acoplar a estos días de envíos.

En la Tabla 6 se puede observar los cambios que ha tenido el modelo de negocio propuesto inicialmente para generar un PMV frente al usuario:

**Tabla 6:** *Análisis de cambios de la propuesta al usuario.*

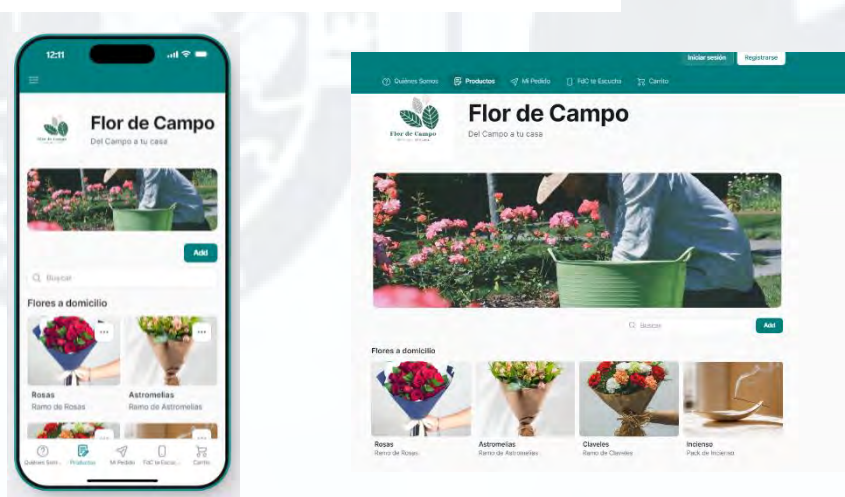
<b>Modelo de Negocio Inicial</b>	<b>Modelo de Negocio Final</b>
Propuesta de Flores (4 tipos), Packs flores + macetas, inciensos y asesorías	Propuesta de Flores (3 tipos, se hará exponencial en una segunda fase con más variedad) e inciensos



Acopio 3 veces por semana de producción de flores	Acopio 2 veces por semana de producción de flores
Incensos fabricados con merma del modelo de negocio	Incensos fabricados con merma del modelo de negocio y de los floricultores en época de sobreproducción

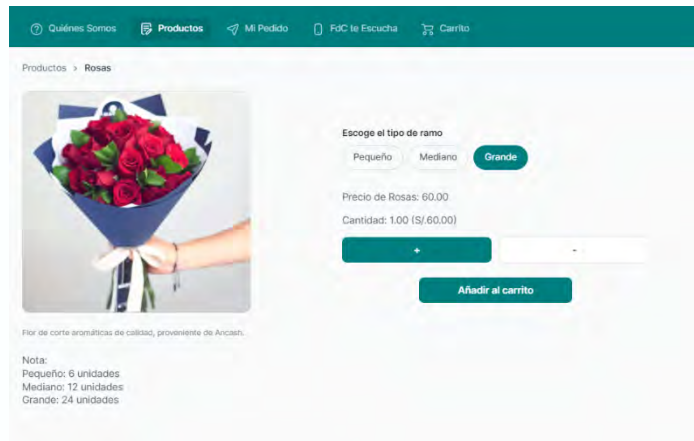
Con respecto al cliente, el proceso se determinó a través del desarrollo de una página web diseñada en *Glide.app*, plataforma de diseño *web* y *app* en línea que utiliza el lenguaje de programación *non code*, cuya configuración es amigable e intuitiva; además, cuenta con *responsive design*, pues la página *web* elaborada está configurada para que pueda ser navegada desde cualquier dispositivo sea un celular, una *Tablet* o una *laptop*, como se muestra en la siguiente Figura 6.

**Figura 6:** Plataforma Web Flor de Campo



Por otro lado, se realizó la experiencia del cliente con nuestra plataforma *web*, con la finalidad de recibir el *feedback* respectivo, las sesiones y los comentarios fueron bien recibidos pues nos ayudaron a definir la presentación de la plataforma *web*, dando así el producto final donde predominó la manera más rápida y eficaz de ejecutar la compra como se muestra en la Figura 7.

Figura 7 Producto Web en el Carrito de compra



## Capítulo V. Modelo de negocio

En este capítulo se explica el modelo de negocio para la propuesta de solución ante el problema planteado. Así como el análisis del grado de escalabilidad y sostenibilidad dentro de los objetivos estratégicos de Flor de Campo.

### 5.1. Lienzo del modelo de negocio

El modelo de negocio de Flor de Campo propone una solución tecnológica para la comercialización de flores desde Ancash de forma directa hacia los consumidores de Lima metropolitana, eliminando los intermediarios actuales como los distribuidores y comerciantes. Además, se brindará asesoría y recomendaciones para una compra acertada, a través de un *blog* o *chat* interactivo para generar nuevos *leads* y vínculos entre el cliente y la propuesta. Finalmente, se ofrecerá inciensos como productos complementarios, los cuales se realizarán con la merma de las flores. Flor de Campo se encargará del proceso logístico de abastecimiento, el preparado de las flores como productos finales, así como la promoción y la gestión comercial. Se realizó el lienzo del modelo de Canvas para poder presentar el modelo de negocio propuesto.

De cara a los clientes, este modelo va dirigido a personas de los segmentos A y B de Lima Metropolitana. Personas que han incrementado su tendencia hacia los espacios naturales y armónicos, que buscan la optimización del tiempo en cada actividad y que su decisión de compra está basada en las cualidades del producto y el impacto social de su compra más que en el precio.

La propuesta de valor será la comercialización de flores, la creación de perfiles con datos personalizados, así como la venta de inciensos para personalizar el olor de sus espacios. Se dará mucho énfasis en el impacto que tiene su compra para el floricultor y esa conectividad que tendrá a través de la plataforma *web*. Además, tendrá la opción del servicio *delivery* para no tener que salir de casa, ni invertir tiempo en el camino.

Dentro de los canales de atención, los clientes tendrán acceso a esta propuesta mediante una página *web* que contará con la opción de compras *online*. Por otro lado, se realizará publicidad e interactuar con los clientes vía redes sociales o atención al cliente.

En cuanto a la relación con los clientes, como una de las características especiales de este modelo de negocio, será la personalización de la atención al cliente, generando un sentimiento de exclusividad en él, mediante un *chatbot* o *e-mailing*. Además, se dará especial cuidado al *tracking* de pedidos, dando información en línea del estado de su pedido, así no tendrá que preocuparse por alguna demora.

Los ingresos serán fundamentalmente por la venta de flores, que será el *core* del negocio. Sin embargo, también habrá ingresos por la comercialización de inciensos. En este último caso, no solo se busca aprovechar los recursos generando economía circular, sino ayudar a reducir las pérdidas de los floricultores generando la oportunidad de recuperar ingresos mediante productos no perecibles derivados de su producción.

Los recursos y actividades clave del negocio, se concentran en el acopio de flores de los floricultores desde Ancash hacia el centro de operaciones de Flor de Campo en Lima, donde pasará por una etapa de inspección de calidad rigurosa, *packaging* y distribución. Además, en este local se dará la producción del incienso. Se espera que en un mediano plazo dichos procesos cambien a un local más amplio.

Los principales socios estratégicos del negocio serán los floricultores, pues son los que proveerán su producción para que pueda ser vendida directamente al cliente final. Están agrupados en asociaciones por cada provincia, por lo que la comunicación será directamente con el líder de cada asociación, cuyas negociaciones se dan principalmente a través de llamadas telefónicas. Es importante considerar que se contará con un representante de Flor de Campo que realizará la principal función de certificar un estándar de calidad de los paquetes de flores enviados, también cumplirá el rol de capacitaciones de mejoras continuas e

introducción de nuevas tecnologías, ya sea en los procesos de producción como en la parte comercial del negocio. En caso algunos floricultores tengan limitaciones de internet, se invertirá en un plan de datos con cobertura para zonas rurales y se implementará capacitaciones para el uso del servicio para el nuevo grupo de floricultores.

A su vez, se trabajará de la mano con los transportistas interprovinciales para el traslado oportuno y cuidadoso de toda la producción. Por último, se contratará proveedores de pasarela de pagos para la ejecución de operaciones vía plataforma *web*.

Sobre los costos, se dará prioridad a los costos variables provenientes de la producción de flores, siendo la mayor proporción de los costos totales. Este modelo es escalable, por lo que se espera que, en un mediano plazo, conforme aumenten las ventas, los costos tengan una menor proporción y se obtenga mejor margen.

**Figura 8:** Modelo Canvas “Flor de Campo”

<p><b>8. SOCIOS CLAVES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociaciones de floricultores de cada ciudad</li> <li>• Transportistas interprovinciales</li> <li>• Proveedores de pasarela de pagos</li> </ul>	<p><b>7. ACTIVIDADES CLAVES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abastecimiento de variedad de flores a pedido</li> <li>• Empaquetado</li> <li>• Comercialización</li> <li>• Distribución</li> </ul>	<p><b>2. PROPUESTA DE VALOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercialización de flores a través de la plataforma web de Flor de Campo, con servicio de delivery de 48 horas.</li> <li>• Recomendaciones y venta asistida a través de un blog o chat interactivo</li> <li>• Aprovechamiento de las mermas en un nuevo producto “Incienso”</li> </ul>	<p><b>4. RELACION CON LOS CLIENTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de atención personalizada, para ayudar a decorar, a través de chat box y e-mailing</li> <li>• Seguimiento de pedidos hasta la entrega final</li> </ul>	<p><b>1. SEGMENTO DE CLIENTES</b></p> <p>B2C: Hombres y Mujeres entre 25 a 40 años, del segmento A y B de la ciudad de Lima Metropolitana.</p>
<p><b>6. RECURSOS CLAVES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacén de acopio y distribución</li> <li>• Oficina de Administración</li> <li>• Capital Humano (Directorio/Gerencia/Staff)</li> </ul>			<p><b>3. CANALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Commerce</li> <li>• Redes Sociales</li> <li>• Atención al Cliente</li> <li>• Motorizados</li> </ul>	
<p><b>9. ESTRUCTURA DE COSTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CF: Mantenimiento del Almacén/Sueldos/Servicios Públicos</li> <li>• CV: Insumos/Envases y embalajes</li> <li>• Gastos: Marketing/Transporte/Publicidad en medio/Alquiler de Almacén</li> </ul>			<p><b>5. FLUJOS DE INGRESOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos por venta de flores y plantas ornamentales.</li> <li>• Ingresos por la comercialización de incienso (derivados de las mermas de flores)</li> </ul>	

## 5.2. Viabilidad del modelo de negocio

El consumo de flores en el país se da principalmente en las grandes ciudades, tales como Lima. Lo particular de este mercado es que la principal demanda se da por costumbres o patrones culturales, como en fechas festivas. Teniendo meses marcados en el año donde su demanda es alta pese al incremento en el precio, lo que hace que la demanda sea ligeramente inelástica en dichas fechas, por ejemplo, el consumo de rosas en el día de la madre aumenta pese a que el precio sube a niveles considerables.

Por otro lado, la tendencia de los últimos años es a ahorrar tiempo al máximo. Las personas corren contra el tiempo, por lo que hay una preferencia marcada por los servicios a la puerta del hogar y soluciones prácticas digitales que les ahorren tiempo. Cabe mencionar que el Perú encabeza, con un 87%, la lista de crecimiento y desarrollo de *e-commerce* en América Latina, este crecimiento se derivará de una mejor adaptación de los consumidores a la compra *online*, ya que aprecian cada vez más sus beneficios, practicidad, ahorro de tiempo y seguridad (Euromonitor Internacional, 2022). Además, las principales fuentes de abasto de flores con precios competitivos se encuentran cercanas a zonas con alto índice de inseguridad ciudadana, casi el 20% del total de incidencias reportadas en Lima Metropolitana (INEI, 2021). Por lo que la solución ofrece un servicio de *delivery* ideal para el sector al que va dirigido.

Adicional a ello, este mercado contiene diversos intermediarios hasta el cliente final, lo que conlleva a una multiplicación en el margen. Tan solo en el caso del paquete de 24 rosas de la localidad de Paltay - Huaraz, como se presenta en la Tabla 7, el costo en una temporada baja como agosto puede llegar a 12 soles, precio que recibe el floricultor. Sin embargo, puede tener un incremento del 67% hasta una florería de la propia ciudad de Huaraz. Al llegar a Lima, el precio pasó de 12 a 120 soles en promedio en las florerías distritales y grandes empresas, sufriendo un incremento de 900%. Dicho margen no se



compara a lo percibido por el floricultor, lo que la propuesta de negocio resolverá a través de la omisión de todos los intermediarios actuales.

**Tabla 7:** *Variación de precios de flores*

Fase	Rosas x24	Var %
Precio en campo	S/ 12.00	
1° intermediario	S/ 15.00	25%
2° intermediario	S/ 20.00	33%
Cliente Final	S/ 120.00	500%

Fuente: Entrevistas a productores y comerciales de Ancash.

Elaboración propia

Por otro lado, al tratarse de un producto perecible, los floricultores deciden cosechar las flores en botones (fase previa al florecimiento) para prolongar su duración de 8 a 15 días y así reducir el riesgo de merma. Como se ha mencionado anteriormente, el riesgo de merma es alto en épocas de sobreproducción, pues hace que el precio baje y, por ende, muchos floricultores desisten de cosechar el 100% de su producción para no hacer que el precio baje aún más, según las entrevistas realizadas en campo. Pese a ello, se propone el uso de esa merma para la producción de inciensos, en donde no implicaría un paso extra para el floricultor y al adquirir el precio a remate le generaría un ingreso que consideraban pérdida inminente, en tanto con la venta del incienso se lograría generar un margen importante considerando el costo de adquisición por debajo del mercado. Por otro lado, en el caso de mermas del propio plan de negocio, al abastecer de una determinada cantidad de flores, también se incurrirá en el riesgo de merma, por lo que la alternativa de inciensos se propone tanto para los floricultores como para el mismo plan de negocio, para reducir el riesgo de pérdida y generar una economía circular.

Por lo anteriormente explicado, el proyecto es viable, ya que el floricultor tendría un canal de ventas que por muchos años no ha podido acceder por falta de un socio estratégico sin tener que movilizarse o requerir un esfuerzo adicional a su día a día, reduciría la

incertidumbre de sus precios al tener precios promedio garantizados mediante contrato y tendría la oportunidad de poder vender su merma para reducir la pérdida. Además, el cliente podrá acceder a un producto más directo del campo y a un precio por debajo de la media del mercado. Se realizará una campaña de marketing por todas las redes sociales, medios más usados en la actualidad por el público objetivo, explicando el impacto del negocio. Además, se realizará una inversión inicial de 230,791 soles (para mayor detalle ver Tabla 14), donde el 60% será aporte de los socios y el resto, de un financiamiento bancario. Por último, se espera tener un VAN de 4,422,899 soles en los cinco primeros años y una TIR de 338%, confirmando la rentabilidad de esta propuesta de negocio.

### **5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio**

El floricultor, a lo largo del proceso productivo, presenta diversas dolencias para comercializar su producción, puesto que, al tratarse de perecibles, no tiene mucho tiempo desde que corta el tallo hasta que llega a uno de los mercados, por lo que muchas veces se ve en la necesidad de rematar las flores con menos duración y ganar lo mínimo para no perder todo ese tiempo invertido y no tener mermas en su producción. El plan de negocio considera un impacto positivo para el usuario y la comunidad en la residen, en indicadores como el incremento en números de empleos generados, mejoras en los ingresos promedios de los usuarios directos, niveles de ventas crecientes y un eficaz uso a mermas generadas en los procesos de producción. En contraparte a esta mejora en indicadores, el floricultor asegura mejorar los niveles de producción sean más eficientes mediante la mejora continua en la calidad de las flores.

El consumidor por su parte está dispuesto a pagar por contar con flores frescas y naturales sin tener que salir de casa. El modelo presentado se basa en la eliminación de intermediarios de los floricultores de Ancash en el proceso de comercialización hacia sus consumidores finales, donde se podrá garantizar una demanda y precio estable de acuerdo

con las campañas fuertes del negocio y así los floricultores puedan organizar su producción en base a dicha necesidad sabiendo cuánto es lo que pueden percibir como ganancia.

Para poder representar esta solución, la plataforma electrónica, va a permitir administrar de forma eficiente la logística de abastecimiento y control desde el acopio de flores del floricultor, pasando por las instalaciones para procesar el producto final y así este pueda llegar al consumidor final. Al ser una solución tecnológica, el negocio podrá ser escalable y rentable en la medida que la demanda se vaya incrementando, es importante considerar que las compras en línea vienen incrementando, al cierre del 2021, el 41.8% de peruanos (13.9 millones) ya compran por este canal, de los cuales el 70% son de Lima y el 30% de las otras provincias, además el incremento del *e-commerce* en el 2021 fue de 55% con relación al 2020 (CAPECE, 2022). Además, este modelo se vuelve exponencial, ya que en el Perú existen realidades similares a la de los floricultores de Ancash, como los floricultores de Junín, Lima y Huánuco, donde se puede implementar este modelo de negocio, ya que concentran el 50% de los productores a nivel nacional, más de 3500 productores, y el 57% de la superficie cultivada de flores, considerando que Perú cuenta con más de 4000 hectáreas y más de 7000 productores dedicados al cultivo de flores de corte (MIDAGRI, 2020). Por otro lado, en el caso del cliente, este modelo se puede extender por el norte del país, a departamentos como La Libertad y Piura, que concentran más del 12% de la población nacional, el segundo después de Lima (INEI, 2017). Representando una gran oportunidad de expansión por la demanda de dichos mercados. Además, existen otros factores que hacen atractivos otros mercados, como Arequipa que es el tercer departamento con mayor PBI per cápita del país (INEI, 2019)

Por último, al ser facilitadores entre los productores de las diferentes regiones del Perú y los consumidores finales, obteniendo beneficios para ambas partes en un mercado no

muy explorado, se considera que este proyecto de negocio tiene una alta escalabilidad y exponencialidad.

#### **5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio**

El modelo de negocio presentado es sostenible, pues se encuentra alineado con las ODS número 8: Trabajo decente y crecimiento económico, dado que ayudará a generar un mejor empleo productivo y generará innovación en la forma de cómo llegar al cliente final a través del uso de la tecnología digital, para ello las metas que se trabajarán son las 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.7, 8.8 y 8.10

Por otro lado, también se aplicará la ODS número 10: reducción de las desigualdades, pues lo que busca el modelo de negocio es promover la inclusión e igualdad de oportunidades de los floricultores, tomando en cuenta que dentro de los procesos de cultivo y cosecha existen colaboradores femeninos quienes cuentan con una alta participación en el proceso, aportando de forma directa a esta ODS, para ello la meta que se trabajará es la: 10.1, 10.2, 10.4 y 10.6

Por último, también se tomará en cuenta la ODS 1: Fin de la pobreza, pues como consecuencia del modelo negocio se logrará que los floricultores logren salir del cuadro actual y generen una mejor retribución económica, con ello mejorarán su calidad de vida para sus familias logrando así tener mayores oportunidades para la capacitación y educación. Para ello, las metas que se trabajarán son: 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.a y 1.b.

## Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable

En el presente capítulo se detallan y presentan los resultados de la validación de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del modelo de negocio presentado. Asimismo, se detallarán las acciones que se realizaron para generar la formulación, evaluación y validación de las hipótesis establecidas posteriormente.

### 6.1. Validación de la deseabilidad de la solución

Con relación a la deseabilidad de la solución, se experimentó mediante la observación del uso de la aplicación *web* con la participación de los clientes potenciales, donde se describe el modelo de negocio, la propuesta de valor, la relación de los productos ofrecidos con los floricultores de Ancash y la experiencia de compra en la plataforma *web*. Además, se realizaron encuestas para determinar la disposición de los clientes potenciales con relación al uso de medios virtuales y niveles de satisfacción.

#### 6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución

Para el modelo de negocio, se validó la deseabilidad de la solución planteando hipótesis para el cliente y el floricultor, las cuales fueron identificadas en las entrevistas a los floricultores y encuestas a los clientes potenciales, los criterios considerados fueron: la disposición de los clientes para el uso y la compra de la solución; el nivel de valoración y satisfacción de los clientes potenciales; la disposición a producir de los floricultores y la disposición a negociar y asociarse de los floricultores.

**Hipótesis 1A (H1A).** Los clientes del NSE A y B de la ciudad de Lima Metropolitana entre las edades de 25 a 39 años, están dispuestos a utilizar medios virtuales para la adquisición de flores y recibirlas en su domicilio en un plazo máximo de 48 horas.

**Hipótesis 1B (H1B).** Los floricultores de Ancash tienen disponibilidad para producir una cantidad mayor a la que realizan para sus distribuidores recurrentes.

**Hipótesis 2A (H2A).** Los clientes comprarán inciensos naturales derivados de las mermas de flores de calidad.

**Hipótesis 2B (H2B).** Los floricultores de Ancash están dispuestos a vender su merma a un precio por debajo del mercado para evitar perder su producción.

**Hipótesis 3A (H3A).** Los clientes valoran la asesoría personalizada, con relación a opciones de compra y recordatorios de fechas especiales.

**Hipótesis 3B (H3B).** A los floricultores de Ancash no les representa mayor complejidad el tener otro canal de ventas.

**Hipótesis 4A (H4A).** Los clientes valoran la idea de la propuesta de negocio el cual potenciará el desarrollo de los Floricultores de Ancash.

**Hipótesis 4B (H4B).** Los floricultores de Ancash están dispuestos a negociar un precio fijo promedio con tal de asegurar su producción y retorno de su inversión.

**Hipótesis 5A (H5A).** La experiencia de compra del cliente de Flor de Campo mediante la plataforma es amigable e intuitiva.

**Hipótesis 5B (H5B).** Los floricultores de Ancash están dispuestos a ser socios estratégicos de Flor de Campo por la oportunidad de maximizar ganancias y trabajo digno.

### **6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución**

La validación de la deseabilidad se realizó mediante encuestas a los clientes potenciales con relación a la disposición a pagar, nivel de valoración y satisfacción; entrevistas a los floricultores de Ancash con relación a la producción, negociación y asociación; y pruebas de usabilidad para conocer el nivel de satisfacción del uso de la plataforma *web*.

En primer lugar, con relación a las Hipótesis de los clientes potenciales, se encontró que el 89% de los encuestados deseaban utilizar medios virtuales para la adquisición de flores y recibirlas en su domicilio; el 70% estarían dispuestos a comprar inciensos naturales

derivados de las mermas de flores de calidad; además, el 75% de los encuestados valoran la asesoría personalizada; finalmente el 90% de los encuestados valoran la idea de negocio el cual potenciará el desarrollo de los floricultores de Ancash. El detalle de los criterios e hipótesis se puede ver en la Tabla 8.

**Tabla 8** Consolidado tarjetas de Hipótesis del Cliente Potencial

Hipótesis	Prueba	Métrica	Criterio
Hipótesis 1A (H1A). Los clientes del NSE A y B de la ciudad de Lima Metropolitana entre las edades de 25 a 39 años, están dispuestos a utilizar medios virtuales para la adquisición de flores y recibirlas en su domicilio en un plazo máximo de 48 horas.	Se realizarán encuestas a los potenciales clientes para conocer la disposición de los potenciales clientes para utilizar medios virtuales para la adquisición de flores y recibirlas en su domicilio.	Porcentaje de aceptación de los potenciales clientes mayor o igual al 70%.	Después de la encuesta se obtiene un porcentaje mayor o igual de 70% de aceptación con relación a la disposición para utilizar medios virtuales para la adquisición de flores y recibirlas en su domicilio.
Hipótesis 2A (H2A). Los clientes comprarán incienso naturales derivados de las mermas de flores de calidad.	Se realizarán encuestas a los potenciales clientes para conocer la disposición de comprar incienso naturales derivados de las mermas de flores de calidad.	Porcentaje de aceptación de los potenciales clientes mayor o igual al 70%.	Después de la encuesta se obtiene un porcentaje mayor o igual de 70% de aceptación con relación a la disposición de comprar incienso naturales derivados de las mermas de flores de calidad
Hipótesis 3A(H3A). Los clientes valoran la asesoría personalizada, con relación a opciones de compra y recordatorios de fechas especiales	Se realizarán encuestas a los potenciales clientes para conocer la disposición para recibir asesoría personalizada, con relación a opciones de compra y recordatorios de fechas especiales.	Porcentaje de aceptación de los potenciales clientes mayor o igual al 60%.	Después de la encuesta se obtiene un porcentaje mayor o igual de 60% de aceptación con relación a la disposición para recibir asesoría personalizada, con relación a opciones de compra y recordatorios de fechas especiales.
Hipótesis 4A (H4A). Los clientes valoran la idea de la propuesta de negocio el cual potenciará el desarrollo de los Floricultores de Ancash	Se realizarán encuestas a los potenciales clientes para conocer la valoración de la propuesta de negocio el cual potenciará el desarrollo de los Floricultores de Ancash.	Porcentaje de aceptación de los potenciales clientes mayor o igual al 60%.	Después de la encuesta se obtiene un porcentaje mayor o igual de 60% de aceptación con relación a la valoración de la propuesta de negocio el cual potenciará el desarrollo de los Floricultores de Ancash.

En segundo lugar, respecto a las hipótesis de los usuarios, se utilizaron las entrevistas para los floricultores de la región Ancash, en los cuales se encontró el 100% de aceptación para lo relacionado a la disponibilidad para producir una mayor cantidad a la que realizan para sus distribuidores recurrentes; vender su merma a un precio por debajo del



mercado para evitar perder parte de su producción; además, no les representa mayor complejidad el tener otro canal de ventas; disposición a negociar un precio fijo promedio con tal de asegurar la producción y retorno de su inversión; y están dispuestos a ser socios estratégicos de Flor de Campo para obtener la oportunidad de maximizar ganancias, además de un trabajo digno. El detalle de los criterios e hipótesis se puede ver en la Tabla 9.

**Tabla 9:** Consolidado tarjetas de hipótesis del usuario - Floricultor de Ancash

Hipótesis	Prueba	Métrica	Criterio
Hipótesis 1B (H1B). Los floricultores de Ancash tienen disponibilidad para producir una cantidad mayor a la que realizan para sus distribuidores recurrentes.	Se realizarán entrevistas a los Floricultores de Ancash para conocer la disposición a producir.	Porcentaje de aceptación de los Floricultores de Ancash para producir.	Después de la entrevista obtener un porcentaje mayor al 70% de aceptación con relación a la disposición a producir.
Hipótesis 2B (H2B). Los floricultores están dispuestos a vender su merma a un precio por debajo del mercado para evitar perder su producción.	Se realizarán entrevistas a los Floricultores de Ancash para conocer la disposición a vender sus mermas.	Porcentaje de aceptación de los Floricultores de Ancash para vender sus mermas.	Después de la entrevista obtener un porcentaje mayor al 70% de aceptación con relación a la disposición para vender sus mermas.
Hipótesis 3B(H3B). A los floricultores no les representa mayor complejidad el tener otro canal de ventas.	Se realizarán entrevistas a los Floricultores de Ancash para utilizar otro canal de ventas.	Porcentaje de aceptación de los Floricultores de Ancash para utilizar otro canal de ventas.	Después de la entrevista obtener un porcentaje mayor al 70% de aceptación con relación a la disposición para utilizar otro canal de ventas.
Hipótesis 4B (H4B). Los floricultores están dispuestos a negociar un precio fijo promedio con tal de asegurar su producción y retorno de su inversión.	Se realizarán entrevistas a los Floricultores de Ancash para conocer la disposición a negociar un precio fijo promedio.	Porcentaje de aceptación de los Floricultores de Ancash para negociar un precio fijo promedio.	Después de la entrevista obtener un porcentaje mayor al 70% de aceptación con relación a la disposición para negociar un precio fijo promedio.
Hipótesis 5B (H5B). Los floricultores están dispuestos a ser nuestros socios estratégicos en este negocio por la oportunidad de maximizar ganancias y trabajo digno	Se realizarán entrevistas a los Floricultores de Ancash para conocer la disposición para asociarse con Flor de Campo.	Porcentaje de aceptación de los Floricultores de Ancash para asociarse con Flor de Campo.	Después de la entrevista obtener un porcentaje mayor al 70% de aceptación con relación a la disposición para asociarse con Flor de Campo.

Por último, respecto a las pruebas de usabilidad se realizaron a 5 usuarios, en el que utilizaron la plataforma para vivir la experiencia de compra y se consideró su nivel de satisfacción, así como el tiempo que implicó navegar en la plataforma (ver Tabla 10). Con

dichos experimentos, se esperaba resultados mayores o iguales al 60% entre “bueno” y “muy bueno”, se obtuvo el 100% entre “bueno” y “muy bueno”. Además, se consideró la eficiencia en cuanto al tiempo total desde que ingresan a la plataforma hasta que añade el producto al carrito de compras, se esperaba 10 minutos como máximo, se obtuvo promedios entre 2 minutos a 5 minutos. Tal como se indica en la Tabla 11.

**Tabla 10** Consolidado pruebas de usabilidad

Hipótesis	Dimensión	Métrica	Criterio
La experiencia de compra del cliente de Flor de Campo mediante nuestra plataforma es amigable e intuitiva	Satisfacción	La valoración de satisfacción en el proceso de selección de productos del cliente	La calificación de satisfacción como “bueno” o “muy bueno” es mayor o igual que 60%
El cliente de Flor de Campo puede realizar sus compras por la plataforma web en menos de 10 minutos	Eficiencia	Tiempo total que le toma desde que ingresa a la plataforma hasta que añade su producto al carrito de compras	El tiempo que le toma añadir el producto al carrito es menor a 10 minutos

**Tabla 11** Consolidado de Resultados de Pruebas de Usabilidad

Nro.	Nombre	Edad	Resultados	
			Valoración	Tiempo Promedio (min)
1	Stefano Canalle	31	MUY BUENO	5
2	Patricia Trelles	40	BUENO	5
3	Elisban Hoyos	32	BUENO	2
4	Kevin Rozas	30	BUENO	2
5	Claudia Tapia	30	MUY BUENO	4

## 6.2. Validación de la factibilidad de la solución

La validación de la hipótesis planteada se desprende del plan de comunicación eficiente de la solución *web*, índices de conversión, así como, el plan operativo que permita que la experiencia de compra se concrete de forma favorable para los consumidores.

### 6.2.1. Plan de mercadeo

El objetivo principal del plan de mercadeo es lograr el posicionamiento en la mente de los consumidores que Flor de Campo es una marca que comercializa flores de calidad directamente desde los campos de los floricultores de Ancash y que este proceso ayuda a mejorar la calidad de vida de los usuarios en aras de que logren crecimiento en su floricultura.

Con respecto a producto, Flor de Campo comercializa principalmente flores oriundas de Ancash como las rosas, claveles y *gypsophilas* en diferentes presentaciones, así como, inciensos de diferentes aromas en cajas por 25 unidades, las cuales son elaboradas en base a las mermas de flores.

En cuanto al precio, Flor de Campo presenta un portafolio muy competitivo versus la competencia por tipos de flores y en cada una de sus presentaciones. Los productos más rentables en la comercialización de Flor de Campo son las rosas, seguidos por las cajas de inciensos.

**Figura 9** Matriz de la Competencia de venta de docena de rosas



El plan de promociones se da en un entorno digital donde la estrategia de comunicación de la marca estará enfocada a *branding* y *pricing*.

**Tabla 12** Presupuesto de promociones, en soles

Tipo	1	2	3	4	5
<b>Producto</b>	<b>5,200</b>	<b>5,200</b>	<b>5,200</b>	<b>5,200</b>	<b>5,200</b>
Diseño del producto	4000	4000	4000	4000	4000
Diseño de etiquetas	1200	1200	1200	1200	1200
<b>Promoción</b>	<b>168,000</b>	<b>158,000</b>	<b>158,000</b>	<b>158,000</b>	<b>158,000</b>
Video de lanzamiento	10,000				
Google Ads (SEM)	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
Facebook	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Instagram	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
TikTok	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
<b>TOTAL</b>	<b>173,200</b>	<b>163,200</b>	<b>163,200</b>	<b>163,200</b>	<b>163,200</b>

Al contar con un modelo de negocio B2C, bajo el enfoque estratégico de omnicanalidad, se busca que la experiencia al ponerse en contacto con la marca sea única. Los medios digitales son la principal herramienta de comunicación, ya que en la actualidad suelen tener mayor alcance que los medios tradicionales y sobre todo más eficientes en el costo beneficio por cliente potencial.

Para lograr el posicionamiento de Flor de Campo, se ha considerado cuatro estrategias:

- *Awareness*: Se contará con una estrategia de introducción de la marca en un entorno digital a través del desarrollo y viralización de un video de lanzamiento, el cual tiene el principal objetivo de obtener una comunidad en las redes sociales de la marca, en primera instancia a través de medios pagados y posteriormente de forma orgánica. Durante el primer año de gestión, se buscará contar con 200,000 *fans* en Facebook con perfil activo, en Instagram se buscará obtener 50,000 *followers*, asimismo como audiencia activa en *TikTok* y *YouTube* con contenido de decoración y diseño

- Consideración: El presupuesto también incluye el desarrollo de contenido de valor para la comunidad, las cuales serán impulsada gracias a la participación de *influencers* que recomendarán y darán a conocer la marca, a través de sus contactos en sus redes.
- Conversión: Con el objetivo de incrementar el tráfico orgánico de la *web*, se contará con estrategias *Search Engine Marketing* (SEM) que colocará a la *web* entre las primeras posiciones de búsqueda relacionadas a los *keywords* del negocio. Estrategias *Search Engine Optimization* (SEO) que permitirán un crecimiento orgánico a largo plazo, así como las estrategias *Conversion Rate Optimization* (CRO) que permitirá una conversión de ventas gracias a la eficiencia en el proceso de compra, gracias a la optimización constante de la solución *web*.
- Fidelización: Se dará seguimiento continuo a los clientes habituales y los posibles clientes que se pueda alcanzar de la base de audiencias que comprarán en el entorno digital. Iniciando con estrategias de *mailing* automatizado para las compras no concretadas, y lanzamiento de promociones o productos dirigidos hacia los consumidores finales habituales y nuevos.

Este plan va a permitir que 22,855 usuarios concreten la compra a través del *e-commerce*, el cual va a representar el 3.20% del 100% de los *leads* impactados.

### 6.2.2. Plan de operaciones

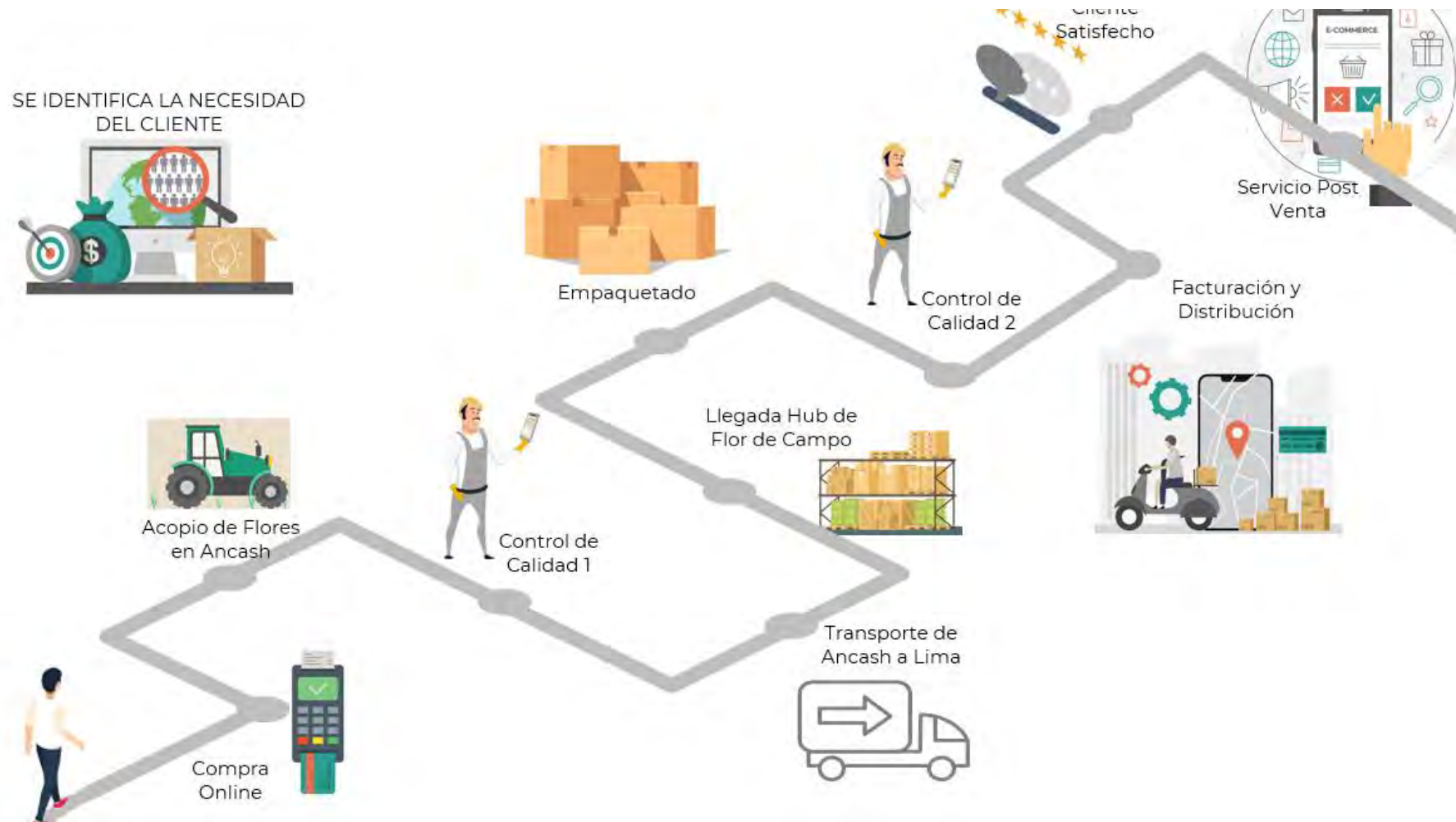
Flor de Campo, al comercializar sus productos únicamente a través de la solución *web*, el primer enfoque por parte de operaciones está orientado al mantenimiento constante de la plataforma digital, principalmente en cuanto a la actualización de los productos y presentaciones, así como la lista de precios por cada código de referencia y el correcto funcionamiento de la integración de la plataforma digital con *ERP* de Flor de Campo.

Dentro de la propuesta de negocio de Flor de Campo, el proceso se inicia con la identificación de la necesidad del cliente, para posteriormente poder direccionar la

comunicación del producto y la marca hacia el consumidor final y pueda concretar una compra en la página *web* de Flor de Campo. Una vez colocada la orden, se inicia el proceso de abastecimiento, empezando con el acopio de flores en Ancash, haciendo efectiva los acuerdos comerciales de abastecimiento con los dirigentes de la floricultura de las diversas ciudades de Ancash. Se realizará una inspección preliminar en los campos de producción, así como en los puntos de acopio, para garantizar un lote de flores dentro de los parámetros de calidad. Posteriormente, el traslado de flores de Ancash a Lima se realiza semanalmente, manteniendo una correcta manipulación de las flores en todo el proceso. Al llegar a la sede de operaciones de Flor de Campo, en Lima, las flores recién llegadas pasan por un proceso de inspección y clasificación para atender las diferentes presentaciones demandadas por los clientes. Se empaquetan los productos según la cantidad demandada del día o hasta inclusive la demanda de las próximas 48 horas, las cuales pasan por un control de calidad, para el ingreso al almacén de productos terminados. Finalmente, se efectúa la facturación y coordinación de las rutas de despacho según lo contrato por el cliente en día y hora; además, se valida el transporte requerido en base a las dimensiones de la entrega, para su correcta distribución garantizando una correcta recepción de la orden. Es muy importante para Flor de Campo que, una vez realizado el proceso, se realice una encuesta de satisfacción a los clientes para garantizar los grados de satisfacción del cliente y así asegurar una futura recompra.



Figura 10 Mapa del Proceso Operativo de Flor de Campo



Fuente: Elaboración Propia



### 6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

Para validar las hipótesis de factibilidad, se realizó la evaluación de eficiencia del plan de mercadeo, donde impactará positivamente en los ingresos durante los años de operación. Dicha hipótesis se muestra en la Tarjeta de Prueba del Apéndice C, donde se indica las métricas y criterios de éxito. Así como la tarjeta de aprendizaje (ver apéndice D), posterior al experimento con los resultados obtenidos. Para obtener la evidencia, se calcularon los parámetros del costo de adquisición del cliente (CAC) derivados del plan de mercadeo consignados en la Tabla 13, en conjunto con el valor del tiempo de vida del cliente (VTVC) obtenidos de la proyección de las ventas. Asimismo, se realizó la simulación de Monte Carlo con 5,000 pruebas, el cual se obtuvo un promedio esperado para el VTVC de 105.77 y el CAC de 25.65.

Por último, la ratio de eficiencia entre ambas variables fue mayor a 3.40, lo que ocurre cuando el valor promedio es 4.101 con 76% de logro en las simulaciones. Con ello se puede concluir, que el plan de mercadeo es eficiente, pues ayudará a concretar ventas.

**Tabla 13** Análisis VTVC/CAC

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	4.12	25.65	105.77
Desviación estándar	1.00	5.90	2.24
Primera simulación	3.92	24.57	104.95
<hr/>			
Promedio	4.101		
Desviación estándar	0.947		
Mínimo	1.098		
Máximo	7.038		
Alta eficiencia: > 3.40	76.12%		

### 6.3. Validación de la viabilidad de la solución

Se realizaron hipótesis para validar la viabilidad de la solución en distintos escenarios, donde se establece una determinada métrica para aceptar la hipótesis: La propuesta de

negocio tendrá flujos que la convertirán en una inversión rentable (Ver Apéndice G). Además, se tomaron en cuenta factores como las fuentes de ingresos, mercadotecnia, operaciones y distribución realizada para su funcionamiento. A partir de dichos factores se procedió a estimar el presupuesto de inversión necesario y se realizó el análisis financiero.

### 6.3.1. Presupuesto de inversión

Para iniciar las operaciones de Flor de Campo es necesaria una inversión inicial de 230,791 soles, el detalle se muestra en la Tabla 14. Cabe mencionar que, los costos han sido considerados en base a los costos actuales del mercado para la creación de negocios, adquisición de activos, desarrollo de plataformas *webs*, etc. La inversión se dará mediante un aporte de capital de los socios del 60% y el resto será mediante un préstamo bancario personal a una tasa del 10.5%, conforme con la información obtenida a enero de 2023 de la plataforma Comparabien (s.f.), como se muestra en el Apéndice E.

**Tabla 14** *Presupuesto de inversión inicial, en soles*

Tipo	Concepto	Monto (S/)	
Pre-Operativos	Creación legal de la empresa	2,850	
	Derechos Notariales y Registrales	1,600	
	Licencias	1,250	
Tangibles	Muebles y Enseres	8,450	
	Sillas	2,450	
	Escritorios	3,000	
	Mesa de Reuniones + Sillas	3,000	
	Maquinarias y Equipos	89,491	
	Equipos móviles	4,000	
	Equipos de Cómputo	10,000	
	Impresora	350	
	Maquinaria Frigorífica	15,600	
	Acondicionamiento de almacén	12,000	
	Furgoneta	47,541	
	Intangibles	Desarrollo <i>Web/App</i>	50,000
		Publicidad de Ingreso	80,000
TOTAL		230,791	

### 6.3.2. Análisis financiero

Para el análisis financiero, se estimaron los ingresos que se generarán en un periodo de cinco años (ver detalle en la Tabla 15). En el primer año se espera una cuota de ingreso al mercado del 3%, llegando a 22,855 clientes, de acuerdo con los resultados de intención de compra en las encuestas realizadas y la participación de mercado concentrada entre competidores formales e informales. Esta cuota será creciente en el periodo de 5 años, llegando a 7% de participación en el quinto año. Se ha tomado en cuenta una frecuencia de compra de 3 veces en el año por cada cliente, en un escenario esperado, considerando las fechas festivas del país y el comportamiento de consumo estacional que se tiene en el mercado peruano, reflejado en las encuestas. Los egresos principales de la propuesta son los gastos por servicio de *delivery* para los pedidos enviados, el gasto de marketing, pues representará una fuerza de ventas importante, la mano de obra, el mantenimiento de la plataforma Flor de Campo y la distribución de los productos de Ancash a Lima. Teniendo en cuenta las estimaciones de ingresos y egresos anteriormente descritos, se proyectó el flujo de caja (ver Tabla 16) y el estado de resultados, donde se calculó el resultado operativo, resultado antes de impuestos y resultado neto (ver Tabla 17).

Por último, se realizó la evaluación económica y financiera, tomando en cuenta los flujos de caja que fueron descontados bajo la metodología CAPM, donde se definió el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), en base al Costo de Capital o rentabilidad del accionista y al Costo de Endeudamiento que regirán para los 5 años de simulación, usando los parámetros establecidos en la Tabla 18, con lo cual se definió un WACC de 14.18%. Dichos flujos descontados permitieron calcular el VAN y TIR para los primeros 5 años (ver Tabla 19). Se puede apreciar que, desde el primer año, se cuenta con flujo positivo, lo que demuestra solvencia y rentabilidad de la propuesta de negocio. El VAN es de 4,422,899 soles

y la TIR de 338%, el cual tiene un potencial de crecimiento en base a una mayor cobertura del mercado.

**Tabla 15** *Proyección de ventas anuales (2024-2028), en soles*

	2024	2025	2026	2027	2028
Mercado meta	761,842	768,903	775,947	782,946	789,666
Participación en el mercado	3%	4%	5%	6%	7%
Cantidad de clientes	22,855	30,756	38,797	46,977	55,277
Frecuencia de pedidos	3	3	3	3	3
Total de pedidos	68,566	92,268	116,392	140,930	165,830

**Tabla 16** *Flujo de caja anual (2024-2028), en soles*

	Inicial	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos	230,791	3,030,607	4,078,264	5,144,525	6,229,120	7,329,682
Aportes de Accionistas	138,475					
Financiamiento	92,316					
Cobranzas		3,030,607	4,078,264	5,144,525	6,229,120	7,329,682
Egresos	-230,791	-2,364,937	-3,005,894	-3,725,407	-4,297,619	-4,982,462
Imp y Mant de Web		-23,400	-24,102	-24,825	-25,570	-26,337
Suministro de productos		-582,809	-784,282	-989,332	-1,197,908	-1,409,554
Servicio de Transporte		-48,000	-48,000	-48,000	-48,000	-48,000
Planilla de Personal		-366,974	-377,983	-389,323	-401,003	-413,033
Gastos de Marketing		-173,200	-163,200	-163,200	-163,200	-163,200
Sistema de <i>Delivery</i>		-685,658	-922,684	-1,163,920	-1,409,303	-1,658,299
Contador externo		-48,000	-49,440	-50,923	-52,451	-54,024
Alquiler		-84,000	-86,520	-89,116	-91,789	-94,543
SSPP		-7,200	-7,416	-7,638	-7,868	-8,104
Amortizaciones		-27,756	-30,670	-33,890	0	0
Comisión tarjetas		-80,901	-108,868	-137,331	-166,284	-195,663
Gastos de Intereses		-8,003	-5,089	-1,869	0	0
Impuesto a la Renta		-266,085	-435,799	-602,203	-774,727	-953,403
CAPEX	-230,791			-63,141		
Caja inicial		0	628,621	1,662,832	3,042,647	4,933,665
Flujo de efectivo	0	628,621	1,034,211	1,379,814	1,891,018	2,305,523
Caja final	0	628,621	1,662,832	3,042,647	4,933,665	7,239,188

**Tabla 17** *Estado de Resultados (2024-2028), en soles*

	Inicial	2024	2025	2026	2027	2028
--	---------	------	------	------	------	------

Ventas	0	3,030,607	4,078,264	5,144,525	6,229,120	7,329,682
Flores		2,036,403	2,740,372	3,456,842	4,185,631	4,925,148
Inciensos		308,546	415,208	523,764	634,186	746,235
<i>Delivery</i>		685,658	922,684	1,163,920	1,409,303	1,658,299
Costo de Ventas Total		-722,771	-927,003	-1,134,895	-1,346,398	-1,561,059
Utilidad Bruta	0	2,307,835	3,151,261	4,009,630	4,882,723	5,768,623
Gastos de Adm. y Ventas		-1,405,853	-1,673,975	-1,968,264	-2,256,528	-2,536,749
Utilidad Operativa	0	901,982	1,477,286	2,041,366	2,626,194	3,231,874
Ingresos/Gastos Fin.		-35,759	-35,759	-35,759	0	0
UAI	0	866,223	1,441,527	2,005,607	2,626,194	3,231,874
Impuesto a la Renta		-255,536	-425,250	-591,654	-774,727	-953,403
Utilidad Neta	0	610,687	1,016,277	1,413,953	1,851,467	2,278,471

**Tabla 18** *Parámetros para el cálculo del WACC*

	Valor
Costo de la deuda: $K_d$	10.50%
Porcentaje de la inversión que es deuda: $W_d$	40.00%
Tasa impositiva	29.50%
Costo del capital apalancado: $K_e$	18.70%
Porcentaje de la inversión que es capital: $W_e$	60.00%
Costo promedio ponderado del capital: WACC	14.18%

**Tabla 19** *Evaluación económica y financiera, en soles*

	Inicial	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Evaluación económica</b>						
Inversión inicial	230,791					
Flujo anual		664,380	1,069,970	1,415,574	1,891,018	2,305,523
Factor de descuento	14.18%					
Flujo descontado		581,854	820,665	950,877	1,112,461	1,187,833
VAN económica (VANE)	4,422,899					
TIR económica (TIRE)	338%					
<b>Evaluación financiera</b>						
Inversión inicial	138,475					
Flujo anual		626,260	1,032,710	1,379,263	1,891,018	2,305,523
Factor de descuento		7.83%				
Flujo descontado		580,785	888,176	1,100,090	1,398,741	1,581,508
VAN financiera (VANF)	5,410,825					
TIR financiera (TIRF)	508.87%					

### 6.3.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

Se realizaron 5 escenarios para evaluar los impactos de distintos factores en los resultados del plan de negocio, como la inflación, frecuencia de compra, participación de

mercado, etc., donde en un escenario muy pesimista se destruye valor llegando a una TIR de 46%, pues se considera que el cliente comprará solo una vez en el año a Flor de Campo, el ingreso de mercado tendrá una cuota del 2% y la inflación del país se mantendrá a niveles del 2022, sin recuperación. Por otro lado, en un escenario muy optimista el retorno llega a ser de 634%, pues el consumidor llegará a comprar 4 veces en el año, la cuota de ingreso al mercado será de 3% y se cumplirá con las expectativas del BCR de una recuperación en la inflación, como se muestra en la Tabla 20. En el Apéndice F se puede ver el detalle de los flujos por cada escenario.

**Tabla 20** Resultados para los Escenarios de Flujos de Caja Libre del Proyecto, en soles

Resultados para los Escenarios	Muy Pesimista	Pesimista	Esperado	Optimista	Muy Optimista
VAN	716,429	2,131,012	4,422,899	7,182,878	11,386,991
TIR	46%	172%	338%	550%	634%

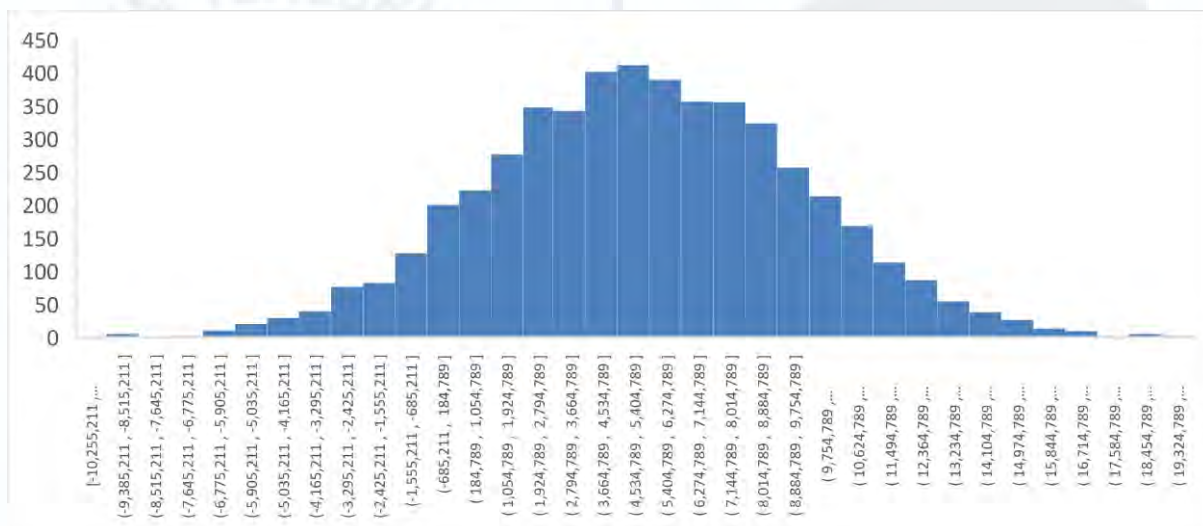
Además, se procedió a validar la hipótesis mediante el método de Montecarlo aplicado a 5,000 pruebas del VAN, donde el criterio de aceptación se daría si el riesgo de obtener un resultado menor al escenario pesimista no sea mayor al 25% (Ver tabla 21). Dentro de los resultados obtenidos, se validó que la probabilidad de riesgo de tener un VAN menor que el escenario pesimista 2,131,012 soles fue de 23%, un escenario considerado conservador, pero con buen retorno dada la coyuntura nacional (ver Tabla 22). En la Figura 11 se muestra la distribución de los resultados de la simulación realizada.

**Tabla 21:** Validación de hipótesis de viabilidad

Hipótesis	Dimensión	Métrica	Criterio
La propuesta de negocio tendrá flujos que la convertirán en una inversión rentable	Viabilidad	Simulación Montecarlo aplicado a 5,000 pruebas para validar que se presenten flujos positivos en diversos escenarios	La probabilidad que el VAN del escenario pesimista sea menor a 25%

**Tabla 22:** *Análisis del VAN según la Simulación Monte Carlo para Flor de Campo (S/)*

Concepto	Valor
VAN	
Promedio	5,168,042
Desviación Estándar	4,252,368
Primera Simulación	8,114,563
Promedio Simulado	5,242,562
Desviación Estándar Simulada	4,259,330
Mínimo	-10,255,211
Máximo	19,762,782
Riesgo de pérdida: VAN < 2,131,012	23.46%

**Figura 11:** *Distribución de la Simulación Monte Carlo para Flor de Campo*



## Capítulo VII. Solución sostenible

En el presente capítulo se analizará la relevancia social considerando los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), evaluando y analizando el impacto de las acciones de Flor de Campo, así como también la rentabilidad social obtenida por el negocio.

### 7.1. Relevancia social de la solución

De acuerdo con lo explicado anteriormente, el modelo de negocio impacta en las siguientes ODS:

**ODS 1: Fin de la pobreza.** Como consecuencia del modelo de negocio presentado a los Floricultores, se plantea precios justos de acuerdo con el esfuerzo que ellos realizan día a día, lo cual contribuye a que puedan generar más ingresos y mejorar la calidad de vida con la que cuentan actualmente.

**ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.** Dicha ODS, ayudará a generar un mejor empleo productivo y generará innovación en la forma de cómo llegar al cliente final a través del uso de la tecnología digital.

**ODS 10: Reducción de las desigualdades.** Dicha ODS ayudará a promover la inclusión e igualdad de oportunidades de los floricultores, haciendo énfasis a las mujeres, quienes cuentan con una alta participación en el proceso.

Asimismo, en la Tabla 23 se detallará los índices de relevancia de cada una de las ODS planteadas. Se toma como referencia la fórmula indicada a continuación:

$$TSRI = \frac{\sum_{j=1}^n \text{Impacto}_{i,j}}{\text{Metas por ODS}} \times 100\%$$

**Tabla 23 TSRI**

Concepto	ODS		
	1	8	10
Metas impactadas	6	8	5
Total de Metas	7	10	10
TSRI (%)	86%	80%	50%

**Tabla 24 Metas y Acciones Sostenibles**

Meta	Acciones Flor de Campo
1.1 Erradicar la pobreza	Mejorar los ingresos familiares de los floricultores de Ancash.
1.2 Reducir condiciones de pobreza	Mejorar la calidad de vida de los floricultores y puedan acceder a educación de calidad.
1.4 Garantizar derechos a recursos económicos.	Establecer contratos que ayuden a los floricultores a generar formalización de su producción y ser sujeto a crédito financieros.
1.5 Reducir las vulnerabilidades sociales y ambientales	Generar capacitaciones constantes de mejora en la producción de flores y así tener productos de calidad.
1.a Promover la cooperación y la mejora de la productividad	Generar <i>workshops</i> con especialistas y entre los mismos floricultores para establecer <i>feedback</i> constante en las mejoras de la producción de flores.
1.b Creación de Marcos Normativos	Generar Políticas de Gobernanza donde se cumpla la reglamentación nacional de la Seguridad y Salud Ocupacional de los floricultores.
8.1 Crecimiento económico	Generar mayor oportunidad a los floricultores para colocar sus productos en el principal mercado del Perú (Lima).
8.2 Modernización tecnológica	Desarrollar una plataforma <i>web</i> que ayude a que el floricultor logre concretar sus ventas a través de FdC.
8.3 Formalización de MiPymes	Ayudar a que las Asociaciones de floricultores logren constituirse para que tengan más oportunidades en el mercado.
8.4 Uso eficiente de los recursos	Capacitar a los floricultores para mejorar su metodología de producción.
8.5 Empleo pleno y equitativo	Promover beneficios a las mujeres que trabajan en el proceso productivo con capacitaciones de empoderamiento femenino.
8.7 Erradicar trabajo forzoso	Prohibir que dentro del proceso productivo se utilice a menores de edad, para ello se establecerá una Política de “No al Trabajo Infantil”

8.8 Proteger derechos laborales	Promover los derechos laborales de los floricultores a través de un Contrato formal que garantice la continuidad del negocio para ellos y FdC.
8.10 Fortalecer las instituciones financieras	Desarrollar una plataforma que cumpla con los estándares de ciberseguridad al momento de concretar la compra.
10.1 Crecimiento de los ingresos del más pobre	Generar mayor margen económico a los Floricultores a través de nuestro modelo de negocio.
10.2 Promover la inclusión social, económica a las personas independientemente de su edad, sexo, raza.	Capacitar a los floricultores en temas de Empoderamiento en su proceso productivo.
10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados.	Establecer estrategia para poder convencer a más floricultores de la zona de impacto a que adopten la forma de trabajo propuesto por FdC.
10.4 Adoptar políticas salariales y de protección social para mayor igualdad	Establecer Políticas de homologación entre floricultores con la finalidad de poder generar equidad en los ingresos de ellos.
10.6 Asegurar una mayor representación e intervención de los países en desarrollo en las decisiones adoptadas por las instituciones económicas y financieras	Brindar a los floricultores capacitación en gestión financiera personal y familiar con la finalidad de brindar una herramienta de conocimiento útil para el largo plazo.

## 7.2. Rentabilidad social de la solución

Si bien la propuesta presentada genera rentabilidad en el aspecto económico, también se ha procurado generar rentabilidad social al entorno donde se desarrollará el negocio. Para este análisis se desarrolló el *Flourishing Business Canvas* que se detalla a continuación:

Figura 12: *Flourishing Business Canvas*

<b>Medio Ambiente</b>	Existe una tendencia en el uso de la tecnología y del e-commerce como medios para la venta y entrega de productos, que reduzcan la necesidad de movilizarse de los compradores, reduciendo la cantidad de emisiones de los medios de transporte empleados				
<b>Sociedad</b>	Contexto de la ciudad de Lima Moderna con el poco tiempo de poder trasladarse a comprar sus flores y adornar sus hogares La pandemia ha acelerado el uso del e-commerce es por ello que el uso de la plataforma web ayudará a conectar con los clientes finales.				
<b>Economía:</b>					
<b>Existencias biofísicas</b>	<b>Procesos</b>	<b>Valor</b>	<b>Personas</b>	<b>Actores del Ecosistema</b>	
Flores				Asociación de Floricultores de Ancash Gobierno Distrital de Ancash	
Incienso	<b>Recursos</b>	<b>Alianzas</b>	<b>Co-Creación del Valor</b>	<b>Relaciones</b>	<b>Actores Claves</b>
Empaques/Embalajes	Almacén de acopio y distribución	Floricultores de Ancash	Crear una solución web “Flor del Campo” que permitirá la adquisición de flores directamente de los floricultores de Ancash para los hogares de los consumidores, ofreciendo precios accesibles y a la comodidad de entrega en la puerta de sus hogares.	nuestros productos mediante la página web. Las consultas y/o reclamos se darán mediante atención telefónica.	Floricultores de Ancash Consumidores de Lima NSE A y B Inversionistas Comunidad Municipalidad Distrital
Oficina/Almacén (Consumo de agua, energía, mantenimiento del transporte)	Oficina de Administración Capital Humano (Directorio/Gerencia/Staff)	Proveedores de pasarela de Pagos Municipalidad de Ancash			
Computadoras (uso de internet que dañan con CO2 el medio ambiente).					
<b>Servicios ecológicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Gobernanza</b>		<b>Canales</b>	<b>Necesidades</b>
Pesticidas	Contratos con los Floricultores		<b>Destrucción de Valor</b>	<i>E-Commerce</i>	Un socio estratégico que le brinden mayores oportunidades de crecimiento y trabajo digno. Además, precios menores al mercado para los clientes
Consumo de energía eléctrica	Capacitaciones para mejora de la producción		Uso de pesticidas en las flores	Redes Sociales	
Consumo de agua.			Flores de baja calidad Más actores en la distribución de flores hacia Lima	Atención al Cliente Motorizados	
<b>Costos</b>	<b>Metas</b>			<b>Beneficios</b>	
Costos de Inversión	Generar venta sostenible de flores, generando economía circular con los recursos			Mejores condiciones de trabajo para los floricultores	
Costos Operativos	Impulsar el crecimiento sostenible del sector de la floricultura			Precio acorde al valor de producto	
Costos Administrativos	Mejorar la calidad de vida de los floricultores			Clientes fidelizados	
Costos de Marketing				Ahorros generados por comprar en Flor de Campo	
Costos de Capacitación					

El valor creado se define como una plataforma *web* que permitirá a los clientes la adquisición de flores directamente de los floricultores de Ancash con precios accesibles donde el ahorro del tiempo en la compra de las flores va a ser importante para el cliente. Por otro lado, dentro del valor destruido, se logra determinar que algunos floricultores puedan brindar flores de poca calidad, lo cual impacta negativamente al medio ambiente. Por último, las metas que se obtendrían en el FBC es la generación de ventas sostenible de flores, lo que cual genera economía circular con los recursos utilizados. Asimismo, se impulsará el crecimiento sostenible en el sector de la floricultura, que ha sido olvidado en los últimos años; y se mejoraría la calidad de vida de cada familia que se dedica a la floricultura en la provincia de Ancash.

Por otro lado, se tienen los datos de los beneficios y costos sociales que se detallan en la siguiente Tabla 25. Con respecto a los beneficios, se tiene ahorro de tiempo del cliente al comprar el producto a través de la plataforma *web* y el traslado de estos para adquirir las flores, tomando en cuenta que se ahorrará alrededor de media hora en esta actividad, así como también el costo hora del cliente es de S/ 42 soles, de acuerdo con el estudio realizado por IPSOS con respecto a la distribución del ingreso promedio por familia de acuerdo con al Nivel Socio económico. Asimismo, se generará eficiencia productiva al poder re-utilizar la merma que existe al momento de la producción generando un beneficio promedio de 23 mil soles.

Con respecto a los costos sociales, lo que se ha calculado es la emisión de CO<sub>2</sub> al momento del envío de la compra, el cual se ha calculado de acuerdo al total de kilómetros que va a recorrer el servicio de *delivery* así como también el precio de la emisión del CO<sub>2</sub> de 0.36 soles por kg. Por otro lado, se cuenta con la emisión de CO<sub>2</sub> al momento de trasladar los productos a nuestro *hub* desde Ancash a Lima, el cual tiene un costo anual promedio de 10,629 soles en los 5 años de la evaluación.

Por último, también se ha considerado la emisión del CO2 que los clientes utilizan al realizar el uso de sus celulares al navegar por la *web* y las computadoras del equipo de Flor de Campo, el cual el factor de la emisión de CO2 por Kg es de 0.36 soles generando un promedio de 276 soles anuales por este tipo de emisiones.

Con todo lo expuesto, se calculó el flujo tomando en cuenta la tasa de descuento de 8% brindada por el Ministerio de Economía y Finanzas, obteniendo un Valor Actual Neto Social de S/ 25,995,365. Se puede ver el detalle del cálculo en el Apéndice I.

**Tabla 25** VAN Social, en Soles

Criterio	2024	2025	2026	2027	2028
<i>Valor total de los beneficios sociales</i>	3,981,956	5,358,488	6,759,464	8,184,528	9,630,572
<i>Valor total de los costos sociales</i>	-31,478	-40,948	-61,974	-71,778	-81,726
<i>Utilidad Social</i>	3,950,478	5,317,540	6,697,490	8,112,751	9,548,846
<i>Tasa de descuento social</i>	8%				
VAN Social	25,995,365				

## **Capítulo VIII. Decisión e implementación**

En este capítulo se definirá los plazos y fases para la implementación de Flor de Campo. Además, se confirmará los planes de acción por cada fase y los responsables de las diversas áreas de la empresa. Se va a recurrir a un organigrama institucional y al diagrama Gantt para el control y seguimiento de actividades determinadas en los plazos establecidos.

### **8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo**

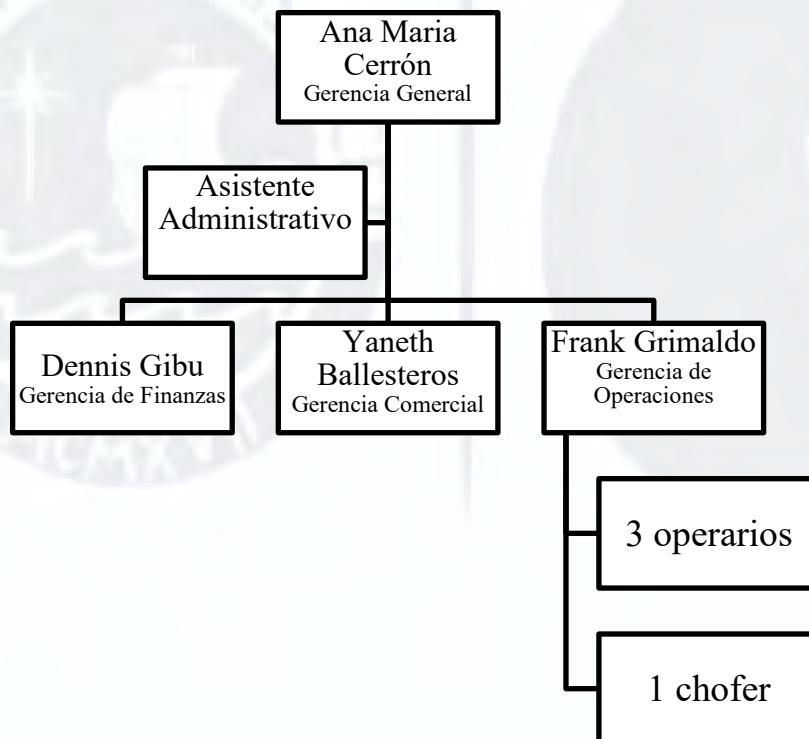
Flor de Campo iniciará operaciones en diciembre del 2023, previamente el Plan de implementación y equipo de trabajo tiene un promedio de 6 meses, empezando desde julio 2023, los cuales tendrán 5 fases previas antes del inicio de operaciones. La inversión inicial será de 230,791 soles. La primera fase está relacionada a la Inversión inicial y revisión de actividades; la segunda fase se enfocará en lo necesario para la constitución de la empresa, desde la reserva del nombre, inscripción de RUC y licencias de funcionamiento. La tercera fase está relacionada a la implementación y adquisición de tangibles. En la cuarta fase se definirá todo lo relacionado a captación de capital humano, se verá los procesos de entrevistas, evaluación y capacitación del personal. La quinta fase está relacionada a la implementación de Flor de Campo, se evaluará y contratará a la empresa que va a desarrollar la plataforma web. En esta última fase se realizarán las pruebas necesarias para estar listo para el inicio de operaciones, la última semana estará enfocada en la promoción de Flor de Campo.





La estructura de Flor de Campo será conformada por los cuatros socios, quienes tendrán la misma jerarquía para la toma de decisiones; sin embargo, asumirán responsabilidades dentro de la organización. Ana María Cerrón asumirá la Gerencia General de la empresa, Frank Grimaldo tendrá a su cargo la Gerencia de Operaciones, Yaneth Ballesteros asumirá la Gerencia Comercial y finalmente, Dennis Gibu asumirá la Gerencia de Finanzas. La empresa tendrá 3 operarios y 1 chofer que están bajo la Gerencia de Operaciones; y también contará con 1 Asistente Administrativo, quien reportará de manera transversal a las Gerencias.

**Figura 14** Organigrama Flor de Campo



## 8.2. Conclusión

Para elaborar este plan de negocios se tomaron como premisas las necesidades de los floricultores, quienes buscan una mayor retribución a su esfuerzo y mayor igualdad de oportunidades en el país. Flor de Campo brindará las herramientas necesarias para satisfacer las necesidades identificadas y ser el socio estratégico que por mucho tiempo necesitaron para potenciar sus habilidades (capacidad de negociación, comercialización, etc), mejorar su calidad de vida, crear un vínculo de fidelización y crecer juntos. La relevancia social en este plan de negocios es importante y beneficioso.

Por otro lado, los clientes potenciales valoran mucho el ahorro de tiempo y practicidad de las cosas, pues les permite realizar sus actividades con mayor eficiencia. Son personas que mayormente dedican sus horas al trabajo y a descansar en casa. Además, hay una tendencia creciente hacia la importancia de los actos con impacto social, por lo que procuran que cada actividad que realicen pueda impactar positivamente a la sociedad. Por ello, Flor de Campo les dará esta opción para adquirir los productos en tan solo unos minutos sin salir de casa y generando el nexo para un vínculo cercano e impacto social positivo, pese a los miles de kilómetros de distancia entre el floricultor y el cliente. Por lo anteriormente expuesto, y mediante las pruebas, encuestas y experimentos realizados, se pudo comprobar la deseabilidad del plan de negocios.

El plan de negocios también muestra viabilidad y factibilidad, según los resultados evaluados y los planes de acción propuestos. Generará un retorno positivo para los inversionistas y es solvente para cubrir sus costos y gastos de operación. Así como la efectividad que se mostró en el plan de mercadeo para conseguir nuevos clientes.

### 8.3. Recomendación

Después del análisis al plan de negocios, es importante considerar puntos importantes a ser puestos en práctica:

- Trabajar de la mano con los floricultores, comunidades y autoridades pertinentes de Ancash para generar una actividad económica sostenible. Mantener al mínimo la huella de carbono, maximizando los beneficios sociales a los floricultores, sus familias y al medio ambiente.
- Evaluar sistemas pilotos adicionales para la importación conjunta y ordenada de semillas de calidad mundial para la diversificación y mejora continua del proceso de sembrío. Así como mejoras en los procesos totales de esta actividad para mayor eficiencia en tiempo y dinero invertido. Con ello, el camino a la formalización de los actores involucrados será más fructífero y viable.
- Se recomienda poner énfasis en el plan de mercadeo, pues con la tendencia creciente hacia la comercialización digital, el continuo desarrollo de la plataforma *web* y los medios de las redes sociales como de comunicación con el cliente será vital para el éxito del negocio.
- Hacer seguimiento constante de la atención y experiencia de compra por parte del cliente, así como de la experiencia de operación del floricultor, principalmente en los primeros meses de lanzamiento. Esto permitirá realizar cambios o mejoras oportunas para garantizar la sostenibilidad de Flor de Campo.
- Hacer seguimiento constante a las variables macroeconómicas y coyuntura política que pudieran impactar en los resultados del plan de negocios y generar planes de acción oportunos para mitigar el riesgo.

## Referencias

AGRODATA PERU (2022). *Exportaciones Agropecuarias Perú*.

<https://www.agrodataperu.com/exportaciones>

Banco Central de Reserva del Perú (2022) *Reporte de inflación*.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte->

[Inflacion/2022/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2022-sintesis.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2022/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2022-sintesis.pdf)

Comercio Electrónico (Bienes) en Perú (2022). Euromonitor International.

<https://www.euromonitor.com/e-commerce-goods-in-peru/report#>

Fong J.R. (2022) Expectativas de inflación se elevan a un rango de 6% a 7% para fin de año,

según el BCR. Infomercado. <https://infomercado.pe/expectativas-de-inflacion-para-el-2022-se-elevan-a-un-rango-de-6-a-7-segun-el-bcr-12072022-rf/>

Fong, J.R. (2022). ¿Cuáles son precios de los fertilizantes y hasta cuándo seguirán al alza?

Infomercado. <https://infomercado.pe/precios-de-fertilizantes-continuarian-elevados-segun-scotiabank-220622-mc/>

Gobierno Regional de Ancash (2022). Informe de Evaluación de Resultados del PDRC - Ancash 2021.

[https://www.regionancash.gob.pe/instrumentos\\_gestion/pdrc/pdrc\\_2021\\_ER.pdf](https://www.regionancash.gob.pe/instrumentos_gestion/pdrc/pdrc_2021_ER.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2017). ““Población censada, según

departamento y año censal”. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2019). ““Producto Bruto Interno por Departamentos 2018”.

[https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi\\_departamental2018.pdf](https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi_departamental2018.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2021). “Estadísticas de Criminalidad,

Seguridad Ciudadana y Violencia, abril-junio 2021.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/estadisticas\\_de\\_criminalidad\\_seguridad\\_ciudadana\\_abr-jun2021.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/estadisticas_de_criminalidad_seguridad_ciudadana_abr-jun2021.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2022). Las Nuevas Cifras de Pobreza 2021. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pobreza-monetaria-2021-cies-10-05-2022.pdf>

Mendoza, M. (2014). Venta de flores mueve S/.160 millones al año. Diario Correo. <https://diariocorreo.pe/economia/venta-de-flores-mueve-s-160-millones-al-ano-51378/>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (s.f.). MIDAGRI articula apoyo a la floricultura nacional como parte del Plan de Desarrollo de la Cadena de Flores al 2030. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/522380-midagri-articula-apoyo-a-la-floricultura-nacional-como-parte-del-plan-de-desarrollo-de-la-cadena-de-flores-al-2030>

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Smith, A. (2015). Diseñando la Propuesta de Valor (pp. 58-59). Deusta Grupo Planeta.

Recolons, G. (2016) La Propuesta de Valor como eje diferencial de nuestra marca personal. Ferrovial Blog. <https://blog.ferrovial.com/es/2016/09/propuesta-de-valor-como-eje-diferencial-de-nuestra-marca-personal/>

Sherman N. (2022) Por qué en EE.UU. la inflación es un problema(aún) mayor que en otros países ricos. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61799540>

## Apéndices

### Apéndice A: Entrevista a Floricultores

**1. ¿Cuál es su nombre y qué edad tiene?**

El rango de edad de los entrevistados fue de 35 a 60 años

**2. ¿Quiénes conforman su familia? ¿Qué rol cumple cada miembro?**

En la mayoría de los casos viven con sus hijos, esposos y padres. La familia completa ayuda con la actividad de la floricultura y van aprendiendo de los padres.

**3. ¿Qué le gusta hacer en su tiempo libre?**

Actividades deportivas y reuniones con amigos.

**4. ¿Tiene actividades en común con sus vecinos?**

Actividades deportivas y reuniones sociales.

**5. ¿Qué le hace sentir orgullos@?**

Su familia, el trabajo de los padres y el aprendizaje de los hijos.

**6. ¿A quién admira y por qué?**

Admiran a sus padres, son los motivadores para seguir con la floricultura.

**7. ¿Cuál es su mayor motivación en la vida?**

La familia y sus cultivos.

**8. ¿Qué valores humanos cree que son los más importantes?**

Respeto, Honestidad y Justicia.

**9. ¿Qué le desmotiva?**

Pocas oportunidades, ingresos mínimos en ocasiones y la falta de apoyo.

**10. ¿Cuáles son los retos más difíciles que ha pasado?**

La pandemia y las temporadas bajas, la mayoría tuvo momentos donde pensaron cambiar de actividad.

**11. ¿Cómo transcurre su día a día?**



Se levantan muy temprano para ver la cosecha y preparar todo para la venta, pasan poco tiempo libre con la familia.

**12. ¿Por qué se decidió por el negocio de la floricultura? ¿Cómo empezó todo?**

Es una actividad que muchos aprendieron por sus padres y esto es un legado que pasa de generación en generación.

**13. ¿Cuáles son sus anhelos y/o metas?**

Darle lo mejor a sus hijos para que puedan salir adelante y ser buenas personas.

**14. ¿Pertenece a alguna asociación de floricultores?**

Hubo más independientes que asociados.

**15. ¿Cuál es la tarea más difícil que puede encontrar en la actividad de la floricultura?**

Las ventas en temporadas bajas.

**16. ¿Cuál es el momento más gratificante que se da en la actividad de la floricultura?**

Cuando florecen y visualizan el resultado final, flores de calidad.

**17. ¿Qué cree que le faltaría para que su negocio sea más próspero?**

Apoyo de las autoridades.

Apéndice B: Fotos de entrevistas



Entrevista en la Feria de Emprendedores Sostenibles en Huaraz



Entrevista a Floricultores en Llacshu



Entrevista a floricultor en Paltay



Entrevista a floricultor en Llacshu



Entrevista a floricultor en Paltay



Entrevista a floricultora en Marcará





Entrevista a floricultor en Yuracoto



Entrevista a floricultor en Yuracoto



Entrevista a floricultor en Yuracoto



Entrevista a floricultor en Paltay

## Apéndice C: Tarjetas de prueba para la validación de la Hipótesis de Factibilidad

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)****Actividad** Medición del plan de mercadeo**Responsable** Equipo 2**Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☹ ☹ ☹)****Creemos que el plan de mercadeo propuesto impactará positivamente en los ingresos durante los años de operación****Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🙄 🙄 🙄)****Para verificarlo, nosotros calcularemos el Costo de adquisición del cliente (CAC) y el Valor de tiempo de vida del cliente (CTVC) durante los primeros 5 años****Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)****Además, mediremos la probabilidad de que el ratio CTVC/CAC sea mayor a 3.4****Paso 4: Criterio****Estamos bien si obtenemos una probabilidad igual o mayor al 70%**

**Apéndice D: Tarjetas de aprendizaje por la Hipótesis de Factibilidad realizada****Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)****Actividad** Medición del plan de mercadeo**Responsable** Equipo 2**Paso 1: Hipótesis****Creímos que el plan de mercadeo propuesto impactará positivamente en los ingresos durante los años de operación****Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 📊 📈)****Observamos que se obtiene una probabilidad del 76% que el ratio CTVC/CAC sea mayor a 3.4****Paso 3: Aprendizajes y reflexiones****De ellos aprendimos que la evidencia apoya la hipótesis de que el plan de mercadeo será efectivo y dará soporte a los ingresos****Paso 4: Decisiones y acciones****Por lo tanto, nosotros procederemos a validar la viabilidad del plan de negocios de Flor de Campo**

### Apéndice E: Comparación de Tasas de Interés

#### Comparación de Tasas de Interés

Banco	Producto	Valor Cuota (S/)	Tasa de Interés (%)		Pago Total (aprox.)	Costo y seguros	
			TEA	TCEA		Cargos por mes (S/)	Desgravamen (%)
BCP	Crédito personal efectivo	4,062.22	36.00	37.72	146,258.00	10.00	0.090
BBVA	Préstamo libre disponibili dad	3,028.70	10.50	11.42	109,036.00	10.00	0.051
Interbank	Préstamo Efectivo	3,181.89	14.00	15.27	114,548.00	10.00	0.075
Falabella	Crédito Efectivo	3,126.43	12.55	13.62	112,551.00	0.00	0.080

TEA = Tasa efectiva anual. TCEA = Tasa de costo efectivo anual. Tomado de Portal de Comparabien, por Comparabien, s.f., recuperado el 03 de enero de 2023, de (<https://comparabien.com.pe/>).

## Apéndice F: Proyección de flujo de efectivo en soles - Escenarios

### Proyección de flujo de efectivo en soles - Escenario Muy Pesimista

	Inicial	2024	2025	2026	2027	2028
EBITDA		-377,165	-216,473	695,493	1,045,180	1,397,166
-Participación de trabajadores 5%		0	0	0	0	0
- Impuestos a la renta		119,666	72,262	-196,768	-299,926	-407,449
CF Operat. Act.	0	-257,499	-144,211	498,725	745,255	989,717
- CAPEX IT	-50,000					
- CAPEX Oficina	-180,791					
CF Invest. Act.	-230,791	0	0	0	0	0
+ Aportes de Capital	138,475	0	0	0	0	0
+ Préstamo bancarios	92,316	0	0	0	0	0
- Amortización	0	-27,756	-30,670	-33,890	0	0
- Intereses	0	-8,003	-5,089	-1,869	0	0
- Dividendos	0	0	0	0	0	0
CF Financ. Act.	230,791	-35,759	-35,759	-35,759	0	0
Total Cash Flow	0	-293,258	-179,970	462,966	745,255	989,717
Caja Inicial	0	0	-293,258	-473,228	-10,262	734,992
Caja Final	0	-293,258	-473,228	-10,262	734,992	1,724,709

### Proyección de flujo de efectivo en soles - Escenario Pesimista

	Inicial	2024	2025	2026	2027	2028
EBITDA		370,052	726,206	1,076,019	1,429,139	1,784,420
-Participación de trabajadores 5%		0	0	0	0	0
- Impuestos a la renta		-	-205,828	-305,758	-409,928	-518,424
CF Operat. Act.	0	269,289	520,378	770,261	1,019,210	1,265,996
- CAPEX IT	-50,000					
- CAPEX Oficina	-			-63,141		
CF Invest. Act.	230,791	0	0	-63,141	0	0
+ Aportes de Capital	138,475	0	0	0	0	0
+ Préstamo bancarios	92,316	0	0	0	0	0
- Amortización	0	-27,756	-30,670	-33,890	0	0
- Intereses	0	-8,003	-5,089	-1,869	0	0
- Dividendos	0	0	0	0	0	0



CF Financ. Act.	230,791	-35,759	-35,759	-35,759	0	0
Total Cash Flow	0	233,530	484,619	671,361	1,019,210	1,265,996
Caja Inicial	0	0	233,530	718,149	1,389,510	2,408,720
Caja Final	0	233,530	718,149	1,389,510	2,408,720	3,674,716

### Proyección de flujo de efectivo en soles - Escenario Esperado

	Inicial	2024	2025	2026	2027	2028
EBITDA		930,465	1,505,769	2,080,918	2,665,746	3,258,926
-Participación de trabajadores 5%		0	0	0	0	0
- Impuestos a la renta		-	-435,799	-602,203	-774,727	-953,403
CF Operat. Act.	0	266,085	1,069,970	1,478,715	1,891,018	2,305,523
- CAPEX IT	-50,000					
- CAPEX Oficina				-63,141		
CF Invest. Act.		0	0	-63,141	0	0
+ Aportes de Capital	138,475	0	0	0	0	0
+ Préstamo bancarios	92,316	0	0	0	0	0
- Amortización	0	-27,756	-30,670	-33,890	0	0
- Intereses	0	-8,003	-5,089	-1,869	0	0
- Dividendos	0	0	0	0	0	0
CF Financ. Act.	230,791	-35,759	-35,759	-35,759	0	0
Total Cash Flow	0	628,621	1,034,211	1,379,814	1,891,018	2,305,523
Caja Inicial	0	0	628,621	1,662,832	3,042,647	4,933,665
Caja Final	0	628,621	1,662,832	3,042,647	4,933,665	7,239,188

### Proyección de flujo de efectivo en soles - Escenario Optimista

	Inicial	2024	2025	2026	2027	2028
EBITDA		1,641,815	2,463,027	3,288,450	4,127,856	4,979,362
-Participación de trabajadores 5%		0	0	0	0	0
- Impuestos a la renta		-475,933	-718,190	-958,425	-1,206,050	-1,460,932
CF Operat. Act.	0	1,165,882	1,744,837	2,330,025	2,921,806	3,518,430
- CAPEX IT	-50,000					
- CAPEX Oficina	-180,791			-63,141		
CF Invest. Act.	-230,791	0	0	-63,141	0	0
+ Aportes de Capital	138,475	0	0	0	0	0

+ Préstamo bancarios	92,316	0	0	0	0	0
- Amortización	0	-27,756	-30,670	-33,890	0	0
- Intereses	0	-8,003	-5,089	-1,869	0	0
- Dividendos	0	0	0	0	0	0
CF Financ. Act.	230,791	-35,759	-35,759	-35,759	0	0
Total Cash Flow	0	1,130,123	1,709,078	2,231,125	2,921,806	3,518,430
Caja Inicial	0	0	1,130,123	2,839,200	5,070,325	7,992,132
Caja Final	0	1,130,123	2,839,200	5,070,325	7,992,132	11,510,562

Proyección de flujo de efectivo en soles - Escenario Muy Optimista

	Inicial	2024	2025	2026	2027	2028
EBITDA		1,792,751	3,521,842	5,271,746	7,052,078	8,859,639
- Participación de trabajadores 5%		0	0	0	0	0
- Impuestos a la renta		-520,459	-1,030,541	-1,543,497	-2,068,695	-2,602,808
CF Operat. Act.	0	1,272,292	2,491,301	3,728,249	4,983,383	6,256,831
- CAPEX IT	-50,000					
- CAPEX Oficina	-180,791			-63,141		-47,541
CF Invest. Act.	-230,791	0	0	-63,141	0	-47,541
+ Aportes de Capital	138,475	0	0	0	0	0
+ Préstamo bancarios	92,316	0	0	0	0	0
- Amortización	0	-27,756	-30,670	-33,890	0	0
- Intereses	0	-8,003	-5,089	-1,869	0	0
- Dividendos	0	0	0	0	0	0
CF Financ. Act.	230,791	-35,759	-35,759	-35,759	0	0
Total Cash Flow	0	1,236,533	2,455,542	3,629,349	4,983,383	6,209,290
Caja Inicial	0	0	1,236,533	3,692,075	7,321,424	12,304,806
Caja Final	0	1,236,533	3,692,075	7,321,424	12,304,806	18,514,096

## Apéndice G: Tarjetas de prueba para la validación de la Hipótesis de Viabilidad

### Tarjeta de prueba (Strategyzer)

**Actividad** Medición de rentabilidad

**Responsable** Equipo 2

#### Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☹ ☹ ☹)

**Creemos que** la propuesta de negocio tendrá flujos que la convertirán en una inversión rentable

#### Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🤖 🤖 🤖)

**Para verificarlo, nosotros** calcularemos el VAN y TIR mediante los flujos de caja proyectados a cinco años

#### Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

**Además, mediremos** el VAN en diversos escenarios tomando en cuenta factores positivos y negativos que puedan impactar al resultado

#### Paso 4: Criterio

**Estamos bien si** el riesgo de obtener un VAN a cinco años menor que \$/2,276,089 es igual o menor a 25%

**Apéndice H: Tarjetas de aprendizaje por la Hipótesis de Viabilidad realizada****Tarjeta de aprendizaje (Strategyzer)****Actividad**      **Medición de rentabilidad****Responsable**      **Equipo 2****Paso 1: Hipótesis****Creímos que la propuesta de negocio tendrá flujos que la convertirán en una inversión rentable****Paso 2: Observación (Confiabilidad de los datos 🤖 🤖)****Observamos que el riesgo de obtener un VAN menor a S/2,276,089 es igual a 23%****Paso 3: Aprendizajes y reflexiones****De ellos aprendimos que los resultados dan soporte a la hipótesis y se obtendrá la rentabilidad esperada****Paso 4: Decisiones y acciones****Por lo tanto, nosotros procederemos a planificar la implementación del plan de negocios**

## Apéndice I: Estimación del flujo de los beneficios y costos sociales, en soles

### Estimación del flujo de los beneficios sociales

	2024	2025	2026	2027	2028
Total Ventas FdC	3,030,607	4,078,264	5,144,525	6,229,120	7,329,682
Total Ventas con Precio Mercado	5,553,826	7,473,742	9,427,750	11,415,356	13,432,222
Ahorro de menor gasto por compra de producto	2,523,220	3,395,478	4,283,225	5,186,236	6,102,541
Total de Pedidos	68,566	92,268	116,392	140,930	165,830
Cantidad de horas ahorradas por cliente	1	1	1	1	1
Costo hora del cliente	42	42	42	42	42
Ahorro en tiempo de horas hombre por traslado	1,434,739	1,930,717	2,435,502	2,948,967	3,469,991
Pedidos de Merma de Flores para Incienso	6,857	9,227	11,639	14,093	16,583
Costo Merma	4	4	4	4	4
Eficiencia productiva (merma)	23,998	32,294	40,737	49,326	58,040
<b>Valor total de los beneficios sociales</b>	<b>3,981,956</b>	<b>5,358,488</b>	<b>6,759,464</b>	<b>8,184,528</b>	<b>9,630,572</b>

### Estimación del flujo de los costos sociales

	2024	2025	2026	2027	2028
Total de Pedidos	68,566	92,268	116,392	140,930	165,830
Recorrido promedio por pedido (Km)	15	15	15	15	15
Total Km recorridos	1,028,486	1,384,026	1,745,880	2,113,955	2,487,449
Rendimiento (Km/galón)	120	120	120	120	120
Consumo de gasolina por año (Galones/año)	8,571	11,534	14,549	17,616	20,729
Emisión de CO2 por galón (kgCO2/galón)	9	9	9	9	9
Emisiones CO2 (gr/km) por moto por pedido	76,168	102,499	129,297	156,556	184,216
Valor de emisión de CO2 (Soles/Kg)	0	0	0	0	0
Valor anual de emisiones CO2 por Delivery	27,239	36,655	46,238	55,986	65,878
Total de recojos al Floricultor	52	52	208	208	208
Recorrido promedio por recojo (Km)	804	804	804	804	804
Total Km recorridos	41,808	41,808	167,232	167,232	167,232
Rendimiento (Km/galón)	35	35	35	35	35

Consumo de gasolina por año (Galones/año)	1,195	1,195	4,778	4,778	4,778
Emisión de CO2 por galón (kgCO2/galón)	9	9	9	9	9
Emisiones CO2 (gr/km) por furgoneta por pedido	10,616	10,616	42,463	42,463	42,463
Valor de emisión de CO2 (Soles/Kg)	0	0	0	0	0
Valor anual de emisiones CO2 por Abastecimiento	3,796	3,796	15,185	15,185	15,185
Total minutos por pedidos	342,829	461,342	581,960	704,652	829,150
Consumo energético de un smartphone KW/min	0	0	0	0	0
Total consumo energético (KWmin/año)	1,086	1,461	1,843	2,231	2,626
Emisión de CO2 por Kw (KgCO2/kWmin)	0	0	0	0	0
Huella de carbono - energía eléctrica (KgCO2/año)	432	581	733	887	1,044
Valor de emisión de CO2 (Soles/Kg)	0	0	0	0	0
Valor de emisiones de CO2 celular Clientes FdC	154	208	262	317	373
Total minutos de uso	207,360	207,360	207,360	207,360	207,360
Emisión de CO2 por minuto (kgCO2/min)	0	0	0	0	0
Valor de emisión de CO2 (Soles/Kg)	0	0	0	0	0
Valor de emisiones de CO2 Computadoras	289	289	289	289	289
Valor total de los costos sociales	31,478	40,948	61,974	71,778	81,726