

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



**Modelo ProLab: BALANCE, solución integral para contar con una  
alimentación saludable y equilibrar el tiempo disponible en Lima**

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

**PRESENTADA POR**

Ruiz del Castillo, Pedro Augusto, DNI: 70265452

Trujillo Navarro, Nino Jesús, DNI: 43826631

Vilchez Campos, Carla Isabel, DNI: 45775084

Zapata Navarro, Jhon, DNI: 43963484

**ASESOR**

Carlos Arturo Hoyos Vallejos, CE: 001944142 ORCID

0000-0003-3571-7178

**JURADO**

Núñez Morales, Nicolás Andrés

Kuschel, Katherina

Hoyo Vallejos, Carlos Arturo

**Surco, mayo 2023**

### Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Carlos Arturo Hoyos Vallejo, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado BALANCE, solución integral para contar con una alimentación saludable y equilibrar el tiempo disponible en Lima, del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as)

- Ruiz del Castillo, Pedro Augusto,
- Trujillo Navarro, Nino Jesús,
- Vilchez Campos, Carla Isabel,
- Zapata Navarro, Jhon, dejo constancia de lo siguiente:

El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 19%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 31/03/2023. 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, 22 de setiembre de 2023

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: <u>Hoyos Vallejo, Carlos Arturo</u>	
CE: 001944142	Firma 
ORCID: <a href="http://orcid.org/0000-0003-3571-7178">http://orcid.org/0000-0003-3571-7178</a>	

## AGRADECIMIENTO

*A las familias de cada uno de los integrantes de este equipo 10, quienes nos brindan su apoyo constante desde el inicio de este gran reto, para lograr nuestros objetivos profesionales y personales.*

*A nuestros compañeros de la MBA 39 quienes con sus valiosos aportes en clase y en actividades grupales nos ayudaron a obtener ideas y aprendizajes nuevos para esta propuesta.*

*A cada uno de los profesores de esta MBA de la CENTRUM PUCP Business School y EADA Business School, quienes nos compartieron sus conocimientos y experiencias profesionales enseñándonos cosas muy importantes para nuestra vida profesional, por sus importantes aportes durante la elaboración de la tesis. A nuestro asesor Carlos Hoyos por su gran apoyo y sugerencias a lo largo de este trabajo, y por la motivación a una mejora continua.*

*A nuestro centro de estudios CENTRUM PUCP Business School, por promover el desarrollo de competencias sociales, económicas y ambientales para brindar soluciones innovadoras, inclusivas, escalables, y con impacto positivo al planeta.*

*A cada una de las personas que fueron entrevistadas y encuestadas, transformándose en fuente importante de nuestro trabajo ayudándonos a conocer los perfiles de los que serán nuestros usuarios. Agradecemos la colaboración y su confianza.*

## DEDICATORIAS

*A mis amadas hijas, Emilia y Julieta, a mi esposo, José Iparraguirre, a mi mamá y hermanos quienes son mi motivo para mejorar día a día y buscar contribuir con la mejora de nuestra sociedad.*

Carla Vilchez Campos

*A mis hijas, mi esposa y mis padres quienes son los que día a día me motivan a poder lograr cualquier reto que se nos presenta.*

Jhon Zapata Navarro

*A mi esposa, Roxana De la Cruz, quien fue el soporte perfecto e importante para cumplir con esta meta, a mis hijas Ximena y Nina Trujillo, motivo y motor para trazarse nuevos retos y como este y cumplirlos con éxito y a mis padres que siempre confiaron en mí para el logro de objetivos.*

Nino Trujillo Navarro

*A mi familia, mis papás y mis hermanas, por ser la motivación diaria para romper toda meta que me trace, a mi sobrina, por alegrarme los días y darme las fuerzas de seguir creciendo día a día. A mis abuelos que desde arriba son la luz que me guía, a mi abuela, que tengo en vida, que siempre me ha llenado de un cariño incondicional y a mi novia que hace que sea siempre la mejor versión de mí mismo.*

Pedro Ruiz Del Castillo

## RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo presenta una solución de negocio que atiende un problema social actual en el país, según la Organización Mundial de la Salud en el 2016 en Perú, el 58% de ciudadanos sufría de sobrepeso y el 21% de obesidad. También, según IPSOS (2019) en los últimos periodos, se ha detectado el aumento de la mala alimentación en las personas entre 25 a 50 años de edad del NSE A y B sobre todo en el departamento de Lima. Además, el 79% de peruanos muestra poco balance en la ingesta de sus alimentos, presentando obesidad. Por ello, enfocamos este proyecto en gente que mantiene una mala alimentación en Lima Metropolitana y dispone de poco tiempo.

La solución es que las personas tengan una herramienta en su celular que les permita tener facilidades de aprendizaje y adquisición de ingredientes para su balanceada alimentación y garantizada de manera fácil, y sobre todo permitiéndose optimizar los tiempos en su vida cotidiana. Consiste en una aplicación móvil llamada “Balance” que ofrecerá recetas saludables variadas con tutoriales de preparación las cuales son validadas y verificadas por un nutricionista profesional. Además, esta aplicación brindará el listado de ingredientes con la posibilidad de que lleguen hasta la puerta de la casa, permitiendo al cliente optimizar sus tiempos y usarlo en otras actividades.

Balance es sostenible socialmente porque tiene un impacto en la vida cotidiana de las personas permitiendo balancear su alimentación y reduciendo el estrés mental que genera ir a comprar los alimentos para la semana, realizar las largas colas en los supermercados y ahorrando tiempo valioso para realizar otras actividades, como deportes, estudios, etc. Así mismo, genera impacto en los clientes al tener a la mano recetas adecuadas saludables brindándoles seguridad en su alimentación y la de su familia. De la misma manera, impulsa el comercio justo con mayoristas y pequeños productores. Estos impactos están alineados con los ODS 2 y 8. Finalmente, esta propuesta es financieramente viable ya que iniciamos con

una inversión de S/992,140.88, e incrementa volumen de ventas con flujos financieros exponenciales en una proyección de cinco años, con una VAN económico de S/.

1,640,273.73, el cual al tipo de cambio 3.8 se puede obtener una VAN de \$431,650.98, con una TIR del 76%.



## ABSTRACT

Our work presents a business solution that addresses a current social problem in the country, according to the World Health Organization in 2016 in Peru, 58% of citizens suffered from overweight and 21% from obesity. Also, according to IPSOS (2019) in recent periods, an increase in poor diet has been detected in people between 25 to 50 years of age of NSE A and B especially in the department of Lima. In addition, 79% of Peruvians show little balance in their food intake, presenting obesity. Therefore, we focus this project on people who maintain a poor diet in Metropolitan Lima and have little time. The solution is that people have a tool in their cell phone that allows them to have learning facilities and acquisition of ingredients for proper balanced and guaranteed food easily and above all allowing them to optimize the time in their daily lives. It consists of a mobile application called "Balance" that will offer a variety of healthy recipes with preparation tutorials which are validated and verified by a professional nutritionist. In addition, this application will provide the list of ingredients with the possibility of having them delivered to the customer's door, allowing the customer to optimize their time and use it for other activities. Balance is socially sustainable because it has an impact on people's daily lives, allowing them to balance their diet and reducing the mental stress generated by shopping for food for the week, waiting in long lines at supermarkets and saving valuable time for other activities, such as sports, studies, etc. It also generates an impact on customers by providing them with adequate healthy recipes, giving them and their families food security. In the same way, it promotes fair trade with wholesalers and small producers. These impacts are aligned with SDGs 2 and 8. Finally, this proposal is financially viable since we start with an investment of S/992,140.88 and increase sales volume with exponential financial flows in a five-year projection, with an economic NPV of S/. 1,640,273.73, which at an exchange rate of 3.8 can obtain an NPV of

\$431,650.98, with an IRR of 76%.



## Tabla de Contenido

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Capítulo I. Definición del Problema.....</b>	<b>13</b>
1.1 Contexto del problema a resolver.....	13
1.2 Relevancia .....	15
<b>2 Capítulo II. Análisis del Mercado.....</b>	<b>16</b>
2.1 Descripción del mercado o industria.....	16
2.2 Análisis competitivo detallado .....	21
<b>3 Capítulo III. Investigación del Usuario .....</b>	<b>27</b>
3.1 Perfil del usuario .....	28
3.2 Mapa de experiencia de usuario .....	32
3.3 Identificación de la necesidad a resolver para el usuario .....	35
<b>4 Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio .....</b>	<b>35</b>
4.1 Concepción del producto o servicio .....	36
4.2 Desarrollo de la narrativa .....	59
4.3 Propuesta de valor .....	65
4.4 Producto mínimo viable (PMV).....	67
<b>5 Capítulo V. Modelo de Negocio.....</b>	<b>71</b>
5.1 Lienzo del modelo de negocio .....	72
5.2 Viabilidad financiera del modelo de negocio .....	74
5.3 Sustentar por qué el modelo de negocio es escalable/exponencial .....	75
5.4 Sostenibilidad social del modelo de negocio .....	77
<b>6 Capítulo VI . Solución Deseable, Factible y Viable.....</b>	<b>79</b>
6.1 Validación de la deseabilidad de la solución .....	80

6.2 Validación de la factibilidad de la solución.....	84
6.3 Validación de la viabilidad de la solución.....	99
<b>7 Capítulo VII. Solución sostenible .....</b>	<b>117</b>
7.1 Relevancia social de la solución.....	122
7.2 Relevancia social de la solución.....	125
<b>8 Conclusiones.....</b>	<b>131</b>
<b>9 Referencias .....</b>	<b>131</b>
<b>10 Apéndices.....</b>	<b>133</b>

### Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> Tipo de familias en el departamento de Lima .....	21
<b>Tabla 2</b> Número de personas en el hogar en el Departamento de Lima .....	21
<b>Tabla 3</b> Modelos de negocio a nivel internacional .....	28
<b>Tabla 4</b> Competidores de “Balance” .....	29
<b>Tabla 5</b> Matriz FODA .....	30
<b>Tabla 6</b> Tabla de registro de respuestas .....	32
<b>Tabla 7</b> Valoración de las ideas .....	42
<b>Tabla 8</b> Valoración del impacto .....	42
<b>Tabla 9</b> Información de patente relacionada .....	65
<b>Tabla 10</b> Resumen de iteraciones.....	69
<b>Tabla 11</b> Versión final del Business Model Canvas .....	72
<b>Tabla 12</b> Sustento de factores EXoS .....	75
<b>Tabla 13</b> Evaluación del impacto del ODS 2 .....	76
<b>Tabla 14</b> Evaluación del impacto del ODS 8 .....	77
<b>Tabla 15</b> Hipótesis – Prueba de Usabilidad de APP BALANCE .....	81

<b>Tabla 16</b>	Participantes para la prueba de Usabilidad APP BALANCE .....	82
<b>Tabla 17</b>	Resultados de pruebas de Usabilidad de BALANCE .....	82
<b>Tabla 18</b>	Matriz de competidores.....	86
<b>Tabla 19</b>	Segmentación de clientes .....	87
<b>Tabla 20</b>	Fases del plan de marketing .....	91
<b>Tabla 21</b>	Gastos de marketing .....	91
<b>Tabla 22</b>	Blueprint de Balance .....	93
<b>Tabla 23</b>	Simulación de Montecarlo desempeño plan marketing .....	96
<b>Tabla 24</b>	Resultados anyLogistix .....	97
<b>Tabla 25</b>	Descripción de activos .....	99
<b>Tabla 26</b>	Participación financiera .....	99
<b>Tabla 27</b>	Estructura de préstamo .....	100
<b>Tabla 28</b>	Población de Lima .....	101
<b>Tabla 29</b>	Proyección de la población de Lima .....	102
<b>Tabla 30</b>	Intensidad de compra .....	104
<b>Tabla 31</b>	Cifras de Población de Lima .....	105
<b>Tabla 32</b>	Clientes y Tasa de fuga .....	105
<b>Tabla 33</b>	Precios de paquete.....	106
<b>Tabla 34</b>	Presupuesto de operaciones .....	107
<b>Tabla 35</b>	Precios de pago de servicios .....	108
<b>Tabla 36</b>	Gastos Generales .....	108
<b>Tabla 37</b>	Estado de Resultados .....	109
<b>Tabla 38</b>	Flujo de fondo Económico .....	110
<b>Tabla 39</b>	Simulación VAN .....	111
<b>Tabla 40</b>	Consolidado de las simulaciones empleada .....	113
<b>Tabla 41</b>	Principales metas ODS impactadas .....	120

**Tabla 42** Estimación del flujo de beneficios sociales del emprendimiento en soles ..... 124

**Tabla 43** Estimación del flujo de costos sociales del emprendimiento en soles ..... 125

### **Lista de Figuras**

**Figura 1** Reto de pensamiento creativo visual ..... 16

**Figura 2** Lienzo de dos dimensiones..... 17

**Figura 3** Tasa de obesidad de los hombres en Latinoamérica ..... 23

**Figura 4** Tasa de obesidad de las mujeres en Latinoamérica ..... 24

**Figura 5** Lienzo del Metausuario ..... 33

**Figura 6** Mapa de Experiencia de Usuario ..... 35

**Figura 7** Lienzo 6x6 ..... 40

**Figura 8** Matriz costo vs. Impacto ..... 45

**Figura 9** Prototipo 1 ..... 46

**Figura 10** Lienzo blanco de relevancia 1 ..... 47

**Figura 11** Prototipo 2 ..... 52

**Figura 12** Lienzo blanco de relevancia 2 ..... 53

**Figura 13** Prototipo 3 ..... 56

**Figura 14** Lienzo blanco de relevancia 3 ..... 57

**Figura 15** Matriz ERIC ..... 63

**Figura 16** Encaje ..... 68

**Figura 17** Análisis para el PMV ..... 70

**Figura 18** Pregunta sobre propuesta de valor..... 80

**Figura 19** Interés en la aplicación ..... 81

**Figura 20** Market Share de otras aplicaciones. .... 98

**Figura 21** Ecuación de la población de Lima ..... 102

**Figura 22** Interés del Cliente ..... 103

<b>Figura 23</b> Intensidad de compra.....	103
<b>Figura 24</b> Simulaciones para validar viabilidad .....	112
<b>Figura 25</b> FBC de Balance .....	114

## Capítulo I. Definición del Problema

En los últimos años, se ha acelerado el ritmo de vida de las personas y se han incrementado las actividades que deben realizar. Nos encontramos con un entorno de parejas jóvenes con hijos o sin hijos viviendo en departamentos, jóvenes estudiantes, ejecutivos independizados viviendo con compañeros o solos. Todos estos grupos comparten un estilo de vida agitado la cual no les permite aprovechar el tiempo en actividades, tales como pasar tiempo con sus familias, compartir entre amigos, practicar actividades deportivas, estudiar o descansar.

### 2.1 Contexto del problema a resolver

Para identificar el problema utilizamos metodologías ágiles que nos permiten un análisis exhaustivo del contexto del caso y su problemática.

Como primer ejercicio realizamos el reto de pensamiento creativo visual (Figura 1), el cual nos permitió visualizar imágenes que clarificaron los problemas que determinamos, por ejemplo, a personas que se independizan y que por primera vez enfrentan retos en solitario, tales como: “el qué cocinar”, “cómo cocinar” y “cuántos insumos comprar”. Al no tener una solución simple o rápida para esto, toman como alternativa la comida chatarra o fácil de conseguir, la cual no siempre es saludable. Asimismo, también detectamos la problemática de la mala alimentación en una gran cantidad de personas y familias.

### Figura 1

*Reto de pensamiento creativo visual*



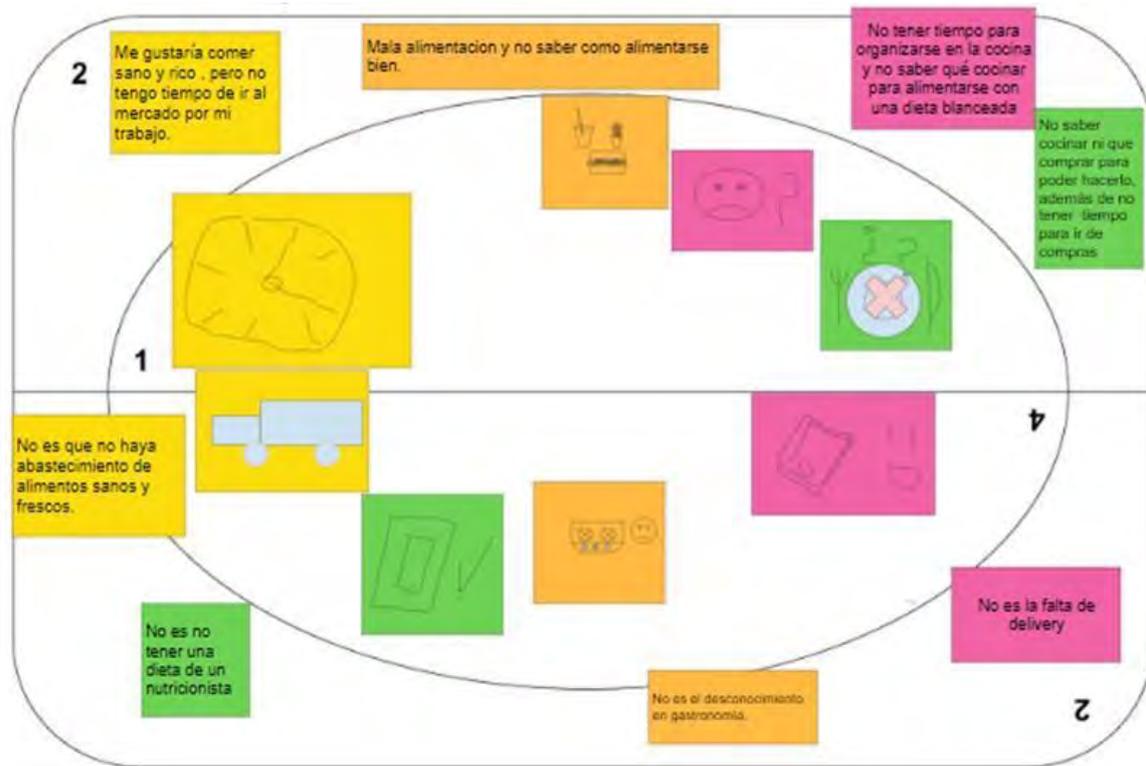
El segundo ejercicio realizado fue la elaboración del Lienzo de dos dimensiones (Figura 2), esta herramienta nos ha ayudado a identificar mejor el problema de nuestros usuarios y a la vez delimitar cuáles son los problemas que no están en nuestro campo de acción, o en pocas palabras “qué” no es el problema.

Hemos identificado lo que le ocurre a personas que tienen diversas actividades como estudio, trabajo o carga familiar, no tienen tiempo para organizarse y definir qué cocinar, ni siquiera para comprar los insumos. Finalmente, el problema se definió como:

“El dolor que tiene nuestro usuario es la cantidad de tiempo que invierte para la planificación, abastecimiento y preparación semanal de una dieta balanceada acorde a su hogar, según sus objetivos nutricionales.”

## Figura 2

*Lienzo de dos dimensiones*



## 2.2 Relevancia

Se considera este problema como relevante, ya que está asociado a mejorar dos factores críticos en la sociedad limeña actual:

- Alimentación: De acuerdo con su índice de masa corporal (IMC), el 47% de limeños tiene un índice adecuado, 29% tiene sobrepeso y 18% tiene obesidad (IPSOS, 2019). Estas distorsiones en la alimentación pueden generar distintas enfermedades.
- Calidad de vida: El 33% de limeños se consideran muy estresados (IPSOS, 2019). Esto debido a la gran cantidad de actividades que las personas deben realizar en simultáneo.

Este problema social relevante se encuentra directamente relacionado con el ODS 2 “Hambre Cero”, el cual vela por asegurar el acceso de todas las personas a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año. Asimismo, se encuentra asociado con el ODS 8 “Crecimiento económico”, ya que permitirá a las personas acceder a nuevos mercados y a contar con un trabajo decente.

Respecto a las métricas asociadas a los ODS, estimamos que este problema impacta aproximadamente a 4 millones de personas en Lima Metropolitana, puesto que según IPSOS el 47% de la población limeña que asciende a alrededor de 10,004,141 habitantes (INEI,2022) tienen índices de sobrepeso u obesidad.

En cuanto al potencial de escalabilidad/exponencialidad, es importante indicar que según la FAO (2022) la prevalencia de este problema se ha duplicado en más de 70 países desde 1980. En nuestro país, según el Reporte de enfermedades transmisibles y no transmisibles 2020, Perú elaborado por INEI el exceso de peso es un problema del 62 % de personas de 15 y más años de edad a nivel nacional. Por región natural, fue más elevado el porcentaje de personas con exceso de peso en la Sierra (64,8%) y Costa (64,7%); y menor en la Selva (51,2%).

## 3 Capítulo II. Análisis del Mercado

En el presente capítulo queremos marcar nuestro mercado objetivo, que tiene como principal característica tener una rutina agitada de vida, que no le permite organizarse y tener una adecuada alimentación; por este motivo se han incrementado los índices de obesidad y también los factores de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades. Por eso queremos mostrar a la población la importancia de una buena alimentación y que las malas costumbres que llevan un exceso de peso se han convertido en un enemigo público de la humanidad.

### 3.1 Descripción del mercado o industria

En los últimos periodos evaluados, se ha detectado que ha aumentado la mala alimentación en las personas de edades de 25 a 50 años de edad del NSE A y B sobre todo en el departamento de Lima (IPSOS,2019). El 79% de peruanos muestran un poco balance en la ingesta de sus

alimentos, presentando obesidad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016), en Perú, el 58% de sus ciudadanos tiene sobrepeso y el 21% es obeso. El endocrinólogo Segundo Seclén (2016) dijo: “en estos últimos 15 años, el país ha tratado más la desnutrición infantil crónica que la obesidad, y ambas son causadas por la mala alimentación”. Además, alrededor de 2 millones de peruanos tienen diabetes (tanto diagnosticada como no diagnosticada) y esta enfermedad se encuentra en incremento (OMS, 2016).

La dieta inadecuada y el sedentarismo son las principales causas de la obesidad. Para la OMS en Perú, la dieta de los peruanos consta en harinas y carbohidratos, además, se identificó que en la semana solo se come 4 días de frutas y 3 verduras a la semana, mientras que el consumo debe ser diario (OMS,2016).

Endocrinólogos y nutricionistas señalan que los peruanos necesitan variación en su estilo de vida que les permita mejorar sus hábitos alimenticios y además incluir ejercicio 30 minutos al día (OMS,2016).

Se realizó un análisis de los tipos de hogares que tenemos en Lima:

- **Hogares nucleares:** Núcleo matrimonial completo o incompleto e hijos. Las familias nucleares generalmente se dividen en familias biparentales sin hijo y/o con hijos y familias monoparentales con hijos varones y/o con hijas mujeres.
- **Hogares extendidos:** Representan el núcleo conyugal completo o incompleto y demás parientes del cabeza de familia. No existe presencia de personas que no tengan vínculo con la cabeza de la familia.
- **Hogares compuestos:** Los hogares complejos son aquellos de tipo nuclear o ampliado, a los que se integran otras personas que no son familiares (excepto colaboradores domésticos).

- **Hogares unipersonales:** Son los hogares constituidos por un solo miembro, no teniendo ningún tipo de coexistencia en este tipo de hogares.
- **Hogares sin núcleo:** Incluyen a las personas que son cabeza de familia sin cónyuge ni hijos, pero habitan con otros individuos con los que pueden o no tener semejanza.
- A continuación se muestra la Tabla 1, donde presentamos los tipos de familias en el departamento de Lima, resaltando que los hogares Unipersonales son los de mayor participación.

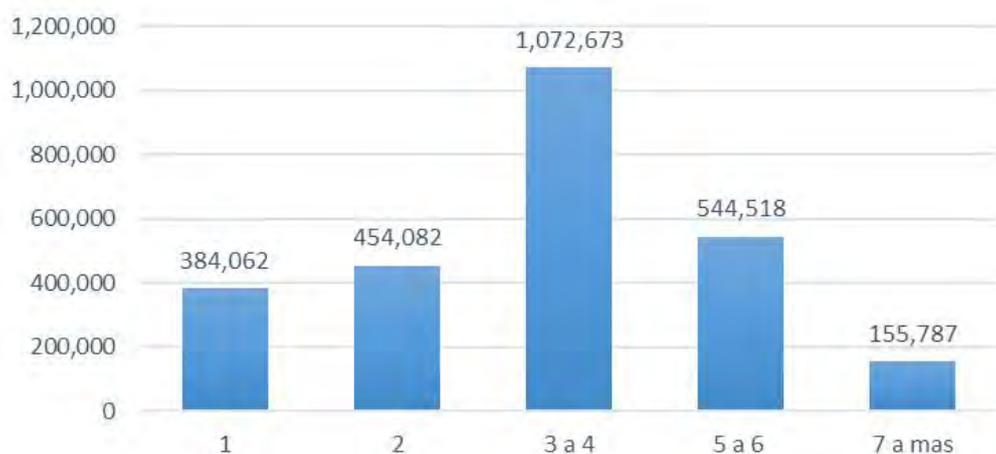
**Tabla 1**

*Tipo de familias en el departamento de Lima*



*Nota.* Adaptado de *Tipo de familias en el departamento de Lima* por INEI, 2017.

A continuación se resalta la tabla 2, donde presentamos el número de personas en el hogar en el departamento de Lima, la mayor participación está en los hogares conformados por 3 a 4 personas.

**Tabla 2** *Número de personas en el hogar en el Departamento de Lima*

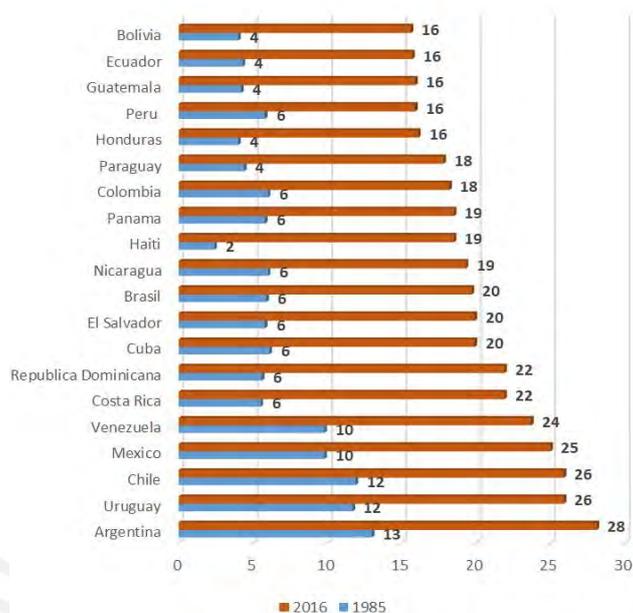
*Nota.* Adaptado de *Número de personas en el hogar en el Departamento de Lima* por INEI, 2017.

Solo el 33% de los ciudadanos peruanos consume vegetales todos los días y de estas personas solo el 52% lo hace una o dos veces por semana y el 7% tan solo una vez al mes. Esto según una encuesta nacional realizada por el Instituto de Análisis y Comunicaciones, según el diario La República (2021)

Según la FAO (2018), 360 millones tienen sobrepeso y obesidad en Latinoamérica, siendo un punto de alarma dentro de la región. La mala alimentación “mata más que el narcotráfico o el crimen organizado” en Latinoamérica, tanto por la desnutrición como el consumo excesivo de productos no saludables, según el subdirector de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Julio Berdegúe (FAO, 2017). Ahora, no es un problema exclusivamente en Latinoamérica: la población mundial ha engordado entre 5 y 6 kilos por persona en los últimos 31 años, según un estudio del imperial college de Londres que analizó el peso de más de 112 Millones de personas en 200 países del mundo entre 1985 y 2016 (BBC, 2019). A continuación se muestra la Figura 3, donde se observa la evolución de la tasa de obesidad de los hombres en los últimos años en Latinoamérica. Perú está dentro de los países con menos evolución.

### Figura 3

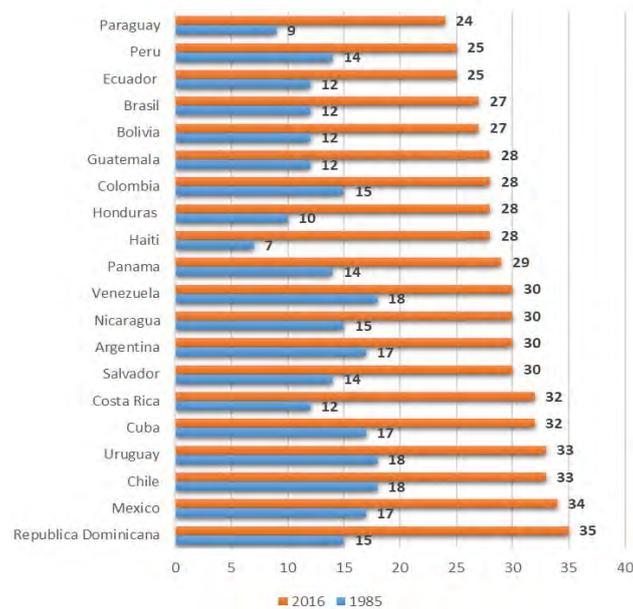
#### *Tasa de obesidad de los hombres en Latinoamérica*



*Nota.* Adaptado de *Tasa de obesidad de los hombres en Latinoamérica* por BBC (2017)

A continuación, mostramos la figura 4, donde se observa la evolución de la tasa de obesidad de las mujeres en los últimos años en Latinoamérica. Perú está ocupando el penúltimo lugar según el ranking.

#### **Figura 4** *Tasa de obesidad de las mujeres en Latinoamérica*



*Nota.* Adaptado de *Tasa de obesidad de las mujeres en Latinoamérica* por BBC (2017)

### 3.2 Análisis competitivo detallado

Para analizar detalladamente el mercado donde existen soluciones para el problema identificado se va a comenzar analizando a profundidad utilizando el Análisis de Porter para poder entender el entorno que afecta a la negociación. Por ejemplo, el poder de nuestros competidores directos y nuevos ingresantes, donde se va a enumerar a los competidores directos que se tienen y los servicios y/o beneficios que estos entregan al cliente final, clientes, proveedores y sustitutos. Luego de ello, vamos a realizar un análisis FODA del sector de nutrición y bienestar, dándonos una mayor claridad de las estrategias que se van a utilizar para mitigar cualquier amenaza o debilidad y potenciar las fortalezas y oportunidades.

#### 3.2.1 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

##### Amenaza de nuevos ingresantes (nivel medio bajo)

- **Requerimiento de capital:** Se requiere una primera inversión relativamente alta para adquirir los servidores y el mantenimiento de la aplicación / página web que se van a desarrollar, seguros y patentes para poder tener cubierta cualquier contingencia en el flujo de atención. También se va a requerir la afiliación de proveedores a la aplicación con el fin de poder obtener los productos que va a requerir el usuario.
- **Políticas gubernamentales:** No existen mayores barreras o leyes que impidan el acceso al mercado.
- **Acceso a canales de distribución:** Como aplicación tecnológica que emplea alternativas para la distribución de productos físicos ubicados en distintos establecimientos, considerando la tercerización de deliveries y cómo se va a emplear esta cadena logística.
- **Costo del cambio:** Si se quiere cambiar a otro rubro o experimentar otro negocio teniendo como base una aplicación y/o web, el costo de inversión es relativamente bajo, ya que solo se cambiaría la interfaz y el modelo, pero se emplearían los mismos activos utilizados en el negocio original.
- **Diferenciación de marca:** Al ser un producto nuevo en el mercado, pero con competidores similares, la diferenciación la pondrá la marca que más invierta en un plan de marketing que genere que los consumidores se sientan más identificados con ella.
- **La amenaza de nuevos ingresantes** puede considerarse de nivel medio bajo, si bien se requiere una inversión considerable y la marca con mayor inversión sería la más reconocida, hay otros puntos que facilitan el ingreso de nuevos ingresantes a este mercado.

**Poder de negociación de los proveedores (nivel bajo):**

- **Producto único o diferenciado:** Los activos a utilizar en la implementación del servicio no son únicos; por lo que el proveedor tiene alta competencia en el mercado, conllevando a que se pueda negociar precio por la adquisición de los activos.
- **Oferta menor que la demanda (oferta reducida):** Si bien la demanda es considerable, la oferta no sería reducida. Existen muchos proveedores de software y hardware especializado para servidores.
- **Capacidad de integración hacia adelante:** No habría riesgo de integración hacia adelante puesto que los proveedores en tecnología se desarrollan únicamente en el ámbito que les parece más eficiente, como seguridad de software, desarrollo de servidores, entre otros. No se han reportado casos en el mercado en los cuales un proveedor de ese sector migre al desarrollo de una aplicación como la nuestra.
- Los proveedores en este mercado tendrán un bajo poder de negociación considerando lo evaluado anteriormente.

#### **Poder de negociación de los clientes (nivel medio alto)**

- **Producto no estandarizado:** Es importante desarrollar un producto innovador, de esta manera no podrá ser fácilmente sustituido o reemplazado.
- **Oferta abundante:** Existe una gran oferta de aplicaciones de delivery de comida o de dietas, pero ninguna de este tipo, es decir que la participación de mercado en un comienzo será muy considerable.
- **Capacidad de integración hacia atrás:** Es complicado volverse proveedor en este sector, ya que debes ser totalmente especializado.
- El poder de negociación de los clientes será alto considerando las distintas variables descritas anteriormente.

#### **Amenaza de productos sustitutos (nivel alto)**

- **Relación Precio-Rendimiento:** Es probable encontrar un producto similar que se pueda vender a un precio por debajo, pero este no contaría con las mismas características de lo ofrecido por nuestra app, ya que el proceso de tercerización, logística y demás es muy elevado para que otra aplicación pueda sustituir a la nuestra.
- **Productos Sustitutos:** Las aplicaciones populares de delivery y dietas serán los principales productos sustitutos, su precio es más bajo por lo que no es un sistema integral que cuente con el valor que va a dar nuestra idea de negocio al consumidor final.
- La amenaza de productos sustitutos es considerada alta.

#### **Intensidad de la rivalidad de los competidores actuales (nivel medio)**

- **Participantes con similar participación de mercado:** Al ser un producto innovador la participación de mercado irá en aumento ya que competirá con la variedad de modelos ya existentes, pero se diferenciaría de ellos.
- **Barreras de salida (producto en fase de declive):** Los productos que se encuentren en fase de declive y por este motivo puedan bajar sus precios no representan una amenaza para este producto innovador en etapa de introducción.
- La rivalidad de los competidores actuales será media alta, ya que en cuanto a producto no se asemejan, pero nuestros consumidores pueden optar por otras opciones abundantes en el mercado como son las apps de delivery o las apps de comida saludable.

Se realizó un análisis de los modelos de negocio de este rubro a nivel internacional, el cual detallamos a continuación.

#### **Tabla 3 Modelos de negocio a nivel internacional**

SOLUCIÓN	ORIGEN	PROPUESTA DE VALOR	MATERIALES UTILIZADOS	REFERENCIA	OPORTUNIDADES ENCONTRADAS
Ekilu / noddle	España / Zaragoza	Sugiere recetas saludables con lo que se tenga. Propone cenas y comidas a base de recetas saludables de nutricionista. Buen sistema de búsquedas. Permite crear menú semanal. Permite hacer lista de compras.	App y web - disponible para Android y iOS	Ekilu.com	No realiza la compra. No personaliza.
Yummly	Usa / California	Brinda recetas de todo tipo categorizadas. Sistema de búsqueda que permite guardarlas en tu perfil personal. Permite programar recetas en día y hora que se requiera añadiéndoles a un calendario. Permite realizar lista de compras.	App y web - disponible para Android y iOS	Www.yummly.com	La aplicación y la web están en inglés. No realiza la compra. No personaliza.
Rappi	Colombia / Bogotá	Delivery de comidas - conecta establecimiento de venta con consumidor final.	App y web - disponible para Android y iOS	Www.rappi.com	No brinda recetas ni cantidades grandes de paquetes..
Lifesum	Suecia	Ofrece kit de herramientas para perder peso. Brinda varios tipos de dietas y planificaciones para elegir.	App y web - disponible para Android y iOS	Lifesum.com	Limitado a una lista o base de recetas y planificaciones, no personalizadas.
Big oven	Usa / Tennessee	Ofrece más de 500 mil recetas. Ofrece planificador semanal. Función lista de compras.	App y web - disponible para Android y iOS	Www.bigoven.com	No traducida al español No realiza la compra.

Podemos observar que todas las soluciones brindan una parte de la solución al problema hallado. Se considera que no existe en el mercado una solución global que atienda el problema de inicio a fin.

A continuación, se detalla los competidores que se consideran como competencia directa a nuestro modelo de negocio. De acuerdo con este análisis, la mayoría utiliza las redes sociales como eje principal para su publicidad. En cuanto a la funcionalidad, verificamos que atienden parte de las necesidades de los clientes, pero no existe una función integral. Asimismo, estas soluciones cuentan con planes mensuales o dos tipos de planes como máximo.

Se presenta la tabla 4 , donde mostramos los principales competidores a nivel nacional de nuestra propuesta.

**Tabla 4** Competidores de “Balance”

Empresa	Rubro	Medio	Precios	Servicios	Publicidad	Función
Jokr	Delivery de comida / Recetas	Apliación IOS / Android / Web	Depende del pedido que se realice, promedio 20 soles	Servicio de delivery y brinda recetas sin guía nutricional.	Redes sociales	Aplicación de delivery que conecta al establecimiento de venta con el consumidor final, cobrando una tarifa de traslado y servicio personalizado., además brinda recetas aleatorias y reducidas.
Rappi	Delivery de comida	Apliación IOS / Android	Prime Basic: S/. 16.90 Prime Plus: S/. 26.90	Servicio de delivery	Redes sociales / Medios de comunicación	Aplicación de delivery que conecta al establecimiento de venta con el consumidor final, cobrando una tarifa de traslado y servicio personalizado.
Manza Verde	Delivery Nutrición	Web / Aplicación IOS y Android	Paquete de 20 almuerzos: S/. 278 Paquete de 20 cenas: S/. 200	Delivery de platos ya preparados Charla nutricional Planes de entrenamiento variado	Redes sociales	Servicio de reparto a domicilio de comida variada de acuerdo al plan alimenticio que se ha elegido según la asesoría nutricional via plataformas digitales.
Nutricionistas	Nutrición	Presencial / Virtual	Entre 100 a 150 soles	Evaluación nutricional Plan de dieta	Redes sociales y Marketing de referidos	Asesoría nutricional de acuerdo al objetivo que el paciente desee, ya sea, bajar de peso, aumentar masa muscular o mantenerse.
Pronokal	Nutrición y Salud	Web	Entre 1500 a 2000 soles	Evaluación nutricional Plan de dieta Coach Nutricional	Redes Sociales	Te brinda una asesoría médica nutricional para establecer un diagnóstico y pauta dietética, después un coach nutricional te brinda una dieta personalizada, el usuario compra los platos y este los recibe en su casa. Brinda 2 tipos de asesoría reducción en 5 semanas (Método PnK Define) y ierde hasta 9kgs en un mes (Método PnK).
LifeCafe Perú	Delivery Nutrición	Web	Plan mensual S/. 1260	Evaluación nutricional Plan de dieta	Redes sociales	Asesoría nutricional de acuerdo al objetivo que el paciente desee, ya sea, bajar de peso, aumentar masa muscular o mantenerse. Una vez definido el plan de alimentos, este elige los menús preparados para que llegues a donde el cliente decida.
Arboreo	Delivery de comida	Web	Plato del día: S/. 18	Servicio de delivery de comida casera	Redes sociales	Reparto a domicilio por zonas determinadas dando alternativas de comida saludable de acuerdo al menú del día.

### 3.2.2 Matriz FODA

Después de hacer nuestro análisis, les presentamos nuestro análisis FODA.

**Tabla 5** *Matriz FODA*

<b>MATRIZ FODA</b>	<b>Principales Oportunidades:</b>	<b>Principales Amenazas:</b>
<p><b>Principales Fortalezas:</b></p> <p>9. Desarrollo de un negocio con impacto social.</p> <p>10. Un mercado amplio en los productos a ofrecer</p> <p>11. Equipo conformado por nutricionistas, chefs y expertos logísticos en un solo lugar.</p> <p>12. Diversidad de productos, calidades y precios.</p>	<p>1. Demanda del servicio alta.</p> <p>2. Alta oferta de proveedores.</p> <p>3. No hay negocio con perspectiva social a mediano y largo plazo.</p> <p>4. Mercado creciente respecto a la venta y comercialización digital de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprovechar las habilidades del equipo para satisfacer la demanda del mercado de manera dirigida y personalizada.</li> <li>● Enfocarse en servicios de fidelización con la diversidad de productos que contamos generando un impacto social.</li> </ul>	<p>5. Un mercado local de fácil acceso a comida rápida.</p> <p>6. Idea de negocio que se puede implementar rápidamente y generar nuevos competidores.</p> <p>7. Incredulidad, desconfianza y falta de cultura para una alimentación balanceada .</p> <p>8. Inestabilidad política y social en Perú causada por la corrupción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Con la diversidad de productos, para brindar acceso rápido a la suscripción para nuestros clientes, además de generar un impacto social.</li> <li>● Ofrecer recetas y alternativas originales para el consumo de las personas aprovechando la experiencia del equipo de la empresa</li> </ul>
<p><b>Principales Debilidades:</b></p> <p>13. Baja presencia en redes sociales al ser un negocio nuevo.</p> <p>14. Alquiler de almacenes y tercerización elevados, además no se cuenta con logística propia.</p> <p>15. Falta de cobertura nacional al ser una aplicación nueva se comenzará por Lima metropolitana.</p> <p>16. Falta de experiencia de los inversionistas en un mercado de alta competitividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Generar presencia en redes sociales mediante la comunicación de nuestros servicios y el impacto social que haremos a través de ellos.</li> <li>● Generar alianzas con los proveedores de logística y terceros para obtener mejores precios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desarrollar estrategias efectivas de publicidad con influencers para generar mayor reconocimiento a la marca.</li> <li>● Concientizar a los clientes en temas nutricionales.</li> </ul>

Para esta etapa, valoramos mucho lo que nos brinda el Design Thinking, que es el método que empleamos para centrarnos en el usuario y responder a nuestro problema complejo. Nos ayuda a apreciar y encontrar sentido a los vínculos complejos entre: personas, lugares, objetos, sucesos e ideas. Con este método buscamos impulsar la innovación de resolución de problemas enfocados en las necesidades del usuario o cliente entendiendo como piensan, sus necesidades y lo que es realmente importante para ellos.

Como primera parte del proceso realizamos una guía de entrevistas a personas que definimos en primera instancia como usuarios con el objetivo de conocer el problema desde su propia perspectiva, considerando información demográfica y detectando dónde podemos recoger las emociones del usuario. Luego, la analizamos con el lienzo meta-usuario y finalmente desarrollamos un mapa de experiencia del cliente.

### **3.1 Perfil del usuario**

Iniciamos el análisis con una guía de entrevista al usuario elaborada por nosotros, cuyos objetivos principales eran conocer los dolores, necesidades y deseos de nuestros potenciales usuarios desde su perspectiva para elaborar su perfil e identificar su comportamiento y preferencia. Luego de entrevistar a 20 personas con este formato identificamos patrones de comportamiento, los cuales analizamos para entender y conocer más a fondo sus necesidades.

Este análisis lo realizamos por medio del lienzo meta usuario, una herramienta que nos permite demostrar cuánto conocemos acerca de la vida de las personas afectadas por la necesidad identificada. Todo lo que se plantea está relacionado con un meta usuario con nombre y apellido, edad, etc. en donde se busca identificar una persona que siente el dolor de nuestro problema complejo. La guía de entrevista que utilizamos para ir conociendo las necesidades del usuario va a estar detallada en el [Apéndice A](#)

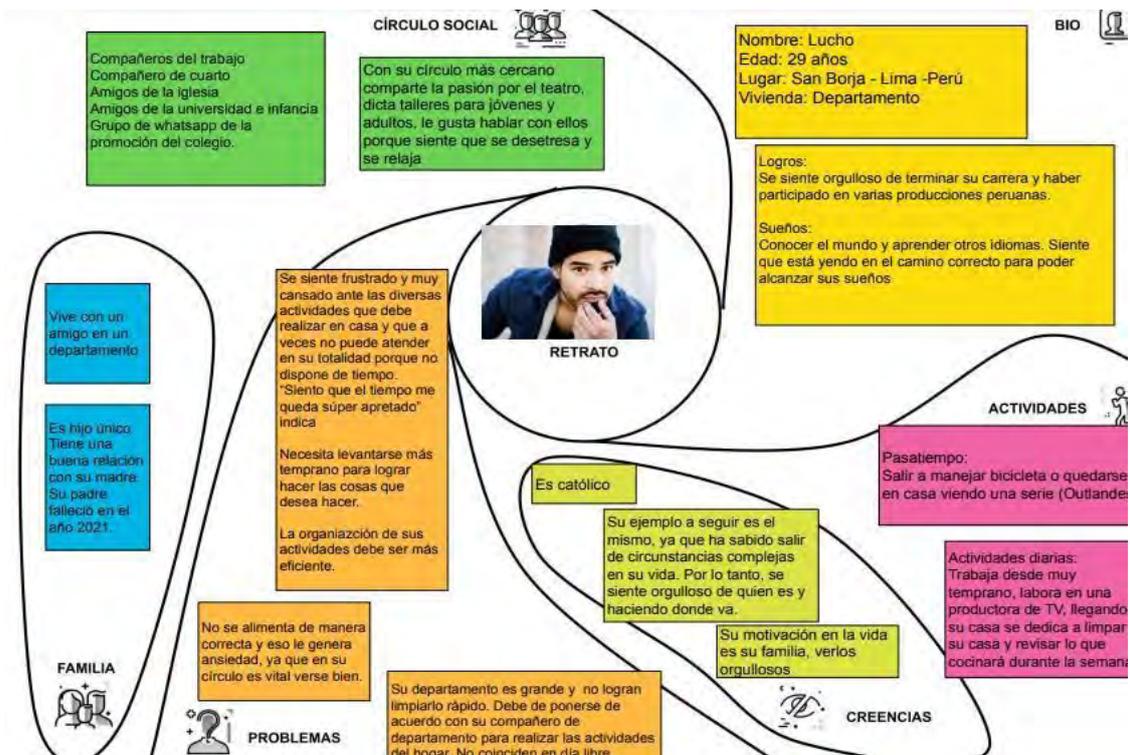
Luego de llevar a cabo las entrevistas completamos esta tabla de registro con las respuestas más recurrentes de los entrevistados, donde a partir de estas procedimos a estructurar a nuestro meta usuario:

**Tabla 6** *Tabla de registro de respuestas*

<b>Necesidades</b>	<b>Problemas</b>	<b>Deseos</b>	<b>Observaciones</b>
<p>Requieren más tiempo para sus tareas domésticas y de ocio.</p> <p>Comer mejor y sano.</p> <p>Aprender a realizar su planificación alimenticia.</p> <p>Cocinar en casa para ahorrar.</p>	<p>Muchas actividades, ritmo de vida agitado.</p> <p>Desconocimiento de cómo cocinar.</p> <p>Falta de conocimiento sobre alimentación saludable.</p> <p>Organización para lograr preparar lo planeado.</p>	<p>Hacer las labores de casa de manera más ágil.</p> <p>Verse mejor y estar sana.</p> <p>Comer de manera balanceada.</p> <p>Preparar alimentos saludables para cada miembro de la familia.</p>	<p>Muchas personas en la misma situación que ella.</p> <p>Es difícil lograr los objetivos relacionados a la alimentación.</p> <p>No encontraban una solución que abarque la nutrición.</p> <p>Toma mucho tiempo planificarlo.</p>

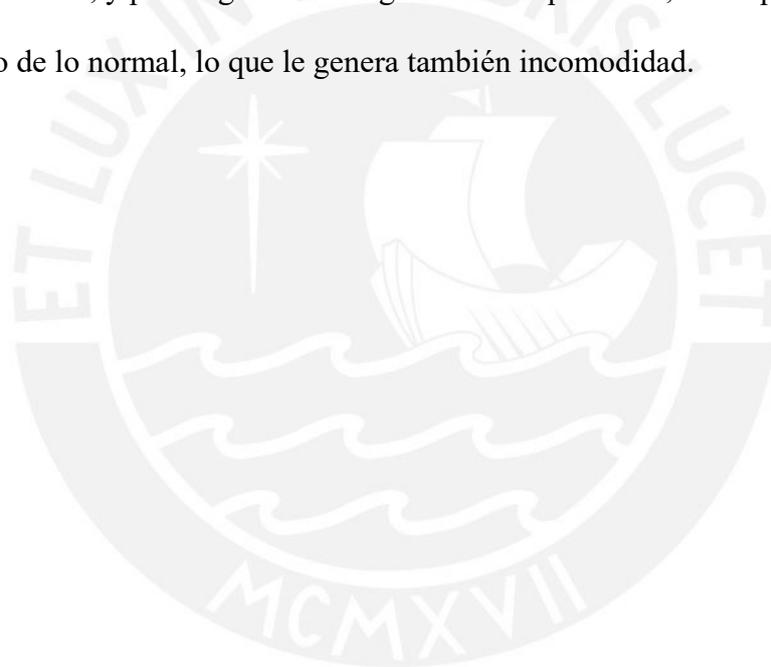
En este caso elegimos a Lucho, un joven de 29 años que reside en San Borja - Lima que recientemente se ha independizado y vive con un amigo. Por medio de este lienzo, pudimos tener organizada la información del usuario, teniendo claro sus actividades, círculo social, su familia, sus creencias y sus problemas. Se presenta la figura 3, donde observamos el uso del lienzo del meta usuario trabajado por el equipo.

**Figura 5** *Lienzo del Metausuario*



- **Círculo Social:** En este lienzo determinamos que la mayoría de las personas entrevistadas representadas por Lucho tienen en su círculo social a compañeros de trabajo, también tomates, amigos de la iglesia, compañeros de estudios, amigos de la infancia y de la escuela, así como también un círculo en redes sociales como LinkedIn, Facebook y grupos de WhatsApp. En el caso específico de Lucho, quien dicta clases de teatro y dirige talleres para jóvenes y adultos, por lo que también tiene compañeros y amigos en ese ambiente.
- **Familia:** La mayoría de las personas entrevistadas vive con por lo menos un acompañante, en el caso de lucho convive con un acompañante en un departamento, él es hijo único y en la actualidad es independiente.
- **Creencias:** Lucho es una persona católica que ha sabido salir de circunstancias complejas por lo que es un hombre con mucha confianza en sí mismo, teniendo como motor de su vida a su familia.

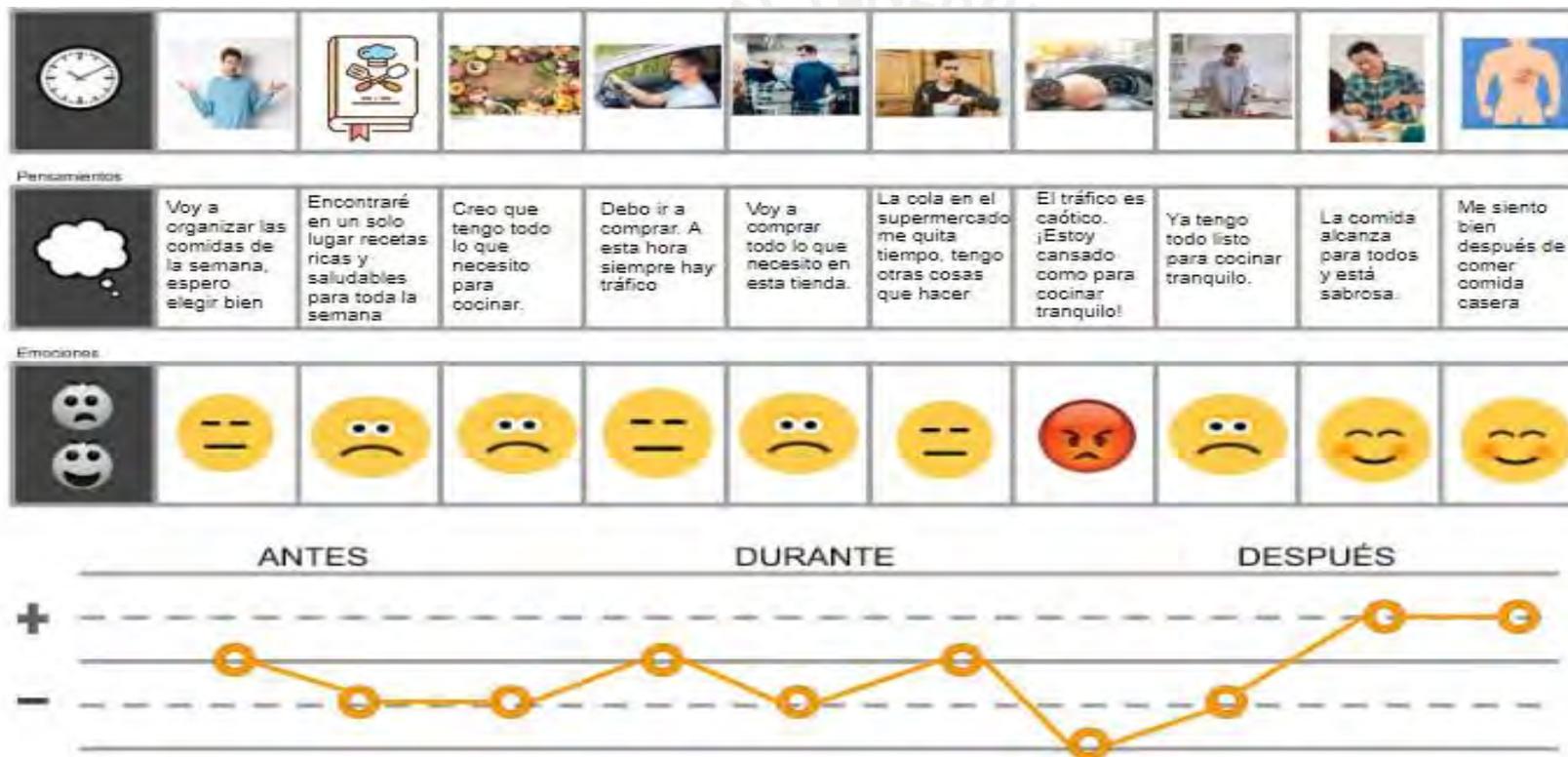
- **Actividades:** Respecto a las actividades que realiza julio en su vida cotidiana recalcamos el ver series de televisión en la comodidad de su casa, y referente a deportes, le gusta manejar bicicleta. Lucho trabaja en una productora de TV en horario de oficina, cuando llega a casa solo le queda hacer limpieza y ver lo que va a cocinar para el día siguiente o la semana.
- **Problemas:** De acuerdo con las entrevistas existe cansancio y estrés, ya que Lucho desea hacer más actividades, sin embargo, no le es posible por la demanda que tiene en los quehaceres de la casa, en su entrevista indicó literalmente “el tiempo me queda súper apretado”, y para lograr hacer algunas cosas que desea, tiene que levantarse más temprano de lo normal, lo que le genera también incomodidad.



### 3.2 Mapa de experiencia de usuario

Se presenta la figura 6 , mostrando el mapa de experiencia del usuario trabajado por el equipo.

Figura 6 Mapa de Experiencia de Usuario





Para el desarrollo de este mapa mantenemos como usuario representativo a Lucho. Con este proceso se identificaron sus principales puntos de satisfacción y dolor. Los momentos de dolor críticos que detectamos debido a su impacto fueron:

- **Organización para las comidas de la semana:**

En este momento el usuario sufre un gran estrés tratando de lograr su objetivo de organizar todas las comidas de la semana de manera balanceada.

Lo consideramos el punto más crítico puesto que es el origen de la cadena de pasos a seguir y consta de varias actividades que ponen bajo presión al usuario: (i) Elegir los platos, (ii) verificar que se trate de una dieta balanceada y (iii) determinar la cantidad de ingredientes para la cantidad de comensales. Además, es importante resaltar que el usuario no dispone de tiempo para realizar esta tarea sin preocupaciones, ya que debe realizar otras en el hogar.

- **Información no disponible sobre recetas en un solo lugar:**

Un momento crítico que atraviesa Lucho es que busca una receta que le permita alimentarse de una manera sana y económicamente alcanzable; sin embargo, se siente frustrado cuando observa que debe buscar recetas en varias páginas web (incluso algunas con un pago de suscripción) y encuentra recetas que usan insumos que no se pueden encontrar en un solo lugar o que su costo es mayor al promedio encontrado en los centros de abastos. Además, en algunos casos debe calcular la proporción de ingredientes porque son solo dos personas y las recetas normalmente se generan para cuatro personas o más. Esto genera desaliento y además una inversión de tiempo que no está al alcance de Lucho.

- **No encontrar todos los insumos para la comida de la semana en un solo establecimiento:**

Este momento es considerado crítico, ya que cuando Lucho desea encontrar en un solo lugar los ingredientes necesarios para cocinar en toda la semana, resulta que no encuentra todo, y eso lo obliga a ir a otros lugares y comprar por partes lo que es un momento muy incómodo y

estresante para él en el proceso de compra. El hecho de ir a realizar las compras para él es un proceso que demanda tiempo y esfuerzo, puesto que en el supermercado o mercado tiene que pasar por diversas secciones donde están los productos que necesita, no todos los productos están en un solo sector. Además, Lucho nos manifiesta que no sabe exactamente qué marcas o tipos de producto comprar, así que su búsqueda de productos y decidir que comprar es más complicado de lo que parece.

### **3.3 Identificación de la necesidad a resolver para el usuario**

En este caso, después de realizar el análisis de los puntos negativos en el lienzo de mapa de experiencia de usuario, hemos identificado cinco, sobre los cuales planteamos tres dolores críticos, detallados en el punto anterior. Finalmente, al realizar una evaluación integral de estos, identificamos que la necesidad a resolver corresponde a mejorar la inversión de tiempo en la labor de cocina semanal en el hogar y calidad nutricional.

## **5 Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio**

En este capítulo el objetivo es buscar ideas para brindar alternativas de solución al problema social relevante identificado. El equipo de trabajo hizo uso de las herramientas ágiles que ayudan a plantear un conjunto de soluciones innovadoras. Se inició aplicando el “Lienzo 6x6” con el objetivo de llegar a seis ideas disruptivas que atiendan de mejor manera la necesidad del usuario. Luego, estas pasan por un análisis con la “Matriz costo- impacto”. Con esta herramienta se identifican los “quick wins” y se priorizan las soluciones de acuerdo con la factibilidad de aplicación. Con esta información se procedió a desarrollar un prototipo que es presentado a usuarios potenciales. Con esta presentación obtenemos valiosa retroalimentación que nos permitirá elaborar el “Lienzo blanco de relevancia”. Luego de realizar tres sprints, se llegó al “Producto mínimo viable”.

## 5.1 Concepción del producto o servicio

### Lienzo 6x6

Ya que hemos analizado e identificado el problema, así como los requerimientos de nuestros clientes objetivos, el equipo se propuso a implementar una técnica que nos permitiera llegar a tener unas posibles soluciones. Es ahí que hemos comenzado con el proceso de ideación usando “Lienzo 6x6”.

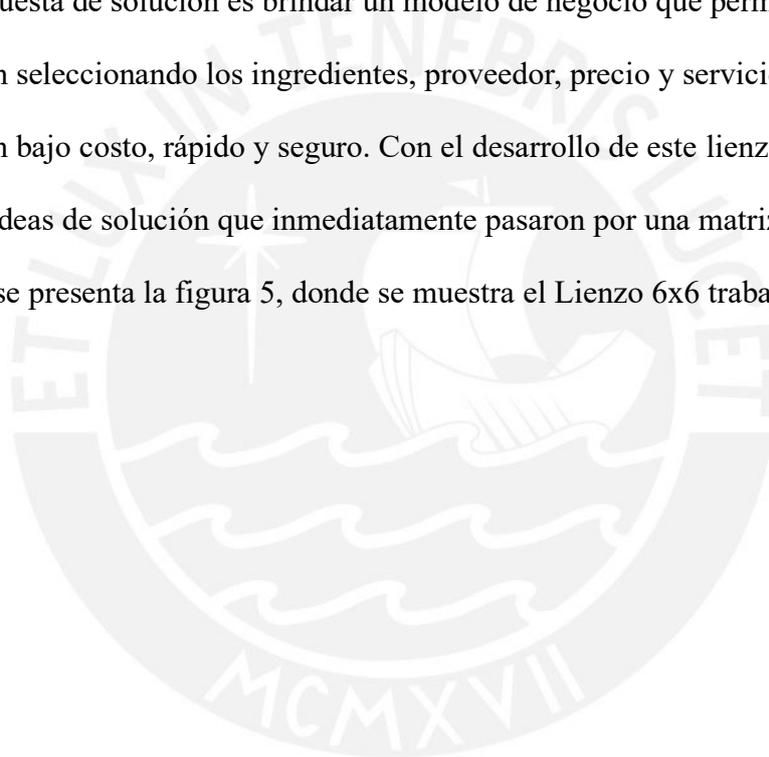
Este lienzo es fundamental, ya que nos permitió generar una lluvia de ideas en donde con análisis y mente abierta pudimos responder a muchas preguntas que nos llevaron a tener la mayor cantidad de ideas de solución, de estas hemos seleccionado 6 (Figura 5), las cuales son:

- Crear una plataforma en donde tengamos recetas validadas por nutricionista y con el video de preparación: Aquí lo importante de la idea es que el cliente selecciona de diferentes proveedores e incluso el precio de sus ingredientes para su receta.
- Brindar una plataforma para que pueda comprar los productos en línea y sean entregadas a domicilio: Importante aquí es que puedes considerar que los productos seleccionados sean entregados a tu domicilio.
- Desarrollar una web donde se tenga la receta y número de comensales para poder obtener la cantidad de cada ingrediente: Lo que destaca de la idea es que sea una interacción que te permita elegir tus objetivos de acuerdo con cada usuario.
- Implementar un planificador semanal en línea donde se tenga recetas diarias según objetivo nutricional: Lo importante es la organización que te brindara tanto en tiempo como en alimentación.

- Crear un sistema de compra por delivery que lleve los insumos a domicilio, según su plan semanal: Con esta idea destacamos la importancia que los productos que se hayan elegido de acuerdo a cada plan lleguen en forma oportuna y de calidad a tu domicilio.
- Implementar un sistema de personal shopper para que a la semana compre lo que requiere el usuario: Con ello pensamos brindar un servicio rápido, de bajo costo y que brinde seguridad en cuanto a la entrega.

En nuestro caso después de haber analizado las respuestas de nuestros usuarios (ver [Apéndice B](#)), nuestra propuesta de solución es brindar un modelo de negocio que permite seleccionar un plan de nutrición seleccionando los ingredientes, proveedor, precio y servicio de entrega a domicilio con un bajo costo, rápido y seguro. Con el desarrollo de este lienzo hemos seleccionado 6 ideas de solución que inmediatamente pasaron por una matriz costo - impacto. A continuación se presenta la figura 5, donde se muestra el Lienzo 6x6 trabajado por el equipo:

**Figura 7**



 <b>OBJETIVO</b>		 <b>NECESIDADES</b>		Lucho necesita tener un sistema que le ayude a calcular cuantos ingredientes necesita porque solo cocina para 1 o 2 personas.	Lucho necesita evitar el tráfico desde su casa al supermercado porque debe llegar a tiempo a casa para realizar otras actividades importantes como trabajar.
Identificar para Lucho el máximo aprovechamiento de tiempo para organizar sus comidas semanales y así generar las compras que necesita.		Lucho necesita encontrar rápidamente recetas variadas y saludables porque quiere tener una alimentación balanceada para sentirse mejor.	Lucho necesita comprar los insumos en un solo lugar porque sino se demorará más en cocinar.	Lucho necesita planificar semanalmente sus comidas porque quiere ahorrar cocinando el mismo.	Lucho necesita evitar ir al supermercado porque pierde tiempo en las largas colas que se forman, y se siente inseguro
 <b>PREGUNTAS GENERADORAS</b>					
¿Cómo podríamos hacer que Lucho encuentre rápidamente recetas variadas y saludables?	¿Cómo podríamos hacer que Lucho optimice su tiempo al comprar los insumos que necesita para cocinar?	¿Cómo podríamos facilitarle a Lucho la cantidad de cada ingrediente que necesita para cocinar?	¿Cómo podríamos ayudar a Lucho para que realice la planificación semanal de su alimentación?	¿Cómo podríamos hacer que Lucho evite el tráfico desde su casa al supermercado y viceversa?	¿Cómo podríamos evitar que Lucho vaya al supermercado y forme colas?
Generar una página de IG donde las personas puedan intercambiar recetas saludables.	Generar un servicio de compras por llamada telefónica para separar los productos que necesita y sean entregados a domicilio.	Ofreciéndole videos explicativos gastronómicos que le enseñan a calcular ingredientes, entre otras cosas.	Enviarle correos con consejos y asesorías respecto diversas recetas.	Crear un nuevo servicio de delivery	Le ofrecería que cancele con aplicativo desde su lugar donde se encuentre
Desarrollar folletos semanales físicos con recetas saludables.	Brindarle una herramienta que le permita visualizar la disponibilidad de productos en los supermercados cercanos	Darle una lista de las cantidades de cada insumo que debe comprar	Darle la posibilidad de suscribirse a un plan mensual de recetas de diversas comidas y videos explicativos de cómo cocinar	Dar alternativas de supermercados más cercanos a su casa	Darle una atención preferencial por ser cliente recurrente
Crear una herramienta con un pull de nutricionistas que le ofrezcan recetas variadas y saludables	Ofrecer un mapa o guía en donde pueda encontrar cada insumo que necesita	Desarrollar una página web donde se puedan modificar la cantidad de comensales	Desarrollar cursos que lo orienten a su objetivo nutricional.	Crear un nuevo servicio de delivery especializado en este tipo de envíos	Brindarte una herramienta que le permita visualizar la disponibilidad de productos en los supermercados cercanos
Generar un canal de Youtube con ideas variadas para los planes semanales de alimentación	Brindarle una simulación virtual antes que vaya al supermercado y de esta manera pueda conocer la ubicación de cada insumo	Mediante un video que explique el paso a paso de cómo calcular los ingredientes según el tipo de insumo	Brindarle el servicio de asesoría nutricional en línea	Con una aplicación que le indique el tráfico en tiempo real, y que le brinde alternativas de caminos.	Desarrollar un servicio de pedidos por teléfono atendidos por personal shoppers.
Crear un app con una compendio de recetas casera y saludables	Desarrollar una aplicación que alerte a Lucho cuando se va a acabar algún insumo para que pueda comprarlo oportunamente	Crear una tabla de equivalencias donde se relaciona cantidad entre comensales.	Crear un planificador semanal a través de una app donde tengamos una receta por día	Contratar a una persona que realice las compras semanales	Con un servicio de llamada o aplicación que le indique la cantidad de personas que hay en el supermercado en tiempo real.
Crear una aplicación donde tengamos recetas validadas por nutricionista y con el video de la preparación.	Brindarle una aplicación para que pueda comprar los productos en línea y sea entregados a domicilio.	Desarrollar una web donde se tenga la receta y número de comensales para poder obtener la cantidad de cada ingrediente.	Implementar un planificador semanal en línea donde se tenga recetas diarias según objetivo nutricional.	Crear una sistema de compra por delivery que lleve los insumos a domicilio, según su plan semanal.	Inventar un sistema de personal shopper que a la semana compre lo que requiere el usuario.
<b>6 IDEAS SELECCIONADAS</b>					

**Matriz costo vs. impacto**

Como segundo paso, realizamos una valoración con la “Matriz costo vs. impacto”.

Una vez elaborado el lienzo 6X6, donde seleccionamos nuestras 6 ideas ganadoras las cuales buscan atender las necesidades identificadas de nuestro meta usuario “Lucho”, se procedió a desarrollar la “Matriz de costo vs impacto”. En esta matriz primero consideramos las siguientes variables: costo de inversión, implementación y tiempo. A continuación, evaluamos las ideas según el impacto en nuestro usuario final, estas deben de atender en mayor grado el dolor manifestado por “Lucho”. Con esta herramienta vamos a detectar ideas que están dentro del cuadrante “Quick Wins” e ideas que evitaríamos por sus costos elevados y bajo impacto.

Hemos elegido las siguientes tres variables para poder establecer los criterios para los costos:

- A. **Inversión:** Hemos considerado el precio de los recursos involucrados en el desarrollo de cada uno de los proyectos, tales como: desarrollo de aplicaciones o de una web, personal necesario, servicios asociados como por ejemplo delivery.
- B. **Implementación:** Hemos estimado la cantidad de recursos necesarios y la complejidad para la puesta en marcha del proyecto.
- C. **Tiempo:** Duración del desarrollo del proyecto.

La escala que hemos considerado para asignar un valor a cada una de las ideas es: 1:

Bajo, 2: Medio bajo, 3: Moderado, 4: Medio alto y 5: Alto

**Tabla 7** *Valoración de las ideas*

ROTULO	IDEA	COSTO			COSTO FINAL
		INVERSION	IMPLEMENTACION	TIEMPO	
V01	Crear una aplicación donde tengamos recetas validadas por nutricionista y con el video de la preparación.	3	2	3	2.67
V02	Brindar una aplicación para que pueda comprar los productos en línea y sean entregados a domicilio.	4	4	4	4.00
V03	Desarrollar una web donde se tenga la receta y número de comensales para poder obtener la cantidad de cada ingrediente.	2	2	3	2.33
V04	Implementar un planificador semanal en línea donde se tenga recetas diarias según objetivo nutricional.	3	2	3	2.67
V05	Crear una sistema de compra por delivery que lleve los insumos a domicilio. según su plan semanal.	5	5	4	4.67
V06	Inventar un sistema de personal shopper que a la semana compre lo que requiere el usuario.	2	2	3	2.33

## Criterios para Impacto

En esta sección asignamos una puntuación a las ideas de acuerdo con las que para Lucho representan el máximo aprovechamiento de tiempo para organizar sus comidas semanales así generar las compras que necesita. Hemos acordado con el equipo colocar un valor considerando aquel que satisfaga en mayor medida las necesidades de nuestro meta-usuario.

**Tabla 8** *Valoración del impacto*

Rotulo	IDEA	Costo	Impacto	Mediana_I
V01	Crear una aplicación donde tengamos recetas validadas por nutricionista y con el video de la preparación.	2.67	25.00	4.83
V02	Brindar una aplicación para que pueda comprar los productos en línea y sean entregados a domicilio.	4.00	5.00	4.83
V03	Desarrollar una web donde se tenga la receta y número de comensales para poder obtener la cantidad de cada ingrediente.	2.33	15.00	4.83
V04	Implementar un planificador semanal en línea donde se tenga recetas diarias según objetivo nutricional.	2.67	20.00	4.83
V05	Crear una sistema de compra por delivery que lleve los insumos a domicilio. según su plan semanal.	4.67	25.00	4.83
V06	Inventar un sistema de personal shopper que a la semana compre lo que requiere el usuario.	2.33	10.00	4.83

### **V01: Crear una aplicación donde tengamos recetas validadas por nutricionista y con el video de la preparación.**

Esta variable le hemos asignado un valor de 25 por que nos da un impacto alto, ya que brinda solución de manera ilustrativa y novedosa en cuanto al problema de Lucho, brindándole una alternativa de alimentación sana sin perder mucho tiempo.

**V02: Brindar una aplicación para que pueda comprar los productos en línea y sean entregados a domicilio.**

Le asignamos un valor bajo, puesto que hoy existen muchas alternativas que brindan un servicio similar y no sería algo que brinde una solución novedosa.

**V03: Desarrollar una web donde se tenga la receta y número de comensales para poder obtener la cantidad de cada ingrediente.**

Como equipo le asignamos un valor de 15 de impacto, ya que brinda una solución personalizada de acuerdo a las personas que consumieron una comida para que de esta manera se genere una receta adecuada.

**V04: Implementar un planificador semanal en línea donde se tenga recetas diarias según objetivo nutricional.**

En consenso con el grupo analizamos esta idea dándole un valor de 20, ya que consideramos que nuestro Meta-usuario busca planificar su alimentación, sufre al momento de decidir y en la búsqueda de las recetas adecuadas para su salud, esta solución brindaría mediante una aplicación el listado planificado de recetas en un tiempo muy corto de acuerdo a su necesidad o su objetivo nutricional.

**V05: Crear una sistema de compra por delivery que lleve los insumos a domicilio según su plan semanal.**

Para nosotros esta idea es una de las que tendrían mayor impacto en la solución del dolor para nuestro Meta-Usuario debido a que uno de sus mayores dolores detectados es la necesidad de realizar varias actividades en el día. La organización de sus comidas semanales y el momento de salir a realizar las compras semanales, esta solución haría que Lucho vaya a realizar las compras de manera presencial, ahorrándole tiempo valioso y restando el estrés mental que le genera realizar colas y estar en el tráfico.

**V06: Inventar un sistema de personal shopper que a la semana compre lo que requiere el usuario.**

En coordinación con el grupo consideramos que esta idea tiene un impacto bajo para mitigar el dolor de Lucho ya que a pesar de que también esto evite que él salga a realizar las compras de manera presencial, no evitaría que Luchó realice la planificación u organización de lo que necesita comprar.

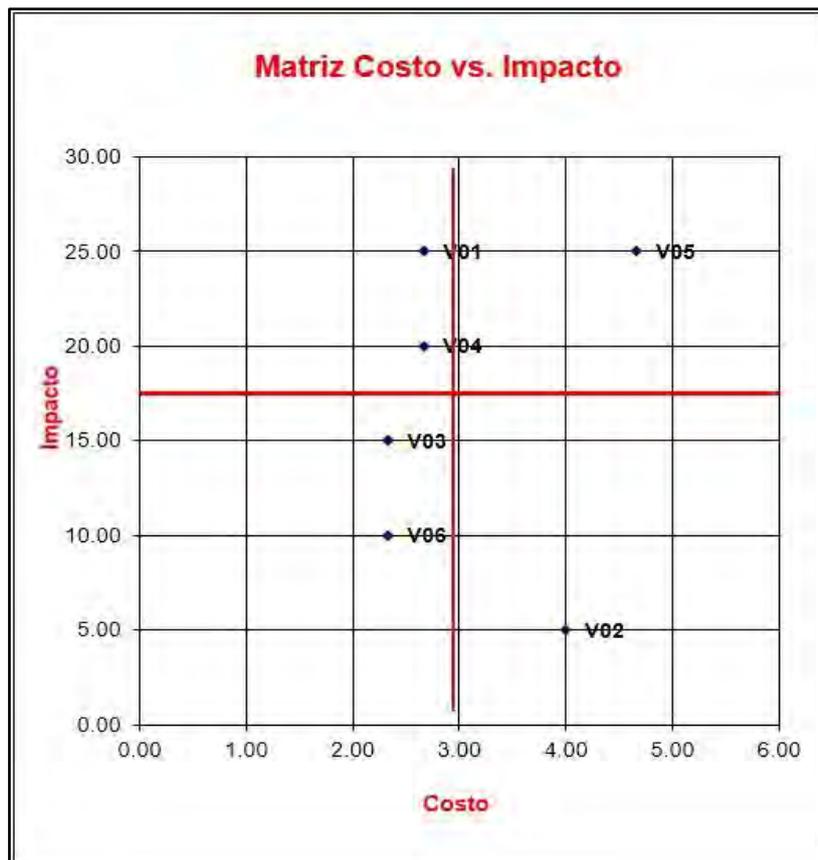
Al desarrollar la matriz de Costo vs Impacto, hemos obtenido las siguientes ideas dentro del cuadrante “Quick Wins”:

- V01: Crear un modelo de negocio donde tengamos recetas validadas por nutricionista y con el video de la preparación.
- V04: Implementar un planificador semanal en línea donde se tenga recetas diarias según objetivo nutricional.

Ambas ideas resultan con un costo bajo y un alto impacto en el dolor de nuestro usuario, por lo mismo son las ideas que se aplicarían en primera instancia.

**Figura 8**

### Matriz costo vs. Impacto



### Sprints

Con la información recabada, procedimos con la elaboración de los prototipos. Se generaron tres.

#### Sprint 1: (24 usuarios participantes)

- Planificación: Brindarles a las personas información respecto a recetas validadas por nutricionistas, con un video de preparación como guía que además le permita contar con un planificador semanal en línea.
- Construcción: Implementar un prototipo de negocio que nos brinde recetas validadas por nutricionistas, con el video de preparación que permita contar con

un planificador semanal en línea donde se tenga recetas diarias según objetivo nutricional. Para fines didácticos y para que los usuarios puedan interactuar (24 participantes) con la aplicación creamos figuras que muestran la interfaz de la misma y un flujo de proceso para que se pueda entender lo que puede hacer en ella. A continuación mostramos la figura 7, donde ya se puede observar el prototipo de nuestra aplicación.

## Figura 9

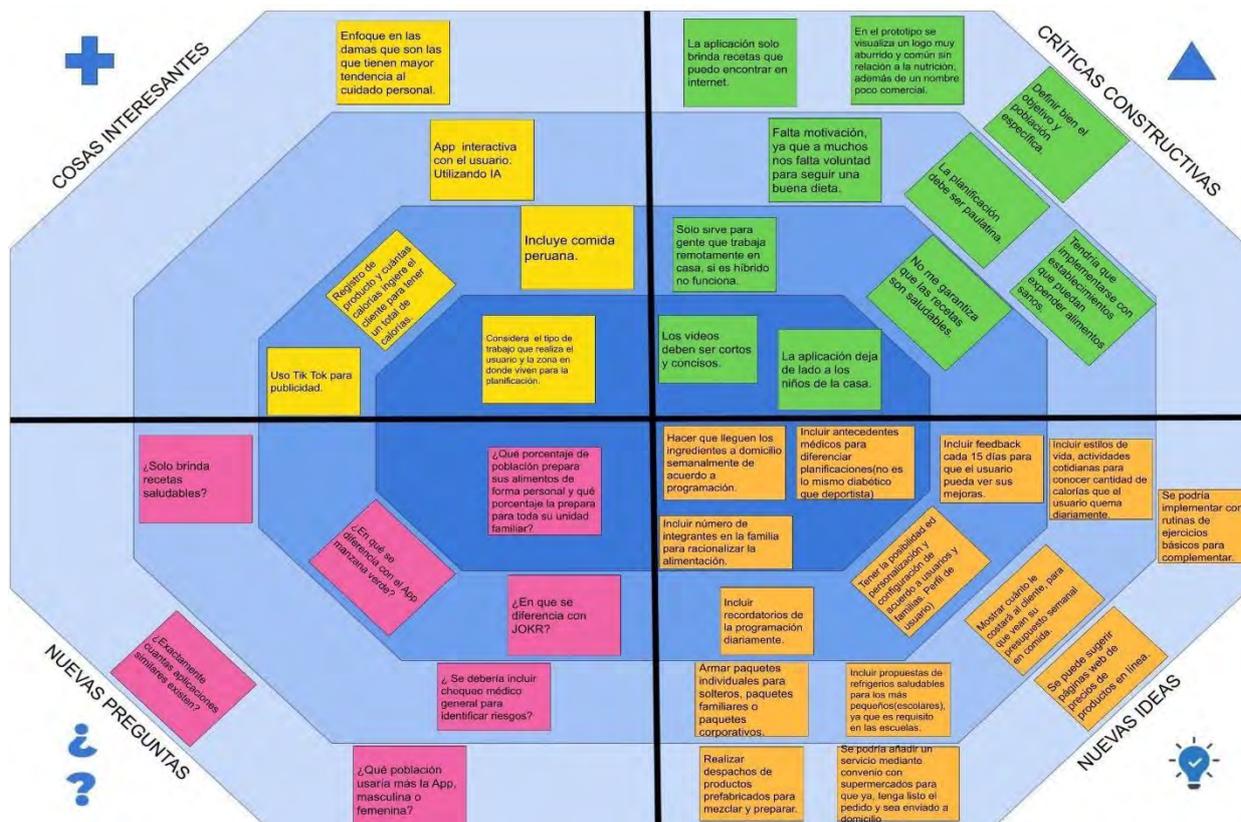
### Prototipo 1



Se presenta la figura con el lienzo blanco de relevancia 1 el cual fue elaborado por el equipo

## Figura 10

### Lienzo blanco de relevancia 1



### Análisis del Lienzo blanco de relevancia

- Cosas Interesantes: Al revisar los comentarios de los usuarios, consideramos en una sección del lienzo aquellas ideas o percepciones interesantes brindadas por los usuarios que no necesariamente se plasmarán como una incorporación en el proyecto, pero deben de ser consideradas para el desarrollo de nuestra estrategia. Considerados en el prototipo, son muy importantes para el usuario:
  - Considerar el tipo de trabajo y lugar donde vive, es necesario indicarse en la parte inicial.
  - Usar TikTok para publicidad, es una de las principales redes sociales donde interactúan los usuarios.
  - Incluir comida peruana, es importante contar con opciones de comida peruana saludables.
  - Temas a tener en cuenta:

- Registro de calorías: Los usuarios recomiendan tener una opción adicional para registrar lo que consumen.
- Uso de inteligencia artificial: Sería necesario determinar el propósito de esta interacción.
- Percepción de ciertos usuarios: Enfoque en el sector femenino, algunos usuarios consideran que este prototipo tendría, principalmente, como mercado objetivo a las mujeres.
- Críticas constructivas: En esta parte es la que nos llamó más la atención dado que es aquí donde hemos recibido las oportunidades de mejora que algunas podríamos implementar en nuestra propuesta, están son:
  - “En el prototipo se visualiza un logo muy aburrido y común sin relación a la nutrición, además de un nombre poco comercial” (sugerencia): Esto se revisará para que haya una interfaz más amigable que permita al usuario un fácil acceso y uso de todo tipo de usuario.
  - “Falta motivación, ya que a muchos nos falta voluntad para seguir una buena dieta” (Tomar en cuenta): Agregaremos videos cortos de motivación y ejemplos de superación que permitan no solo leer sino escenificar con ejemplos de la importancia de llevar una vida sana y como la aplicación ayuda en eso.
  - “La aplicación deja de lado a los niños de la casa” (Núcleo crítico): Es un espacio que vamos a revisar para ver la viabilidad de incluir dietas pediátricas que permitan cubrir no solo la necesidad de personas adultas. Esto crítica afectaría nuestro sistema de desarrollo ya que se debe agregar una nueva necesidad.
  - “Tendría que implementarse con establecimientos que puedan expender alimentos sanos” (Tomar en cuenta): Es una crítica que la vamos a revisar ya que podría cerrar el

círculo del servicio que brinda nuestra propuesta, con ello además de organizar una dieta, brindar los insumos necesarios, terminaría con el producto ya cocinado y puesto para servir.

- Nuevas Ideas: De más de 10 feedbacks hemos visto la importancia de adicionar algunas muy buenas ideas las cuales nos han ayudado considerar que el servicio que estamos brindando genera que nos introducimos en cada hogar de nuestros futuros clientes, y esto nos habilita a pensar que si nos adentramos en la alimentación de las personas es importante tener presente distintos aspectos como antecedentes médicos para diferenciar la planificación alimenticia, número de integrantes de la familia para racionalizar y brindar cantidades exactas de recetas, costos que realizará semanalmente y mensualmente el cliente para apoyar en la planificación económica y sobre todo servicios de flete para que los productos comprados lleguen a su domicilio en buen estado. Estas son ideas que atañen temas estructurales de nuestra propuesta por lo tanto son parte del núcleo crítico. Otras ideas buenas son las de incluir feedback cada 15 días o cada semana para que el cliente pueda ver sus mejoras, además incluir recordatorios tipo alarma en las programaciones de recetas que ya se realizó y de esta manera ayudar a nuestro cliente a usar en el tiempo correcto los ingredientes que ya compró, consideramos estas ideas como muy importantes ya que demuestran nuestro interés para que nuestros clientes cumplan con su objetivo nutricional y sientan de esta manera que la aplicación será un gran aliado estratégico.

Hemos considerado ideas como armar paquetes de acuerdo con cantidad de suscripciones, incluir refrigerios saludables escolares para niños, incluir rutinas de ejercicios, o incluso de actividades cotidianas para conocer detalle de calorías del usuario; como ideas a tomar en cuenta, ya que habría que pensar mejor la dificultad de realizarlas, estas podrían darse luego de ver mejor las respuestas de los clientes al adquirir el servicio.

Por último, las ideas que hemos considerado como sugerencias son las de realizar despachos de productos prefabricados y sugerir páginas web de precios de productos en línea, hemos considerado estas dos ideas adicionales como menos relevantes, sin embargo, quedan en nuestro radar para evaluarlas en un mejor análisis para poder realizarlas.

- Nuevas preguntas: Al escuchar a los más de 10 participantes podemos obtener un feedback enriquecedor, donde muy aparte de nuevas propuestas o críticas, nos hicieron plantear nuevas preguntas, sobre la viabilidad de implementación de estas o tal vez poder hacer una aplicación que puedan extenderse a otras áreas adicionales.

De las preguntas que obtuvimos del feedback hemos decidido como equipo tomar en consideración las siguientes:

- ¿Solo brinda recetas saludables? (Tomar en cuenta): En esta pregunta nos planteamos si solo debemos quedarnos en esta categoría o tal vez explorar otra como comida normal, postres o alimentación específica para personas vegetarianas, veganas, entre otras.
- ¿En qué se diferencia con el App manzana verde? (Importante): Esta pregunta se repitió con 2 entrevistados, lo cual nos hace analizar más a fondo a este competidor su propuesta y nuestra ventaja competitiva.
- ¿Se debería incluir chequeo médico general para identificar riesgos? (Importante): esta incógnita consideramos tomarla en cuenta, ya que si vamos a necesitar dar dietas específicas para nuestros usuarios debemos también saber si tienen alguna enfermedad previa, se considera 2 opciones para atender esta pregunta, la primera, es que firmen una declaración jurada indicando si poseen alguna enfermedad y la segunda sería una alianza con un laboratorio donde podemos ganar un margen por el examen general que

tome el usuario, con esta información derivarla al nutricionista encargado y este al final poder darle la dieta más óptima según su requerimiento y salud.

- ¿Qué porcentaje de población prepara sus alimentos de forma personal y qué porcentaje la prepara para toda su unidad familiar? (Núcleo crítico): Esta interrogante nos plantea un nuevo diseño de nuestra propuesta ya que es factible poder implementar una opción que sea personal y otra familiar donde el usuario ingrese la cantidad de miembros en la familia y se pueda armar un plan de alimentación basado en ello.
- *Feedback* de aprendizaje: La experiencia enriquecedora que obtuvimos al desarrollar esta actividad “Sprint” fue que no somos dueños de una verdad absoluta y que debemos tener la capacidad emocional suficiente para poder interiorizar todo el feedback obtenido y transformarlo en nuevas oportunidades de mejora que lleven nuestro prototipo a un PMV. Aprendimos a considerar cada idea o aspecto que indique el cliente y usuario sin tomar nada personal, viendo que el objetivo en común es mejorar cada aspecto de nuestro prototipo de negocio , además, vimos que la sinergia como integrantes de un solo equipo es indispensable para poder continuar con el proyecto, lo que nos llevó a un correcto desarrollo del sprint, ya que cada uno de nosotros, con sus tareas y experiencias, pudimos llevar con éxito este primer ciclo de sprint.
- *Feedback* del proceso de equipo: Para el desarrollo del Sprint, todo el equipo participó activamente, pero consideramos oportuno designar un responsable por actividad y tener claro el objetivo (ver [Apéndice C](#)).

## **Sprint 2 (26 usuarios participantes)**

- a. Planificación: Para el Sprint 2, planeamos crear un prototipo que incluya una lista de ingredientes con precios para poder realizar su pedido semanal, brindando la logística para asegurarnos de que todo llegue a su domicilio.
- b. Construcción: Implementar que los usuarios puedan seleccionar el servicio de delivery de los ingredientes requeridos en su plan de la semana.

A continuación mostramos el prototipo 2 considerando mejoras.

## Figura 11

### Prototipo 2

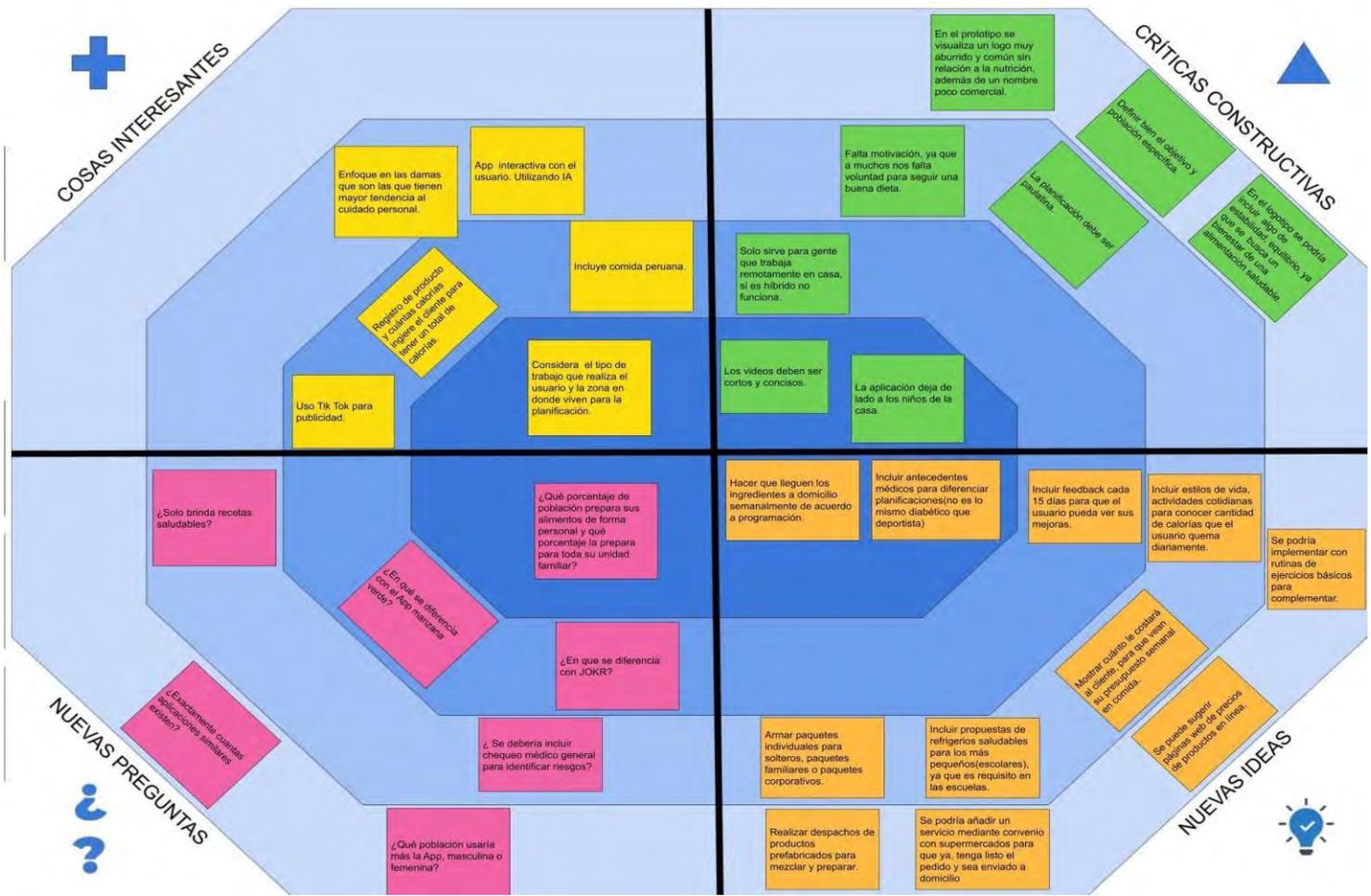


Se presenta la figura 12 de un lienzo blanco de relevancia 2 en una segunda versión elaborada por el equipo.

**Figura 12**

*Lienzo blanco de relevancia 2*





## **Análisis del Lienzo blanco de relevancia**

**Cosas Interesantes:** Se ha revisado los comentarios de los usuarios, en la sección de lienzos incluimos estas interesantes ideas o vistas aportadas por los usuarios Considerados en el prototipo, son muy importantes para el usuario:

- Que el modelo de negocio pueda interactuar con el usuario usando IA.
- Considera el tipo de trabajo que realiza el usuario y la zona donde viven para poder realizar un servicio de delivery.
- Usar Tik Tok para publicidad.

**Críticas constructivas:** Se tomaron en cuenta los comentarios más representativos de los usuarios.

- Los videos deben ser cortos y precisos para el usuario
- Definir bien objetivo y población específica
- Que sea un modelo híbrido, no solo para personas que trabajan remotamente.

**Nuevas Ideas:** A partir de los comentarios, vemos lo importante que es agregar algunas muy buenas ideas que nos ayuden a comprender que el servicio que brindamos como son:

- Poder visualizar los precios de los productos para que puedan revisar su presupuesto.
- Añadir convenios con supermercados
- Implementar rutinas de ejercicios para un mejor resultado
- También de incluir antecedentes médicos para una mejor planificación **Nuevas**

**preguntas:** Al escuchar a los participantes nos obligaron a hacer nuevas preguntas sobre su capacidad de implementación y posiblemente sobre su capacidad para crear una aplicación que podría extenderse a otras áreas adicionales.

- Debería incluir un chequeo médico antes de otorgar un plan
- Como serían los medios de pago

- Cuál es el valor agregado versus otras App.

**Feedback de aprendizaje:** Al desarrollar esta actividad nos damos cuenta de que aún hay oportunidad de mejorar y que debemos tener la capacidad suficiente para tomar lo mencionado de la mejor manera y sobre todo plasmarlo en nuestra propuesta considerando los nuevos atributos surgidos de esta interacción con los usuarios, tales como brindar las formas de pago, servicio a domicilio, videos motivacionales y precios de los productos.

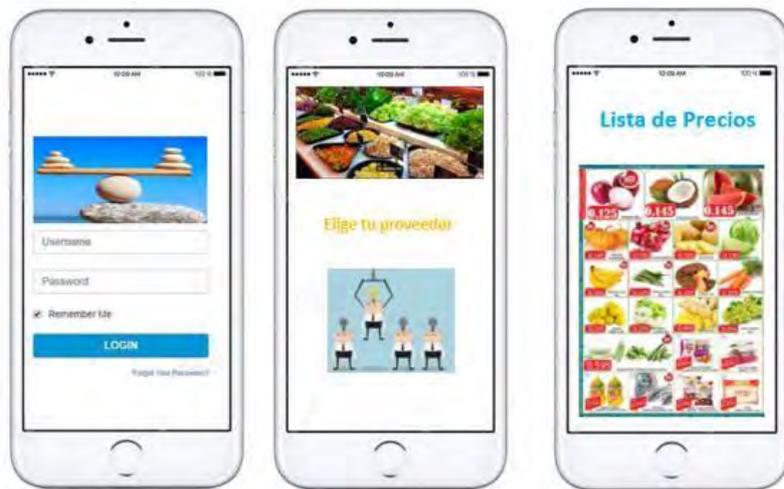
**Feedback del proceso del equipo:** En el prototipo del Sprint, todo el equipo participó activamente, pero pensamos que era apropiado nombrar a una persona responsable de cada acción y definir claramente la meta para lograr concretar el sprint, logrando nuestro Producto Viable mínimo

### **Sprint 3 (30 usuarios participantes)**

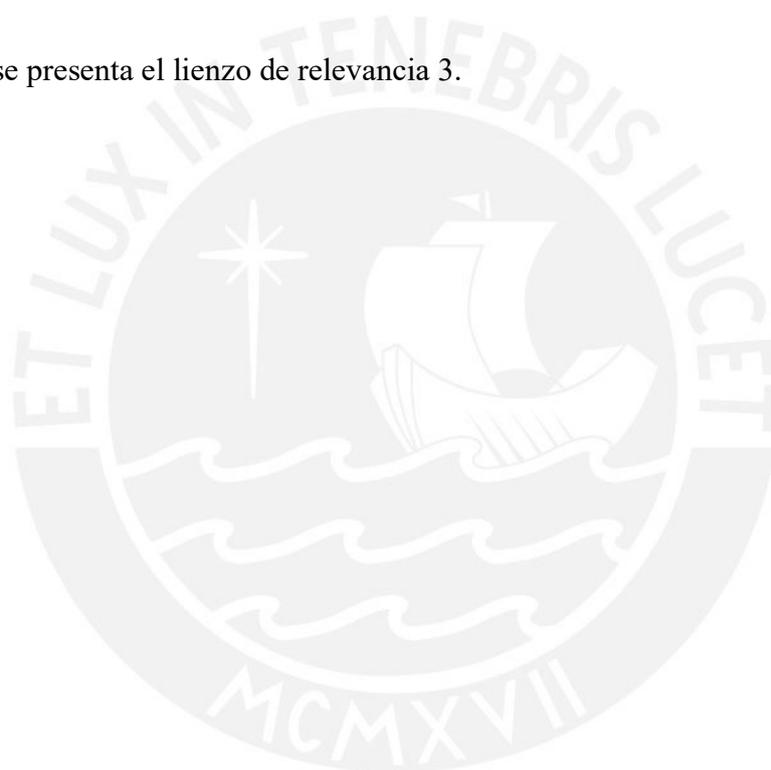
- **Planificación:** Para el Sprint 3, planeamos crear un prototipo después de haber recibido los comentarios de los usuarios donde incluyamos los productos que se obtendrán de mayoristas y pequeños productores locales, asegurando un buen precio y calidad de los mismos.
- **Construcción:** Implementar que los usuarios puedan seleccionar el servicio según el tipo de proveedor y que revisen sus precios respectivos, los cuales serán llevados a su domicilio.

### ***Figura 13***

Prototipo 3



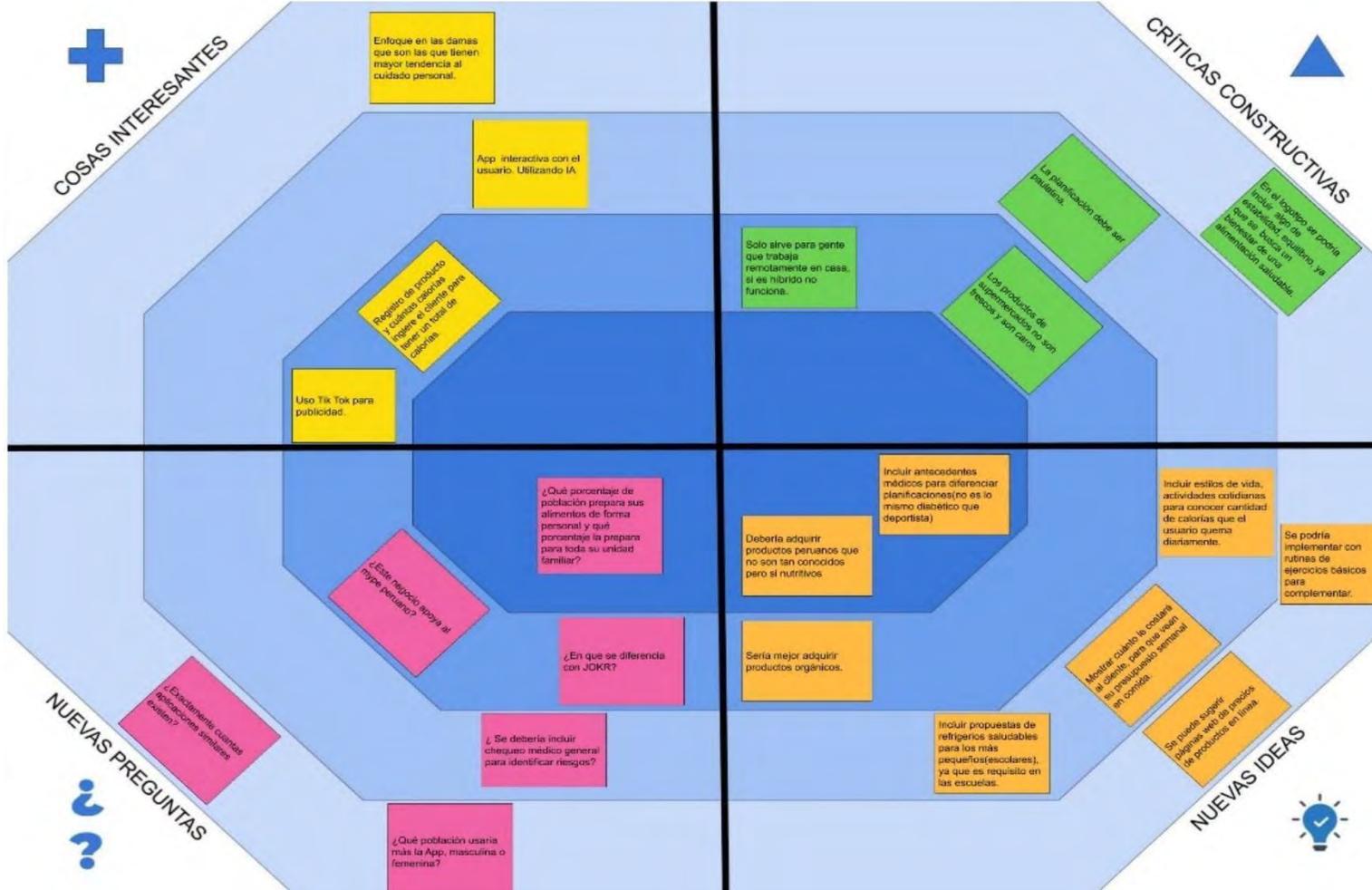
A continuación se presenta el lienzo de relevancia 3.



**Figura 14**

*Lienzo blanco de relevancia 3*





## **Análisis del Lienzo blanco de relevancia**

**Cosas Interesantes:** Se han tenido en cuenta los comentarios de los usuarios, hemos incluido estas ideas geniales o comentarios de los usuarios en el lienzo. Considerados en el prototipo, son importantes para el usuario:

- Que sea una modelo de negocio que permita ser inclusivo
- Que sea un modelo de negocio que permite ofrecer planes de acuerdo a su género
- Críticas constructivas:

Se han incluido los comentarios más típicos de los usuarios.

- Deben incluir a los micro y pequeños agricultores como proveedores
- Que tenga un nombre dinámico

**Nuevas Ideas:** De los comentarios podemos ver la importancia que nos da los usuarios y se agrega algunas muy buenas ideas para ayudarnos a comprender cómo son los servicios que brindaremos:

- Mostrar lista de proveedores micro y pequeña empresa.
- Mostrar videos de motivación

**Nuevas preguntas:** Al escuchar a los participantes nos obligaron a hacer nuevas preguntas sobre su capacidad de implementación y posiblemente sobre su capacidad para crear una aplicación que podría extenderse a otras áreas adicionales.

- Tendrán nutricionista que sigan la evolución de cada usuario
- Cómo serían los medios de pago
- Cuál es el valor agregado versus otras App

**Feedback de aprendizaje:** Con el desarrollo del sprint N 03 y considerando las últimas observaciones proporcionadas por nuestros usuarios, se mejoró la aplicación, teniendo como resultado la funcionalidad y aplicabilidad necesaria para que nuestro producto salga al mercado.

**Feedback del proceso del equipo:** El equipo logró aplicar el proceso del sprint de manera correcta, permitiendo obtener los resultados en base a lo planeado para nuestra App y consolidar nuestro Producto Mínimo Viable.

## 5.2 Desarrollo de la narrativa

A lo largo del trabajo hemos detallado cada una de las herramientas que conllevan a la transformación del dolor de nuestro usuario, la transformación de este en posibles soluciones que finalmente den como resultado un producto mínimo viable, todo esto utilizando la metodología Design Thinking, la cual es una disciplina que utiliza el aporte del diseñador para unificar lo que las personas necesitan” (Brown, 2008). Para poder desarrollar nuestro PMV realizamos las siguientes etapas:

### **Etapas de empatizar**

Esta es la etapa inicial y principal del Design Thinking, ya que nos permite descubrir y entender las principales necesidades o dolores de nuestro usuario y de esta manera poder empatizar con él, para lograrlo usamos el lienzo de dos dimensiones.

- Lienzo de dos dimensiones: Este lienzo nos ayuda a poder definir y enfocarnos en las características del dolor, ya que nos permite definir qué es y qué no es el dolor del usuario. Nos organizamos en el grupo y cada integrante del grupo usó post it de un color determinado para poner su idea en cada cuadrante con su respectivo dibujo que represente dicha idea, tratando de ponernos en el lugar del usuario luego de haber hecho las indagaciones correspondientes.. En este caso nos percatamos que el problema no se limita al desconocimiento en gastronomía de los usuarios, así como tampoco la falta de delivery. En esta etapa también nos

percatamos que el problema básicamente se centraba en la falta de opciones de recetas y facilidades de organización de comidas para la alimentación semanal.

### **Etapa de definición**

En esta segunda etapa con la información y entendimiento del dolor del usuario procedemos a definir las características de nuestro usuario principal; para que; posterior a ello, analicemos el proceso que él vive día a día para definir el punto crítico y plantear posibles soluciones.

Las herramientas que utilizamos en esta etapa son las siguientes:

- Lienzo de meta usuario: En esta actividad lo que hicimos fue entrevistar a 25 participantes para poder conocer sus puntos de dolor y su día a día, de esta manera pudimos consolidar las necesidades y establecer un tema usuario. En este lienzo definimos las principales características de nuestro usuario principal, guiándonos de los siguientes atributos: sus actividades rutinarias, miedos, creencias, círculo social y familiar.
- Lienzo de mapa de experiencia del usuario: Al ya tener el meta usuario, empatizamos con su rutina y fuimos descubriendo en las etapas de organización, compra y elaboración de alimentos que fue lo que más pensamientos negativos le trajo, con esto pudimos definir el objetivo general. Este trabajo lo realizamos en conjunto y nos ayudó a poder ver en qué parte del proceso del antes, durante y después, está la contradicción de las emociones del usuario respecto al dolor, e identificamos, de esta manera, el punto crítico para poder abordarlo y a partir de ellos definir una posible solución.

## **Etapa de ideación**

Como penúltima etapa, después de haber confirmado el dolor de nuestro usuario y conocer su rutina y necesidades, encontrar los puntos más críticos, utilizamos otro lienzo para poder abordar todos los puntos necesarios y crear “una idea” que pueda solucionar ese dolor.

La herramienta para esta etapa es la siguiente:

- Lienzo 6x6: Luego de identificar los puntos críticos, cada integrante del grupo generó preguntas y aportó en la lluvia de ideas brindando cada uno varias alternativas de solución en las cuales resaltamos y coincidimos en soluciones para una buena nutrición en el hogar.
- Lienzo Quick Wins: Se seleccionaron las alternativas de solución que generen una baja complejidad y ganancia temprana. En esta etapa obtuvimos como mejores ideas el crear una aplicación donde tengamos recetas validadas por nutricionista y con el video de la preparación e implementar un planificador semanal en línea donde se tenga recetas diarias según objetivo nutricional, llegamos a un consenso grupal para llegar al valor de cada idea.

## **Etapa de prototipado**

En penúltima etapa se realiza un prototipo inicial, el cual sirve como modelo para iniciar con el feedback de los usuarios, los cuales colocaremos en el lienzo blanco de relevancia para poder medir lo que sí se podría cambiar o considerar para nuestro producto final. Para este trabajo realizamos 3 sprints entrevistando a un total de 80 participantes, los cuales nos dieron el feedback necesario para nuestra aplicación, además de posibles innovaciones adicionales que consideraremos más adelante, al final del proceso se obtuvo el producto final que cumpla con la necesidad del usuario.

### **Etapas de testeo**

En esta última etapa, por cada sprint que se realizó obtuvimos un prototipo diferente que procedía a utilizar cada usuario, con el fin de obtener el feedback necesario, en el 3er sprint se pudimos cumplir con las necesidades de nuestro usuario.

### **Carácter innovador y disruptivo del producto o servicio**

Para el análisis respecto al carácter innovador y disruptivo de nuestro servicio se decidió utilizar la herramienta “matriz ERIC” que nos permitirá determinar en qué nos diferenciamos de la competencia. Se determinó comparar nuestros atributos propuestos con la competencia que determinamos como directa en este caso: JOKR y Manzana verde.

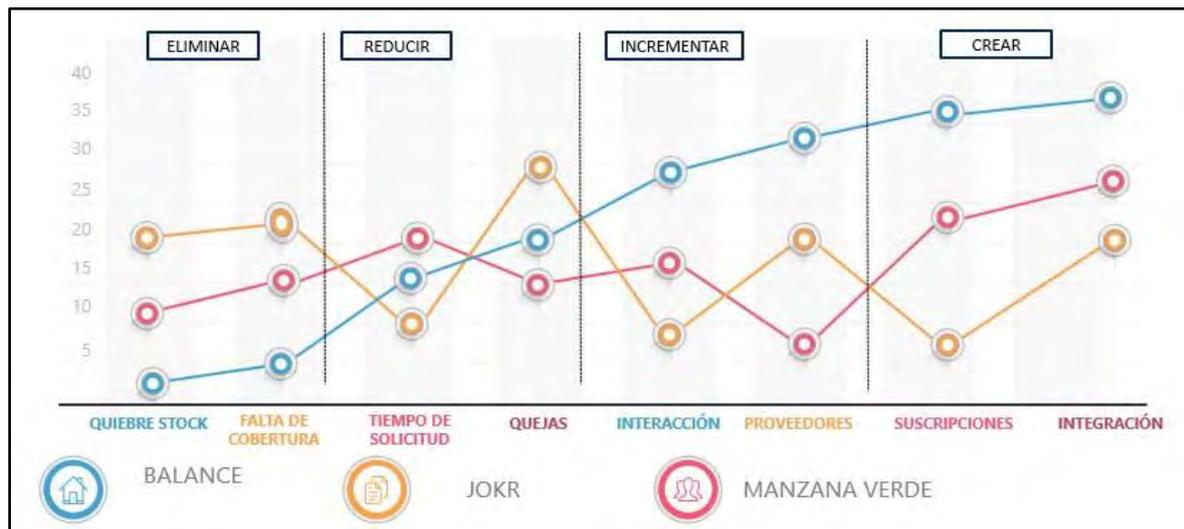
Se presenta la figura 15 con la Matriz ERIC que nos permita tener un buen análisis. De acuerdo con este análisis nuestra propuesta le permitirá al cliente acceder de una manera diferente a cómo los clientes estaban familiarizados de cómo adquirir el producto.

### **Eliminar**

- Quiebre de stocks: Se velará porque las recetas que se proporcionan solo consideran productos en stock para evitar el “dolor” de no encontrar los insumos que necesitan para elaborar sus recetas.
- Falta de cobertura: Se considera llegar a todos los puntos de requerimiento.

### **Figura 15**

## Matriz ERIC



### Reducir

- Tiempo de solicitud: El usuario podrá requerir sus insumos de manera ágil, en promedio generar un pedido toma alrededor de 10 minutos.
- Quejas: Se tendrá un enfoque en la experiencia del usuario.

### Incrementar

- Interacción: Generar alto flujo de interacción con nuestras redes sociales a través de influencers.
- Proveedores: Incluir en nuestro pull de proveedores a mayoristas y pequeños productores de insumos peruanos.

### Crear

- Suscripciones: Un nuevo modelo de tres tipos de suscripciones para acceder a la propuesta de valor.
- Integración: Manejar a través de una sola plataforma diversas soluciones, tales como: diseñar dietas semanales personalizadas, ver presupuestos de los insumos requeridos y recibirlos en casa.

Adicionalmente, se realizó la búsqueda en Google Patents con las palabras clave “healthy food”, “online stores” y “recipes”; porque la solución propuesta está enfocada en brindar soluciones completas para la elaboración de alimentos saludables para toda familia que cocina en casa. El resultado de esta búsqueda se puede observar en:

[https://www.google.com/search?q=%22healthy+food%22%2C+%22online+store%22%2C+%22recipes%22&tbm=pts&sxsrf=ALiCzsZJemgrPEXyR8O1PdBiI5WQD\\_qtrA%3A1669602100508&ei=NBuEY4PcHrTK5OUPrqaO4Ao&ved=0ahUKEwiDxvfA6M\\_7AhU0JbkGHS6TA6wQ4dUDCAk&uact=5&oq=%22healthy+food%22%2C+%22online+store%22%2C+%22recipes%22&gs\\_lcp=Cg9nd3Mtd2l6LXBhdGVudHMQAzIFCAAQogQyBQgAEKIEMgUIABCiBDIHCAAQHhCiBDoHCCMQrgIQJzoGCAAQBxAeOggIABAIEAcQHjoICAAQgAQQYwE6BggAEAgQHjoECCEQCICcBlieQ2CjTGgAcAB4AIAB4AGIAcwPkgEGMTEuNS4ymAEAoAEBwAEB&scient=gws-wiz-patents](https://www.google.com/search?q=%22healthy+food%22%2C+%22online+store%22%2C+%22recipes%22&tbm=pts&sxsrf=ALiCzsZJemgrPEXyR8O1PdBiI5WQD_qtrA%3A1669602100508&ei=NBuEY4PcHrTK5OUPrqaO4Ao&ved=0ahUKEwiDxvfA6M_7AhU0JbkGHS6TA6wQ4dUDCAk&uact=5&oq=%22healthy+food%22%2C+%22online+store%22%2C+%22recipes%22&gs_lcp=Cg9nd3Mtd2l6LXBhdGVudHMQAzIFCAAQogQyBQgAEKIEMgUIABCiBDIHCAAQHhCiBDoHCCMQrgIQJzoGCAAQBxAeOggIABAIEAcQHjoICAAQgAQQYwE6BggAEAgQHjoECCEQCICcBlieQ2CjTGgAcAB4AIAB4AGIAcwPkgEGMTEuNS4ymAEAoAEBwAEB&scient=gws-wiz-patents), como resultado se obtuvieron dos

patentes, US20140322678A1 y WO2013142535A2 (ver [Apéndice D](#)) la primera con un enfoque para mostrar y comparar la información nutricional de alimentos al consumidor y la segunda donde el recetario de la computadora sugiere recetas saludables para la salud de la familia . Luego, se procedió con la búsqueda de patentes similares, obteniendo como resultado patentes respecto a recomendaciones de manera general, no enfocadas en temas alimenticios.

En la Tabla 8 se observa la información de la patentes en mención, donde se indica el nivel de aporte y el nivel de relación hacia la propuesta, el aporte puede ser alto (A), medio (M), o bajo (B), y el tipo de relación puede ser de arquitectura del diseño de software, forma de distribución y de fidelización a los clientes.

Se concluye que la patente US20140322678A1 aporta en cuanto a la importancia de resaltar los beneficios de cada insumo sugerido como receta para informar mejor al consumidor y contribuir con la cultura en comer saludable.

**Tabla 9** Información de patente relacionada

# Patente	Fecha presentada	Registro de patente	Nivel de aporte	Tipo de relación
US20140322678A1	2010	Estados Unidos	M	Arquitectura
WO2013142535A2	2013	WIPO	B	Fidelización

*Nota.* Adaptado de *Patentes por Google Patents*

### 5.3 Propuesta de valor

Para determinar nuestra propuesta de valor, es necesario realizar el lienzo propuesta de valor, que nos permite realizar un encaje exacto, generando alegrías para el usuario y cómo aliviar sus frustraciones. Iniciamos el desarrollo de este lienzo encajando el diseño de nuestra solución con los problemas del cliente. De acuerdo a nuestro análisis, nuestro producto atiende los problemas identificados del usuario.

#### Dolores del cliente y cómo los minimizamos

- ¿Qué hace sentir mal al cliente?: La inversión de tiempo en actividades que no son de su agrado y en las que no son expertos.
- ¿Qué parte de las soluciones actuales no da el rendimiento esperado?: Debe buscar información en internet (fuente no validada) y realizar sus compras en diversos lugares, enfrentando largas colas.
- ¿A qué riesgos se enfrenta?: Muchas veces no logra su objetivo de ahorro de tiempo, al no saber qué ni cómo preparar ciertos alimentos, dedica mayor tiempo a la organización del plan semanal y a su preparación.
- ¿Qué errores suelen cometer?: Al no organizarse terminan comprando comida no saludable lista, por lo que se alimentan mal y gastan más dinero.

### **Beneficios del cliente y cómo los maximizamos**

- ¿Qué ahorro hace al cliente feliz?: El ahorro sustancial de tiempo
- ¿Qué espera el cliente?: Información nutricional validada y diversa.
- ¿Cómo podemos superar sus expectativas?: Brindándole una gran variedad de opciones y con una aplicación amigable.
- ¿Qué consecuencias sociales tiene para el cliente?: Podrá mejorar su calidad de vida y su organización familiar.
- ¿Con qué sueña?: Con tener más tiempo para sus actividades del hogar y ocio.
- ¿Cuáles son las métricas de éxito y fracaso de tu cliente?: Disponibilidad de tiempo

### **A continuación, detallamos cómo encajamos la solución**

- Estrés por organizar las comidas de la semana ○ Podrá organizarlas a través de una herramienta
- Desconocimiento de recetas saludables ○ Tendrá a su alcance diversas recetas validadas por nutricionistas y un video corto explicativo.
- Pérdida de tiempo para realizar sus compras ○ Podrá armar su planificador semanal de comidas y solicitar la compra de los insumos necesarios.
- Ignorar cómo elaborar un presupuesto de comida semanal ○ Nuestra propuesta de valor les brindará opciones de acuerdo al presupuesto asignado y podrá llevar un control digitalizado de sus gastos. Esta solución genera valor para el usuario, puesto que de manera integral atiende los problemas mencionados por el usuario. Hemos considerado importante que el modelo no atienda solo una parte de los problemas, ya que de hacerlo de dicha manera no se podría asegurar cumplir con el objetivo del usuario.

#### 5.4 Producto mínimo viable (PMV)

El Producto Mínimo Viable se fue mejorando en tres iteraciones desde un prototipo básico, pasando por una propuesta que ofrecía sólo recetas variadas con una programación semanal mediante una aplicación. Luego, se enfoca en brindar recetas saludables verificadas que garanticen una buena alimentación de acuerdo a un perfil determinado. Finalmente, se llegó a un modelo de negocio que permite obtener recetas saludables con una programación semanal, pasos a seguir de la preparación y que puede hacer que los ingredientes lleguen a su casa de manera semanal.

Desde el punto de vista del cliente, los aprendizajes se centraron en la practicidad y sencillez que requiere para sus actividades de cocina, así como la necesidad de tomarse más tiempo para realizar otro tipo de actividades sin dejar de lado su buena alimentación y la de su familia. También tomamos en cuenta el uso de la tecnología actual, actualmente la mayor parte de limeños tienen un celular en donde pueden usar aplicaciones que les faciliten ciertas cosas. En base a estos puntos principales se planteó esta aplicación como una solución más robusta al cliente para ofrecerle algo seguro con una interfaz amigable, intuitiva y fácil de usar.

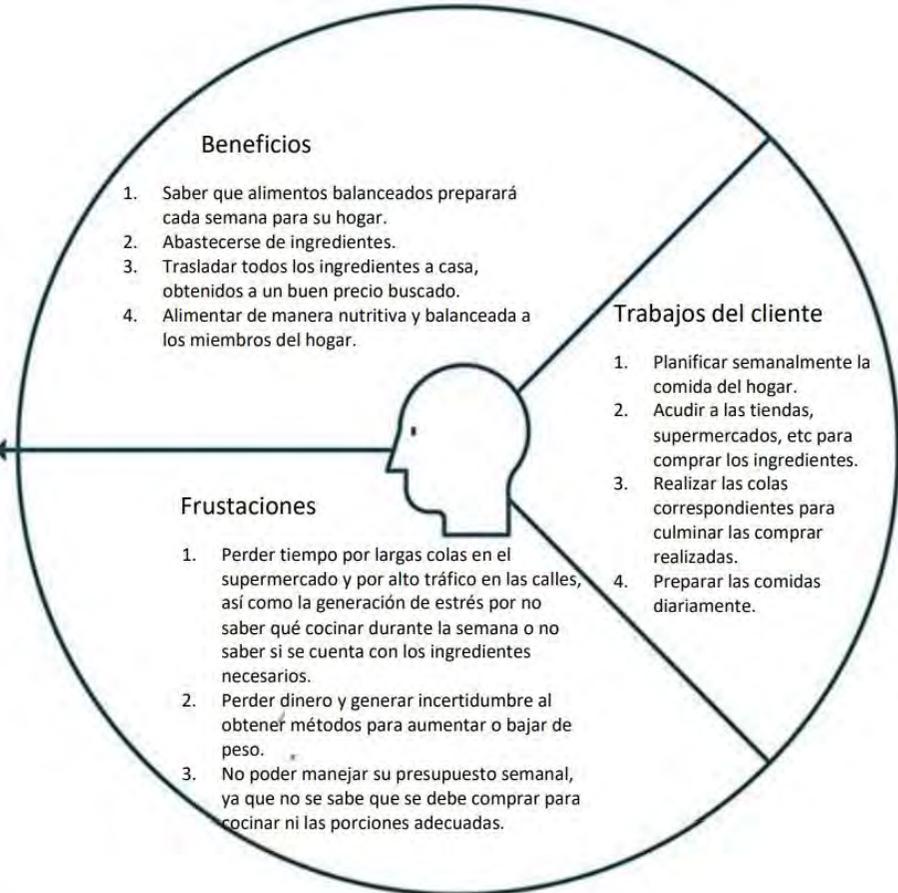
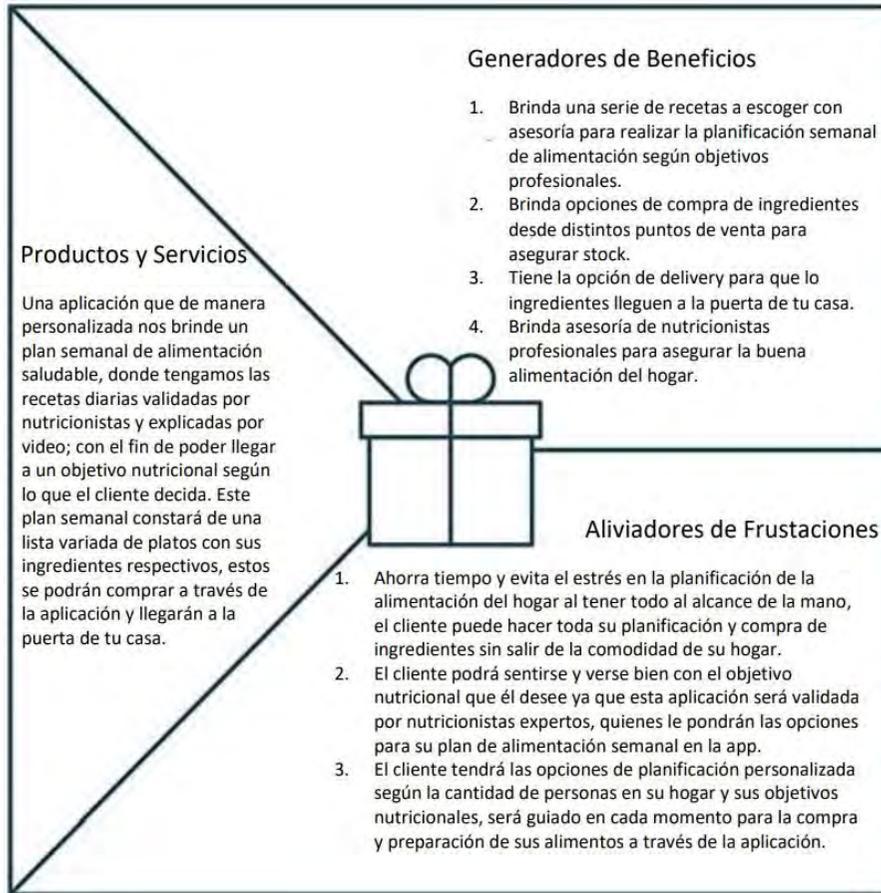
Para obtener el PMV hemos presentado nuestro producto a 80 personas, mediante un feedback respectivo de cada uno el producto fue evolucionando con el objetivo de satisfacer la necesidad del usuario y dar solución a su problema, en donde se obtiene como los de mayor demanda a la cocina, alimentación saludable, compras semanales, distintas actividades diarias como ejercicios, música, etc. Nuestras entrevistas y presentaciones fueron realizadas a personas que normalmente tienen un trabajo y a la vez realizan otras actividades las cuales podrían ser también en el hogar, como el cuidado de los hijos, limpieza, entre otras actividades.

A continuación se presenta la figura 16 con el encaje.

**Figura 16**

*Encaje*



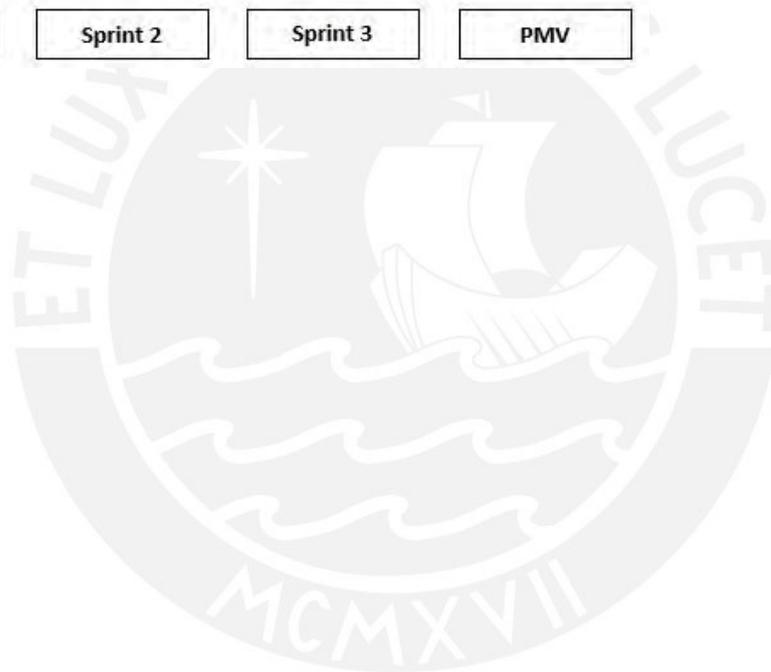


Se presenta a continuación la tabla 9 con el resumen de las interacciones hechas .

**Tabla 10** *Resumen de iteraciones*

<b>Iteración 1: Mercadea app</b> <b>Presentado a 24 personas</b>	<b>Iteración 2: Mercafit</b> <b>Presentado a 26 personas</b>	<b>Iteración 3: Balanza</b> <b>Presentado a 30 personas</b>
<p>El modelo de negocio brinda recetas saludables variadas y validadas por nutricionistas profesionales con tutoriales y con la posibilidad de realizar una programación semanal, y generar un perfil de usuario que ayudará a predeterminar las recetas saludables a preferencia del usuario y su familia.</p>	<p>El modelo de negocio brinda recetas saludables variadas y validadas por nutricionistas profesionales con tutoriales y con la posibilidad de realizar una programación semanal, teniendo la opción de generar un listado de ingredientes con precios para poder realizar el pedido semanal brindando el servicio logístico para que todo llegue a la puerta de su casa.</p>	<p>El modelo de negocio brinda recetas saludables variadas y validadas por nutricionistas profesionales con tutoriales y con la posibilidad de realizar una programación semanal, teniendo la opción de generar un listado de ingredientes con precios para poder realizar el pedido semanal brindando el servicio logístico para que todo llegue a la puerta de su casa. Estos productos se obtendrán de mayoristas y pequeños productores locales, asegurando un buen precio y calidad de los mismos.</p>

A continuación se presenta el análisis del PMV.

**Figura 17***Análisis para el PMV*

En este capítulo se mostrará y analizará el modelo de negocio desarrollado sobre la base de la retroalimentación recibida en los sprints realizados. Utilizando el lienzo de modelo de negocio podremos visualizar de manera amigable, directa y estructurada nuestra idea. También, se revisará la viabilidad financiera y el impacto en cuanto a exponencialidad y sostenibilidad.

## **6.1 Lienzo del modelo de negocio**

A continuación, detallamos la versión final de nuestro Business Model Canvas (BMC). La versión inicial del modelo de negocio puede visualizarse en el [Apéndice E](#).



**Tabla 11** Versión final del Business Model Canvas

<p><b>8.- Socios clave</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancos</li> <li>• Supermercados</li> <li>• Mayonistas</li> <li>• Pequeños productores</li> <li>• Proveedor de hosting</li> <li>• Proveedor de servicio de delivery</li> <li>• Proveedores de merchandising</li> </ul>	<p><b>7.- Actividades clave</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captación de clientes a través de publicidad segmentada.</li> <li>• Gestión de desarrollo de recetas validadas por nutricionistas.</li> <li>• Atención y seguimiento al nuevo usuario para asegurar su motivación y fidelización.</li> <li>• Evaluación y gestión de proveedores para la adquisición y envío de los ingredientes.</li> </ul>	<p><b>2.- Propuesta de valor</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución integral para facilitar la planificación y preparación semanal de alimentos en casa permitiendo el ahorro de tiempo y dinero, al recibir los alimentos en la comodidad de su hogar, además de mejorar el estilo de vida comiendo saludable según el objetivo que se desee. Comprometidos con colaborar con desayunos nutritivos para personas en condición de pobreza.</li> </ul> <p>La aplicación integral incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulta nutricional para definir los objetivos del usuario.</li> <li>• Videos didácticos para la preparación de los alimentos.</li> <li>• Generación de presupuesto por platos y cantidad de ingredientes.</li> <li>• Despachar las compras de los ingredientes semanalmente programados a la puerta de tu casa.</li> </ul>	<p><b>4.- Relación con el cliente</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación: Contenido y data disponible.</li> <li>• Servicio de atención al cliente automatizada (vía telefónica, página web y correo electrónico)</li> <li>• Redes sociales: Fan page e Instagram</li> </ul> <p><b>3.- Canales</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación disponible en tiendas digitales: Playstore y Appstore</li> <li>• Página web</li> <li>• Redes sociales (Instagram, facebook, TikTok y Youtube)</li> </ul>	<p><b>1.- Segmentos de clientes</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas de Lima del NSE A y B entre 25 a 50 años, independientes o con familia, que estén a cargo de la alimentación del hogar y a su vez realicen actividades en simultáneo como: trabajo, quehaceres del hogar, entre otros.</li> <li>• Personas que buscan saber cómo mejorar su estilo de vida respecto a la alimentación en su hogar.</li> </ul>
<p><b>9.- Estructura de costos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos fijos: Costos de administración y ventas, Costos financieros (préstamos), Mantenimiento de servidores, alquiler de oficina.</li> <li>• Inversión: Almacén, patentes, licencias y certificaciones.</li> <li>• Costos variables: Incentivos de ventas, publicidad, impuesto, proveedores.</li> </ul> 		<p><b>5.- Estructura de ingresos</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos por suscripción</li> <li>• Ingresos por publicidad en la aplicación</li> </ul> <p>Formas de pago: Tarjetas de crédito y débito o transferencia bancaria mediante aplicaciones como: Yape y Plin.</p>		

“Balance” es una empresa cuyo principal objetivo es identificar para nuestros usuarios el máximo aprovechamiento de tiempo para organizar sus comidas semanales y así generar las compras que necesita, permitiéndole mejorar su estilo de vida según sus objetivos nutricionales a través de un modelo de negocio rentable. Además, de brindarle a los pequeños productores un enlace con mayor cantidad de clientes que brinden un precio justo para sus productos.

Sustentar la consistencia interna del modelo de negocio propuesto.

- ¿Cómo crea valor?: Brindando una solución integral al cliente para el dolor identificado, ahorro de tiempo-costo en la búsqueda y adquisición de recetas saludables, ofreciendo una solución integral para una buena alimentación, desde la receta hasta la entrega de los insumos. También generamos valor mediante cada afiliación y consumo, ya que estaremos apoyando a los niños menores de 5 años.
- ¿Cómo entregar valor?: Mediante un modelo de negocio accesible, con una interfaz que permita el fácil uso y navegación en la plataforma. Además, de brindar la donación de desayunos solidarios para niños menores de 5 años.
- ¿Cómo capturar valor?: Para llevar a cabo tal propuesta se tienen algunas actividades claves como el desarrollo de la plataforma, tareas de marketing y publicidad, las capacitaciones a nuestro usuarios. Además de buscar alianzas estratégicas con centros médicos como canal de derivación y conocer los beneficiarios finales en cuanto a nuestro impacto social.

## **6.2 Viabilidad financiera del modelo de negocio**

En un escenario conservador se requiere una inversión inicial de S/992,140.88 soles para la compra de activos fijos, gastos operativos y capital del trabajo del primer año, esta inversión inicial será dada como aporte de capital de los accionistas en un 30% y a través de préstamos personales con entidades bancarias que representaría un 70%. El costo de patrimonio ( $K_e$ )

representa un 17.47%. Respecto a la valorización de la empresa se obtiene un VAN de S/. 1,640,273.73 y la tasa de retorno con una TIR del 76%. Estos resultados y mayores detalles de la viabilidad financiera son explicados en la sección 6.3.

### **6.3 Sustentar por qué el modelo de negocio es escalable/exponencial**

En cuanto al potencial de escalabilidad/exponencialidad, es importante indicar que según la FAO (2021) la prevalencia de este problema se ha duplicado en más de 70 países desde 1980. En nuestro país, según el Reporte de enfermedades transmisibles y no transmisibles 2020, Perú elaborado por INEI el exceso de peso es un problema del 62% de personas de 15 y más años de edad a nivel nacional. Por región natural, fue más elevado el porcentaje de personas con exceso de peso en la Sierra (64.8%) y Costa (64.7%); y menor en la Selva (51.2%). Según Ismail (2019), existen 11 atributos que permiten a las organizaciones o startups existentes escalar rápidamente y lograr resultados exponenciales. El modelo de negocio propuesto cumple con los 11 factores de EXoS. Se presenta a continuación la tabla 11 con los sustentó de factores EXOs:

**Tabla 12** *Sustento de factores EXoS*

<b>Atributos</b>	<b>Análisis</b>
Propósito de transformación masiva	Al brindar recetas saludables y consejos para llevar una alimentación y vida sana fomenta un cambio de cultura nutricional y facilita el acceso para todas aquellas familias con un ritmo de vida agitado al facilitar la compra.
Personal bajo demanda	Tercerizamos labores específicas como la distribución para lograr agilidad buscar especializarse en tareas designadas.
Comunidad y seguidores	Por medio de las redes sociales generamos un lazo de pertenencia y compromiso con el objetivo de mejorar la nutrición y calidad de vida de las personas.
Algoritmos	Integraremos todo en la app y plataforma para el correcto procesamiento de datos y toma de decisiones comerciales.
Activos apalancados	Nos enfocaremos en lo indispensable para el funcionamiento del modelo de negocio, se aprovecha y da prioridad como plataforma de interacción a los equipos celulares de los clientes.
Compromiso	Hacia los clientes: Garantizamos una alimentación balanceada y daremos soporte para la organización de las comidas. Hacia los proveedores: Negociaremos de manera justa con ellos para la obtención de los productos, siempre con la mentalidad win to win.
Interfaces	El modelo de negocio será fácil de usar para el cliente y la voz del cliente será la base de las mejoras que se identifiquen.
Tableros de instrumentos	Utilizaremos indicadores de gestión para el monitoreo de los procesos y resultados.
Experimentación	La propuesta es perfectible, se realizan de acuerdo a las necesidades del cliente y con riesgos controlados.
Autonomía	Equipos autónomos y multidisciplinarios, enfocados en la innovación y en la experiencia del cliente.
Tecnologías sociales	Uno de los componentes fundamentales del modelo de negocio es la comunicación, lo cual permitirá un aprendizaje y ciclo de toma de decisiones ágil.

#### 6.4 Sostenibilidad social del modelo de negocio

Los objetivos de este modelo de negocio propuesto se encuentran alineados con los ODS 2 y ODS 8. A continuación, procedemos con el análisis del impacto de acuerdo con la descripción de la meta de cada uno de ellos.

- **ODS 2- Hambre cero: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.**

**Tabla 13** Evaluación del impacto del ODS 2

Ítem	Descripción de la meta	Impacto	Estimaciones numéricas (Primer año)
2.1	De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.	Mejorar la nutrición de los hogares contratantes. Donaciones de desayunos a niños menores de 5 años. Indicador: peso ideal, IMC, incremento de hemoglobina.	Familias: 105, 240 Donaciones: 105,240
2.2	Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los pequeños productores de alimentos, en particular de las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, incluso mediante un acceso seguro e igualitario a la tierra, otros recursos e insumos productivos, conocimientos y servicios financieros. mercados y oportunidades de valor añadido y empleo no agrícola.	Promover la adquisición de productos agrícolas de proveedores mayoristas y pequeños productores. Indicador: % de proveedores mayoristas y pequeños productores sobre el total de proveedores, por año	4 proveedores
2.7	Adoptar medidas para garantizar el funcionamiento adecuado de los mercados de productos alimenticios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a la información del mercado, incluso sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la volatilidad extrema de los precios de los alimentos.	Incentivar el comercio justo y la transparencia de la información de los productos alimenticios.	Familias: 105, 240

- **ODS 8- Trabajo decente y crecimiento económico: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.**

**Tabla 14** *Evaluación del impacto del ODS 8*

Ítem	Descripción de la meta	Impacto	Estimaciones numéricas
8.1	Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7 % anual en los países menos adelantados.	Promover el incremento de ventas de mayoristas y productores nacionales	4 proveedores
8.2	Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.	Enfocados en la innovación en el rubro de la cultura nutricional	Familias: 105, 240
8.3	Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.	Incentivar el desarrollo de trabajo y nuevos mercados para mayoristas y pequeños productores	9 personas
8.5	De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.	Incluir en nuestra planilla con todos los beneficios a personal diverso, considerando una contratación igualitaria.	9 personas
8.6	De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.	Generar alianzas con empresas de entrega de productos que contraten a personas jóvenes y brindarles capacitaciones de atención al cliente.	Envíos mínimos: 105, 240
8.8	Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.	Incluir en nuestra planilla con todos los beneficios a personal diverso, considerando una contratación igualitaria.	9 personas

*Evaluación del impacto del ODS 8*

8.9	De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Incorporar a la dieta de los clientes productos nacionales poco conocidos promoviendo la cultura gastronómica de estos.	Familias: 105, 240
8.12	De aquí a 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la Organización Internacional del Trabajo.	Generar alianzas con empresas de entrega de productos que contraten a personas jóvenes y brindarles capacitaciones de atención al cliente.	Envíos mínimos: 105, 240

**Capítulo VI . Solución Deseable, Factible y Viable**

En este capítulo, presentaremos los resultados de las validaciones de las hipótesis de los componentes de la propuesta y el modelo de negocio con el fin de poder evaluar la factibilidad económica y financiera.

## **7.1 Validación de la deseabilidad de la solución**

La hipótesis que estamos presentando es la que hemos analizado en el modelo del negocio y la cual estamos planteando como propuesta de valor a la problemática identificada en el capítulo I.

### **7.1.1 Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución**

El modelo de negocio ofrece una nueva forma de atender la necesidad del mercado que demanda un servicio rápido, de bajo costo y seguro para su problemática que es la falta de tiempo para organizar sus comidas diarias.

Hemos planteado la siguientes Hipótesis

- Hipótesis 1 (H1): Las personas entre 25 a 50 años del NSE ABC en el departamento de Lima requieren de una solución integral para la planificación y preparación de sus alimentos para que les ayude a mejorar su calidad de vida y ahorro de tiempos en el día a día.
- Hipótesis 2 (H2): Las personas entre 25 a 50 años del NSE ABC en el departamento de Lima están dispuestos a pagar más de S/. 29.90 soles al mes por un plan integral que les permita planificar y preparar sus alimentos en casa.
- Estas hipótesis las vamos a validar a partir de los resultados de los próximos experimentos realizados.

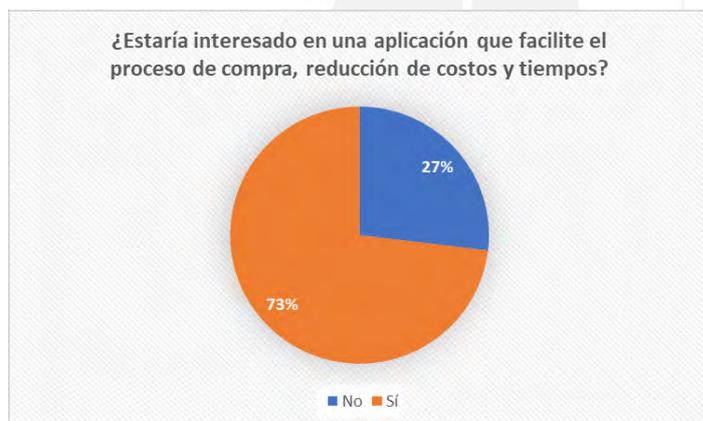
### 7.1.2 Experimentos empleados para validar las hipótesis

Se practicarán alternativas para llegar a validar las hipótesis, la primera orientada a una prueba de deseabilidad (ver [Apéndice F](#)) y la segunda orientada a una prueba de usabilidad (ver [Apéndice G](#)).

El equipo ha visto conveniente realizar 100 cuestionarios (ver [Apéndice H](#)) a personas entre edades de 25 a 50 años para ver la deseabilidad de nuestra **Hipótesis 1**; mostramos a continuación los resultados. A continuación se presenta el siguiente gráfico con una pregunta si se está interesado en nuestra propuesta de valor ( Hipótesis 1 ).

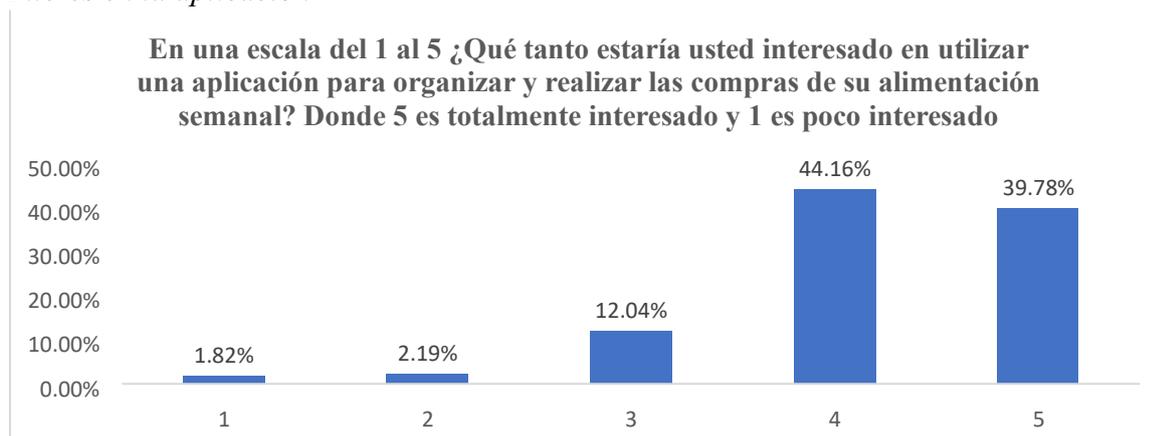
**Figura 18**

Pregunta sobre propuesta de valor



**Figura 19**

### Interés en la aplicación



Con estos dos gráficos obtenidos de la encuesta realizada a 100 personas podemos sustentar que nuestra idea tiene una intención de compra del 91% con una intensidad de compra promedio de 85%, por lo cual, se demuestra que esta hipótesis de deseabilidad es verdadera.

En cuanto a las pruebas de usabilidad pasamos a detallar lo siguiente:

**Tabla 15**

#### *Hipótesis – Prueba de Usabilidad de APP BALANCE*

Hipótesis 1	Prueba	Dimensión	Métrica	Criterio
Creemos que las personas entre 25 a 50 años del NSE ABC en el departamento de Lima requieren de una solución integral para la planificación y preparación de sus alimentos para que les ayude a mejorar su calidad de vida y ahorro de tiempos en el día a día.	Para verificar , pediremos a los participantes que realicen un pedido de recetas y envíos ingresando su perfil a través de su smartphone accediendo al prototipo usable de BALANCE.	<b>Eficiencia</b> <b>Efectividad</b> <b>Satisfacción</b>	<b>Mediremos</b> el tiempo total para realizar el registro de usuario. Además, identificamos el tiempo total para realizar la solicitud de una dieta hasta el tiempo de llegada al domicilio. <b>También revisaremos</b> cuántas tareas son realizadas con éxito en su primer intento y cuántas necesitan más de uno para su realización. <b>Finalmente, valoraremos</b> el grado de satisfacción del usuario con la App.	<b>El resultado muestra</b> que estamos en tiempos de 1 min 20 Segundos para el registro de un Perfil , <b>con lo que estamos dentro de lo esperado.</b> <b>Estamos bien</b> en el tiempo para realizar una dieta hasta la selección del servicio de delivery, si es de 5 min a 7 min. <b>El usuario final</b> tiene un grado de satisfacción alto después de haber interactuado con la interfaz de la App.

**Tabla 16**

*Participantes para la prueba de Usabilidad APP BALANCE*

Nombre y Apellidos	Ocupación	NSE	Edad
Guillermo Nevado Rioja	Ejecutivo Banco	A	48
Edith Elias Navarro	Economista	C	36
Luz Aquino Orozco	Contador	B	27
Eber Chagua Gonzales	Administrador	A	33
Denisse Gates Veliz	Administrador	B	31

**Tabla 17***Resultados de pruebas de Usabilidad de BALANCE*

	Eficiencia			Efectividad	Satisfacción	
	Tiempo de Registro de perfil (seg.)	Tiempo para buscar una dieta de acuerdo a tu perfil	Tiempo para seleccionar ingredientes	Tiempo para pagar el servicio	N <sup>a</sup> de dudas que resultaron	Escala de satisfacción (1 - 5)
<b>Guillermo</b>	80	245	179	90	0	4
<b>Edith</b>	77	210	290	55	0	5
<b>Luz</b>	88	280	320	85	0	5
<b>Eber</b>	92	305	289	79	1	5
<b>Denisse</b>	65	273	255	87	0	4
<b>Promedio</b>	80	263	267	79	0	5
<b>Prom. ( min)</b>	<b>1 min 20 seg</b>	<b>4 min 38 seg</b>	<b>4 min y 50 seg</b>	<b>1 min y 19 seg</b>		

**Hallazgos Hipótesis 1:** las métricas de eficiencia, efectividad y satisfacción nos dieron resultados favorables para la hipótesis planteada por parte de nosotros.

**Aprendizajes Hipótesis 1:** Los 5 participantes coincidieron que la app BALANCE es fácil de usar, su interfaz es amigable, teniendo un grado de satisfacción 5 de 5.

**Para la hipótesis 2,** se realizó una encuesta en Google Docs a 100 personas para comprobar si éstos están dispuestos a pagar más de S/.29.90 mensuales (1 sol diario) por los beneficios

ofrecidos en el paquete plata. Estos beneficios serán detallados en la descripción del producto en el plan de mercadeo. Como resultado a la encuesta realizada se validó que el 85% de las personas de los distritos San Borja, San Isidro, Miraflores, La Molina, entre otros estarían dispuestos a pagar un sol diario para poder obtener el paquete plata (Ver [Apéndice I](#)) y el 100% de los entrevistados se mostró también a favor de pagar. Se concluye que, las personas estarían dispuestos a pagar S/1 diario por el servicio plata.

**Hallazgos Hipótesis 2 :** Se obtiene un resultado positivo, respecto a la disposición de las personas para pagar S/.29.90 mensuales por el paquete plata. **Aprendizajes Hipótesis 2 :** Las personas de los distritos de San Borja, San Isidro, Miraflores, La Molina tienen mayor disposición para adquirir estos planes. Asimismo, identificamos que las personas en un rango de 20 a 30 años son aquellas más interesadas.

## **7.2 Validación de la factibilidad de la solución**

### **7.2.1 Plan de mercadeo**

Se inicia este capítulo con la estrategia general de BALANCE, la cual se define como liderazgo en calidad de servicio brindando una solución integral en la que el cliente tendrá un mayor soporte para obtener una buena alimentación para su hogar y de esta manera nos permita maximizar la penetración de mercado. Además de posibilitar al cliente colaborar con la alimentación a los más necesitados en el momento de realizar su suscripción, de esta forma se apunta a lograr captar un mayor mercado meta y un crecimiento exponencial en ventas. Asimismo, mediante la mejora continua siempre obteniendo feedback y dando seguimiento a las necesidades del mercado, la empresa busca un posicionamiento que lo diferencie del resto de competidores en el mercado.

#### **7.2.1.1 Objetivos de Marketing y Ventas**

Previo a determinar nuestros objetivos se va a realizar las siguientes actividades:

- Conocer el interés de nuestra propuesta de valor , mostrando el soporte para una alimentación balanceada y compra de insumos semanal.
- Estudiar la competencia y realizar el DAFO de nuestro producto.
- Analizar las características idóneas de la plataforma.
- Determinar cuánto estarían dispuestos a pagar por este servicio.
- Establecer el tamaño del mercado potencial.
- Identificar las preferencias, hábitos de compra e ingresos de los potenciales clientes para que la empresa pueda satisfacerlos.
- Determinar cómo podríamos fomentar la promoción de esta aplicación.

#### **7.2.1.2 Objetivos específicos**

- Lograr que 2000 personas usen nuestra propuesta de valor en los 3 primeros meses de lanzamiento (Appstore y Googleplay).
- Generar 200 suscripciones mensuales del paquete Diamante durante el primer trimestre del lanzamiento.
- Alcanzar una tasa de conversión de 25% de paquetes Plata a Diamante en los dos meses luego de su suscripción.
- Obtener el 90% de evaluaciones positivas respecto a clientes suscritos, por medio de encuestas concisas y fáciles de responder en un plazo de 3 meses.
- Conseguir que el 60% de clientes sean referidos de usuarios ya suscritos, demostrando la satisfacción del servicio en un plazo de 6 meses.
- Evitar desafiliaciones de los suscriptores, manteniendo la renovación de los clientes en un 90%, en el primer trimestre, a través de beneficios.

- Conseguir 1000 seguidores en nuestras fanpage de Facebook e instagram al mes, por medio de información amigable y simulacros del uso de la aplicación.



### 7.2.1.3 Descripción de los competidores

#### ***Tabla 18***

*Matriz de competidores*



Empresa	Rubro	Medio	Precios	Servicios	Publicidad	Función
Jokr	Delivery de comida / Recetas	Aplicación IOS / Android / Web	Depende del pedido que se realice, promedio 20 soles	Servicio de delivery y brinda recetas sin guía nutricional.	Redes sociales	Aplicación de delivery que conecta al establecimiento de venta con el consumidor final, cobrando una tarifa de traslado y servicio personalizado., además brinda recetas aleatorias y reducidas.
Rappi	Delivery de comida	Aplicación IOS / Android	Prime Basic: S/. 16.90 Prime Plus: S/. 26.90	Servicio de delivery	Redes sociales / Medios de comunicación	Aplicación de delivery que conecta al establecimiento de venta con el consumidor final, cobrando una tarifa de traslado y servicio personalizado.
Manza Verde	Delivery Nutrición	Web / Aplicación IOS y Android	Paquete de 20 almuerzos: S/. 278 Paquete de 20 cenas: S/. 200	Delivery de platos ya preparados Charla nutricional Planes de entrenamiento variado	Redes sociales	Servicio de reparto a domicilio de comida variada de acuerdo al plan alimenticio que se ha elegido según la asesoría nutricional via plataformas digitales.
Nutricionistas	Nutrición	Presencial / Virtual	Entre 100 a 150 soles	Evaluación nutricional Plan de dieta	Redes sociales y Marketing de referidos	Asesoría nutricional de acuerdo al objetivo que el paciente desee, ya sea, bajar de peso, aumentar masa muscular o mantenerse.
Pronokal	Nutrición y Salud	Web	Entre 1500 a 2000 solres	Evaluación nutricional Plan de dieta Coach Nutricional	Redes Sociales	Te brinda una asesoría médica nutricional para establecer un diagnóstico y pauta dietética, despues un coach nutricional te brinda una dieta personalizada, el usuario compra los platos y este los recibe en su casa. Brinda 2 tipos de asesoría reducción en 5 semanas (Método PnK Define) y ierde hasta 9kgs en un mes (Método PnK).
LifeCafe Perú	Delivery Nutrición	Web	Plan mensual S/. 1260	Evaluación nutricional Plan de dieta	Redes sociales	Asesoría nutricional de acuerdo al objetivo que el paciente desee, ya sea, bajar de peso, aumentar masa muscular o mantenerse. Una vez definido el plan de alimentos, este elige los menús preparados para que llegues a donde el lciente decida.
Arboreo	Delivery de comida	Web	Plato del día: S/.18	Servicio de delivery de comida casera	Redes sociales	Reparto a domicilio por zonas determinadas dando alternativas de comida saludable de acuerdo al menú del día.

### 7.2.1.4 Descripción de los Segmentos y Buyer Persona

Se muestra la tabla 16 con la segmentación de clientes

**Tabla 19**

*Segmentación de clientes*

<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>
Geográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peruanos y extranjeros que viven en Lima metropolitana - Perú.</li> </ul>
Demográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Personas hombres y mujeres mayores de 25 a 50 años independientes con familia, que trabajan, estudien o realicen distintas actividades a la vez.</li> <li>● Encargados de hogar o amas de casa.</li> </ul>
Psicográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Personas que normalmente cocinan en casa y acostumbran a realizar las compras para la alimentación del hogar de manera semanal, buscando siempre ser responsables con la alimentación de su familia.</li> </ul>
Conductual	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Personas que buscan un servicio de despacho eficiente.</li> <li>● Personas que buscan realizar compras vía online, sin moverse de su casa.</li> <li>● Personas que adquieren nuevos productos y servicios.</li> <li>● Personas que buscan siempre recetas saludables para su alimentación.</li> <li>● Personas que buscan tener una programación semanal para la alimentación de su hogar.</li> </ul>

### 7.2.1.5 Marketing mix

#### **Producto**

Modelo de negocio que a través un canal usando un móvil compatible con sistemas operativos IOS y ANDROID, muestre una página web que estará disponible para su uso en computadoras, Tablet y smartphone que te guiará en el proceso de planificación alimenticia semanal. Cuenta con los siguientes servicios:

- Selección de recetas para la semana: Podrán elegir entre una gran variedad de opciones tales como platos criollos, fusión y veganos; y armar un menú semanal.
- Visibilidad de calorías: Cada opción tendrá asociada la cantidad de calorías y de esta manera podrán ver el plan semanal.
- Elección de cantidad y comensales: Tendrán la opción de elegir la cantidad de personas que comerán, es decir, los integrantes del hogar.
- Generar listado de ingredientes y cantidades: Una vez seleccionadas las comidas y cantidad de personas se generará el listado de insumos a comprar y el presupuesto.
- Programar compra: Se brinda la posibilidad de generar la compra y programarla, indicando gustos y preferencias de marca.

## **Precio**

De acuerdo con nuestro análisis de los competidores, no existe una competencia directa para nuestra propuesta que es una solución integral para la elaboración de comidas saludables y balanceadas en casa. Se ha decidido cobrar por suscripción mensual, el tiempo mínimo de permanencia es de tres meses.

- **Plata (S/.29.90):** Incluye un plan semanal de comidas de acuerdo a las necesidades nutricionales indicadas y cantidad de comensales. Cada receta contará con el video guía correspondiente. Le permite generar una lista automática de compras.
- **Diamante (S/.35.90):** Incluye un plan semanal de comidas de acuerdo a las necesidades nutricionales indicadas permitiendo realizar cambios en recetas y de acuerdo al presupuesto asignado por el cliente. Cada receta contará con el video guía correspondiente. Le permite generar una lista automática de compras y delivery con un click. Además, se dará prioridad en las entregas (máximo 48 horas), así como descuentos adicionales.

## Plaza

### Canal directo:

- Tiendas de aplicaciones móviles
- Página web
- Redes sociales **Canal indirecto:**
- Metabuscadore • Ferias y eventos

- Estrategias de canales:
- SEO ON PAGE
- Diseñar keywords ideales
- Optimizar palabras claves
- Enviar un sistema de tu contenido a Google
- SEO OFF PAGE
- Valoraciones y votos de la aplicación
- Números de descargas
- Link Building

### Promoción

Estrategia de canales de comunicación: Lanzamiento (3 meses)

- Objetivo: Incrementar las descargas de la app en Android y iPhone.
- KPI: Cantidad de descargas
- Medios y acciones: Redes sociales con pautas segmentadas
- Mensaje: “Todo para cocinar y comer saludable a un click con Balance”.
- Post-lanzamiento (4 meses)
- Objetivo: Incrementar los seguidores de la aplicación en redes como Facebook e Instagram.
- KPI: Alcance e interacciones vs inversión.

- Medios y acciones: Redes sociales Facebook e Instagram con pauta segmentada al público objetivo
- Mensaje: “Consigue el tiempo que necesitas para seguir comiendo saludable con Balance”.
- Fidelización (5 meses)
- Objetivos: Reforzar el reconocimiento y recordación de la marca, para así aumentar el número de descargas de la aplicación en la tienda de Apple y Android.
- KPI: Cantidad de descargas.
- Medios: Redes sociales (Instagram y Facebook) y anuncios en la web, de las cuales obtendremos métricas diarias de nuestro target.
- Acciones: Las publicaciones en la página oficial y avisos en Google contarán con una pauta dirigida a nuestro target.
- Mensaje: “Tu mejor aliado para comer saludable en casa: Balance ”.

El plan de marketing digital en su fase de lanzamiento está direccionando a generar alcance, ya que lo más importante en esta fase es que se dé a conocer la plataforma con nuestra propuesta de valor y de esta manera pueda posicionarse rápidamente en el segmento objetivo. La campaña contará con publicaciones que tendrán una pauta marcada a través de redes sociales y Google adds.

Luego de esta primera fase, el objetivo será alcanzar la meta de suscripciones establecidas para luego poner en marcha la estrategia de upselling, orientando los esfuerzos en lograr que los suscriptores pasen de un plan Plata al plan Diamante o conseguir directamente las suscripciones en el plan Diamante. Finalmente, se desarrollará una estrategia de fidelización para los suscriptores y un incentivo para que desarrollen planes familiares a través de recomendaciones y descuentos.

**Tabla 20***Fases del plan de marketing*

<b>Fase</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Medios</b>	<b>Tiempo</b>
Lanzamiento	Alcance y posicionamiento	Redes sociales, Google adds, SEO	3 meses
Conversión	Generar suscriptores		6 meses
Upselling	Cambiar a un plan de suscripción más completo		3 meses
Fidelización	Renovación de la suscripción por un mayor plazo		4 meses
Recomendación	Lograr que los clientes sean embajadores de la marca		2 meses

**7.2.1.6 Presupuesto de marketing**

En la siguiente tabla detallamos el presupuesto de marketing necesario para lograr los objetivos definidos. En la tabla 18, a continuación, se puede observar que los primeros dos años son aquellos periodos de mayor inversión en este rubro con un 15% y 10%.

**Tabla 21***Gastos de marketing*

	15.0%	10.0%	8.0%	8.0%	6.0%
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Gastos de Marketing	S/. 528,834.38	S/. 359,488.05	S/. 439,703.81	S/. 448,021.96	S/. 456,340.11

**7.2.2 Plan de operaciones**

### 7.2.2.1 Blue print

En el siguiente diagrama se visualizan las relaciones entre los servicios y componentes del negocio que están directamente relacionados con los puntos de contacto dentro del recorrido específico que hace el cliente. Se pasó a mostrar la tabla 15 donde se presenta Blueprint de balance. En el punto 6.3.1. Presupuesto de inversión se muestra el presupuesto de operaciones correspondiente.



Tabla 22

Blueprint de Balance

<b>Evidencia Física</b>	Aplicativo Movil	Navegacion en App	Interface en App	Videos con características del producto	Lista de proveedores Mayoristas o Minoristas	Lista ofertas / Promociones	Efectivo o Tarjeta	Bienes muebles	Textura, Olor , peso y sabor
<b>Acciones del cliente</b>	Ingreso al App Tiempo: 1 minuto	Búsqueda de una receta personalizada Tiempo: 2 min	Selección de una receta Tiempo: 8 min	Consulta de ingredientes Tiempo: 2 minutos	Elegir proveedores Tiempo: 5 minutos	Elegir Precio Tiempo: 5 minutos	Pago 2 Minutos	Traslado de productos a domicilio 30 Minutos	Consumo de receta 20 Minutos
<b>Interacción</b>									
<b>Puntos de contacto en el frontstage</b>	Ingreso a una Web, Publicidad y App	App, redes sociales	App, redes sociales, correo electrónico	Lista de productos	Registro electrónico de pedido	Registro electrónico de precio	Cajas o POS	Personal de Delivery	Encuestas post servicio
<b>Visibilidad</b>									
<b>Acciones en el backstage</b>	Equipo de marketing e informáticos	Equipo de producto , Nutricionistas y Equipo de Marketing	Equipo Productos, Equipo de nutricionistas y marketing	Equipo de producto, logística , calidad y producción	Equipo de logística y comercial	Marketing y Ventas	Equipo de atención al cliente: Encuestas de satisfacción con medios de pago	Logística y Almacen	Supervisor de calidad y marketing
<b>Procesos de soporte</b>	Desarrollo de la App y Redes sociales	Interface amigable y publicidad	Acciones de marketing online	Desarrollo de la fórmula del producto, selección de ingredientes y diseño	Abastecimiento de proveedores pequeños o mayoristas	Publicidad , Ofertas	Allanzas con tiendas, pricing, capacitaciones	Marketing , Logística	Revisión de que el producto cumpla con estándares de calidad



### 7.2.2.2 Recursos requeridos

- Infraestructura: Almacén, oficinas administrativas.
- Tecnológico: Plataformas digitales personalizadas (aplicación y web).
- Humano: Personal capacitado como: nutricionista, Chef profesional, Community manager y ejecutivos de atención al cliente.
- Económicos: Líneas de crédito con los bancos.
- Intelectuales: Patentes y licencias.

### 7.2.3 Simulaciones empleadas para validar la factibilidad

#### 7.2.3.1 Hipótesis sobre desempeño del plan de marketing

Para nuestra tarjeta de validación de la hipótesis sobre el desempeño del plan de marketing ([Apéndice J](#)), se empleó la simulación de Montecarlo. Utilizamos el CAC (Costo de Adquisición de un Cliente) y el VTVC (Valor de Tiempo de Vida del Cliente). Se obtuvo como resultado una relación de 3:6 del VTVC/CAC, esto indica que el plan de marketing generará ingresos en los próximos 5 años, con una eficiencia mayor al 30%.

A continuación se muestra la tabla 20 con la simulación de desempeño del plan de marketing, esto elaborado por el equipo.

**Tabla 23**

*Simulación de Montecarlo desempeño plan marketing*

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Esperado	2.90	182.39	529.39
Desviación estándar	1.00	35.91	104.24
Primera simulación	3.55	239.89	575.50
Promedio		2.846	
Desviación estándar		0.996	
Mínimo		-0.237	
Máximo		6.200	
Alta eficiencia > 3.60		41.96%	

Según nuestra hipótesis se considera eficiencia aceptable si es mayor al 30% , con la simulación de Montecarlo obtuvimos un resultado favorable del 41,96 %. Se considera inclusive que el presupuesto de marketing podría optimizarse en un 5% en publicidad.

### **7.2.3.2 Hipótesis sobre desempeño logístico**

Para la medición del desempeño logístico se preparó una tarjeta de prueba (ver [Apéndice K](#)) que indica utilizar el software anyLogistix, con el cual se mide la viabilidad del negocio imputando las ventas proyectadas y registrando los costos que representa la cadena de

abastecimiento para actividades clave como el costo del servicio, la compra de insumos y herramientas, transporte.

Se comparan los resultados de los paneles de KPI's para nuestras simulaciones en escenarios optimista, conservador y pesimista (ver Tabla 21) donde el factor variable es la demanda en cada escenario.

**Tabla 24**

*Resultados anyLogistix*

	<b>Pesimista</b>	<b>Conservador</b>	<b>Optimista</b>
<b>Ingreso</b>	S/ 13,740,744.00	S/ 26,721,403.74	S/ 35,951,217.67
<b>Costo</b>	S/ 4,122,223.20	S/ 8,016,421.12	S/ 10,785,365.30
<b>Utilidad Bruta</b>	S/ 9,618,520.80	S/ 18,704,982.62	S/ 25,165,852.37
<b>Margen Bruto</b>	70%	70%	70%
<b>Nivel de servicio</b>	100%	100%	100%

El nivel de servicio se mantiene al 100% y el costo total en cada uno de los escenarios representa el 30% de los ingresos totales por ventas y el beneficio representa el 70% de las ventas, lo que cumple con el criterio de la tarjeta de prueba detallada en el [Apéndice K](#).

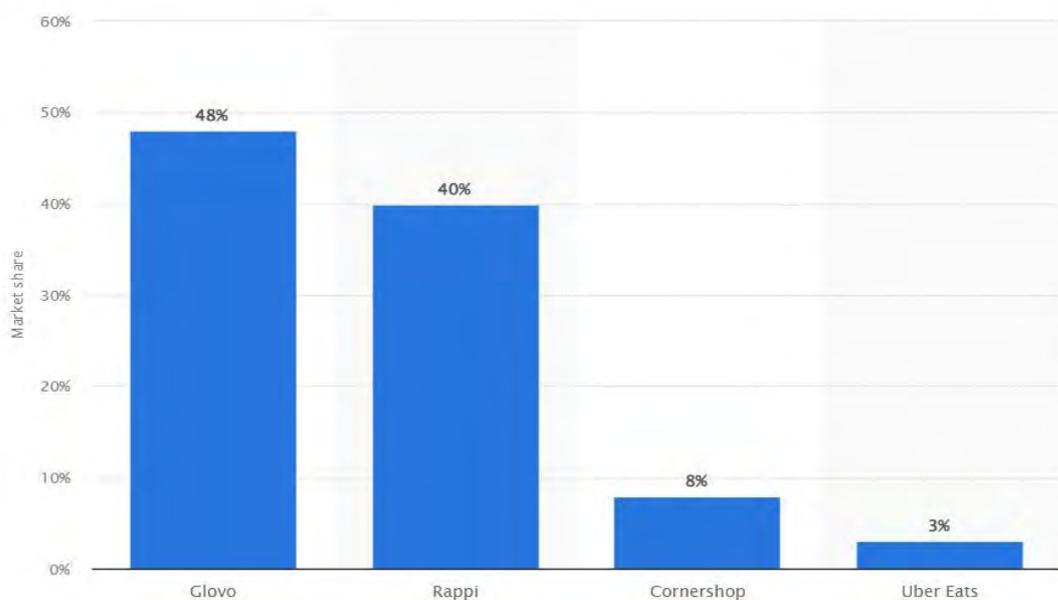
### 7.3 Validación de la viabilidad de la solución

Para poder verificar la validación de la viabilidad financiera de nuestro proyecto hemos procedido a elaborar tres escenarios distintos de acuerdo con el market share que el proyecto

puede obtener en sus 5 primeros años. El escenario pesimista tendrá el primer año un MS de 4%, el cual se mantendrá a lo largo del proyecto con una tasa de fuga de clientes del 70%, el escenario optimista comenzará con un 5% el primer año, los dos siguientes un 7% y el 4 y 5to año con un 10% con una tasa de fuga de cliente del 30%. Para fines de la sustentación del proyecto se va a utilizar un escenario conservador el cual va a iniciar con un market share el primer año de 4%, el segundo año va a ser de 5%, el 3ro y cuarto de 6% y el quinto año con un 8% con una tasa de fuga de clientes del 50%. Nuestra misión dentro de los 5 primeros años es ubicarnos dentro del top 3 de aplicaciones. El detalle de los escenarios pesimista y optimista se podrán revisar en el [Apéndice L](#). En el siguiente gráfico se muestra la participación en el mercado de otras aplicaciones.

**Figura 20**

*Market Share de otras aplicaciones.*



Nota. Adaptado de *Market Share de otras aplicaciones de entrega a domicilio* por Statista (2020).

### 7.3.1 Presupuesto de inversión

En el [Apéndice M](#) se detalla el activo fijo tangible e intangible mínimo necesario en la empresa para que pueda funcionar, se ha considerado un capital de trabajo del 50%.

**Tabla 25**

*Descripción de activos*

DESCRIPCIÓN	TOTAL
ACTIVO FIJO TANGIBLE	S/. 259,600.00
ACTIVO FIJO INTANGIBLE	S/. 401,827.25
CAPITAL DE TRABAJO	S/. 330,713.63
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 992,140.88</b>

Del total a invertir se acordó que la participación va a ser de la siguiente manera:

**Tabla 26**

*Participación financiera*

	MONTO	PARTICIPACIÓN
<b>APORTE ACCIONISTAS (A)</b>	S/. 297,642.26	30%
<b>FINANCIAMIENTO (F)</b>	S/. 694,498.61	70%

### 7.3.2 Presupuesto de Servicio de Deuda

Del total de la inversión, el 70% será financiado a través de un préstamo bancario al Banco” Mi Banco”, con una tasa efectiva anual de 22% pagadero en 5 años con un año adicional de gracia parcial y en cuotas crecientes y el 30% será financiado a través de capital propio. El cronograma de pagos mensual se puede encontrar en el [Apéndice N](#). La estructura del préstamo se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 27**

*Estructura de préstamo*

Año	Saldo Inicial	Intereses	Amortización	Cuota Anual	Saldo Final
0	S/. 694,498.61	S/. 152,789.69	-	-	S/. 694,498.61
1	S/. 694,498.61	S/. 152,789.69	S/. 46,299.91	S/. 199,089.60	S/. 648,198.71
2	S/. 648,198.71	S/. 142,603.72	S/. 92,599.82	S/. 235,203.53	S/. 555,598.89
3	S/. 555,598.89	S/. 122,231.76	S/. 138,899.72	S/. 261,131.48	S/. 416,699.17
4	S/. 416,699.17	S/. 91,673.82	S/. 185,199.63	S/. 276,873.45	S/. 231,499.54
5	S/. 231,499.54	S/. 50,929.90	S/. 231,499.54	S/. 282,429.44	S/. -
<b>TOTAL</b>		<b>S/. 713,018.58</b>	<b>S/. 694,498.61</b>	<b>S/. 1,254,727.49</b>	

### 7.3.3 Presupuesto de ingreso por ventas

Para poder determinar el ingreso por ventas primero debemos determinar la demanda potencial de los próximos 5 años segmentando de la siguiente manera para el departamento de Lima metropolitana:

- Segmentación geográfica: El proyecto abarca Lima Metropolitana que representa 10 millones 4 mil 141 habitantes de Perú (INEI, 2022).

- Segmentación NSE: Está dirigido al sector A, B y C que representan el 66.90% de la población Limeña (IPSOS,2021).
- Segmentación demográfica: Está dirigido a hombres y mujeres entre 25 y 55 años, que representan el 45.6% de la población Limeña. (CPI,2022).

A continuación, se estimará la población de Lima metropolitana para los próximos 5 años utilizando la ecuación de regresión simple:

**Tabla 28**

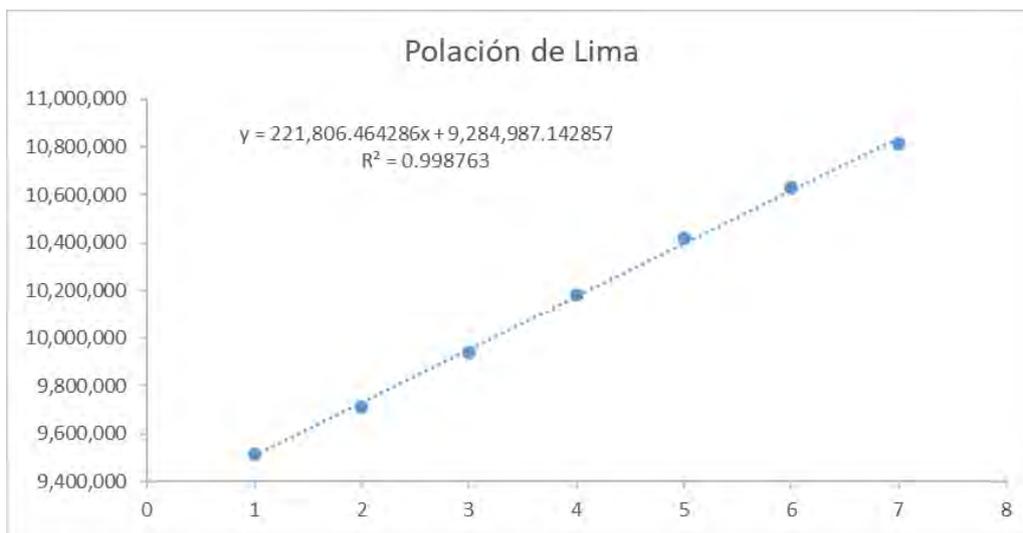
*Población de Lima*

AÑOS	POBLACIÓN
2015	9,514,151
2016	9,711,755
2017	9,939,885
2018	10,180,641
2019	10,416,139
2020	10,628,470
2021	10,814,450

Nota. Adaptado de *Población de Lima Metropolitana* por INEI (2021).

**Figura 21**

*Ecuación de la población de Lima*

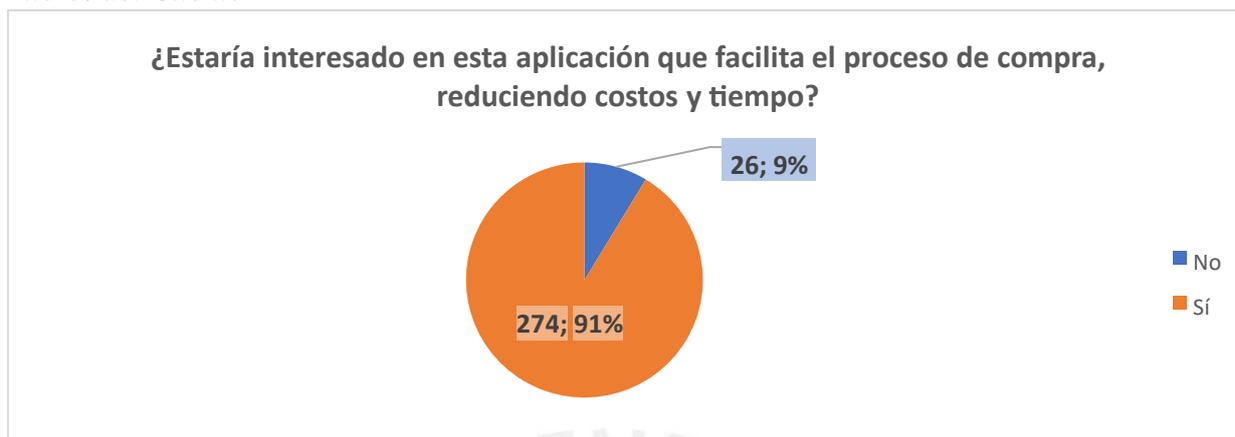
**Tabla 29**

*Proyección de la población de Lima*

AÑO	PROYECCIÓN
2022	11,059,439
2023	11,281,245
2024	11,503,052
2025	11,724,858
2026	11,946,665
2027	12,168,471

Finalmente, del resultado obtenido de las 100 encuestas realizadas ([Apéndice I](#)) podemos obtener la intención de compra e intensidad de la misma:

- Para la intención de compra se calculó según la respuesta de la pregunta cerrada de la pregunta 17 del cuestionario. Vamos a considerar un 90%. Se presenta la siguiente figura con los resultados del interés del cliente.

**Figura 22***Interés del Cliente*

- Para la intensidad de compra se calculó según la escala de la pregunta 18 del cuestionario.

**Figura 23***Intensidad de compra***Tabla 30***Intensidad de compra*

<b>Valor</b>	<b>Frecuencia</b>
1	5
2	6
3	33
4	121
5	109
<b>Promedio Ponderado</b>	<b>4.18</b>
<b>Intensidad de compra</b>	<b>135.45</b>
<b>% Intensidad de compra</b>	<b>85.73%</b>

Como se mencionó al inicio del capítulo se va a realizar la simulación de 3 escenarios con distintos market share o participación, para fines del trabajo se presentará a continuación el escenario moderado. para hallar la demanda potencial mensual de los próximos 5 años sin considerar el año actual (2022).

**Tabla  
31**

*Cifras de Población de Lima*

Año	Población de Lima (urbana)	NSE ABC	Rango de Edad (25-55 años)	Intención de compra	Intensidad de compra	Participación	<b>Demanda Anual</b>
2023	11,281,245	66.9%	45.6%	90.00%	85.00%	4.00%	105,240.67
2024	11,503,052	66.9%	45.6%	90.00%	85.00%	5.00%	134,137.33
2025	11,724,858	66.9%	45.6%	90.00%	85.00%	6.00%	164,068.59
2026	11,946,665	66.9%	45.6%	90.00%	85.00%	6.00%	167,172.37
2027	12,168,471	66.9%	45.6%	90.00%	85.00%	8.00%	227,034.88

Con fines de calcular el valor de ingreso anual del proyecto vamos a considerar una tasa de fuga de 70% para los clientes ORO y un 37% para los clientes diamante, la cual da como resultado una tasa de fuga del 50%, como se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 32**

*Clientes y Tasa de fuga*

Demanda Anual	Cliente Oro	Tasa de fuga Oro	Cliente Diamante	Tasa de fuga Diamante	Tasa de fuga Total
105,240.67	42,096.27	-	63,144.40	-	0%
134,137.33	53,654.93	37,558.45	80,482.40	29,778.49	50%
164,068.59	65,627.43	45,939.20	98,441.15	36,423.23	50%
167,172.37	66,868.95	46,808.26	100,303.42	37,112.27	50%
227,034.88	90,813.95	63,569.77	136,220.93	50,401.74	50%

Nuestro servicio va a tener 2 paquetes de suscripción:

- Paquete Plata: 29.9 soles.
- Paquete Diamante: 35.9 soles

**Tabla 33**

*Precios de paquete*

CATEGORÍA	PARTICIPACIÓN	PRECIO	AÑOS				
			2023	2024	2025	2026	2027
PLATA	40%	S/. 29.90	S/. 1,258,678.45	S/. 1,604,282.48	S/. 1,962,260.28	S/. 1,999,381.58	S/. 2,715,337.18
DIAMANTE	60%	S/. 35.90	S/. 2,266,884.09	S/. 2,889,318.11	S/. 3,534,037.32	S/. 3,600,892.91	S/. 4,890,331.34
			<b>S/. 3,525,562.54</b>	<b>S/. 4,493,600.59</b>	<b>S/. 5,496,297.60</b>	<b>S/. 5,600,274.49</b>	<b>S/. 7,605,668.52</b>

**Presupuesto de operaciones:**

En el siguiente cuadro se muestra el total de la mano de obra identificado por puesto de trabajo considerando todos los impuestos y beneficios de ley como dos gratificaciones y CTS en un horario de turno día 09:00 am - 18:00 pm

**Tabla****34 Presupuesto de operaciones**

Puesto de Trabajo	Cantidad	Salario Mensual	EsSalud (6.75%)	EPS (2.25%)	Total Mes	Salario/Año	Aport. Essalud y EPS / Año (Cant.)	Gratificaciones al Año (Cant.)	CTS/Año	Total Año
Jefe de negocio	1	S/. 5,000.00	S/. 337.50	S/.112.50	S/. 5,450.00	12	12	2	1	S/. 80,400.00
Supervisor de operaciones	1	S/. 3,000.00	S/. 202.50	S/. 67.50	S/. 3,270.00	12	12	2	1	S/. 48,240.00
Community manager	1	S/. 2,000.00	S/. 135.00	S/. 45.00	S/. 2,180.00	12	12	2	1	S/. 32,160.00
Nutricionista	1	S/. 2,000.00	S/. 135.00	S/. 45.00	S/. 2,180.00	12	12	2	1	S/. 32,160.00
Ejecutiva de atención al cliente	1	S/. 1,500.00	S/. 101.25	S/. 33.75	S/. 1,635.00	12	12	2	1	S/. 24,120.00
Analista Comercial	1	S/. 2,800.00	S/. 189.00	S/. 63.00	S/. 3,052.00	12	12	2	1	S/. 45,024.00
Analista de Marketing	1	S/. 2,800.00	S/. 189.00	S/. 63.00	S/. 3,052.00	12	12	2	1	S/. 45,024.00
Asistente de operaciones	1	S/. 1,800.00	S/. 121.50	S/. 40.50	S/. 1,962.00	12	12	2	1	S/. 28,944.00

Practicante de mejor continua	1	S/. 1,200.00	S/. 81.00	S/. 27.00	S/. 1,308.00	12	12	2	1	S/. 19,296.00
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>S/.22,100.00</b>	<b>S/.1,491.75</b>	<b>S/.497.25</b>	<b>S/.24,089.00</b>					<b>S/.355,368.00</b>



Se va a considerar tercerizar el personal de seguridad, limpieza y transporte:

**Tabla 35**

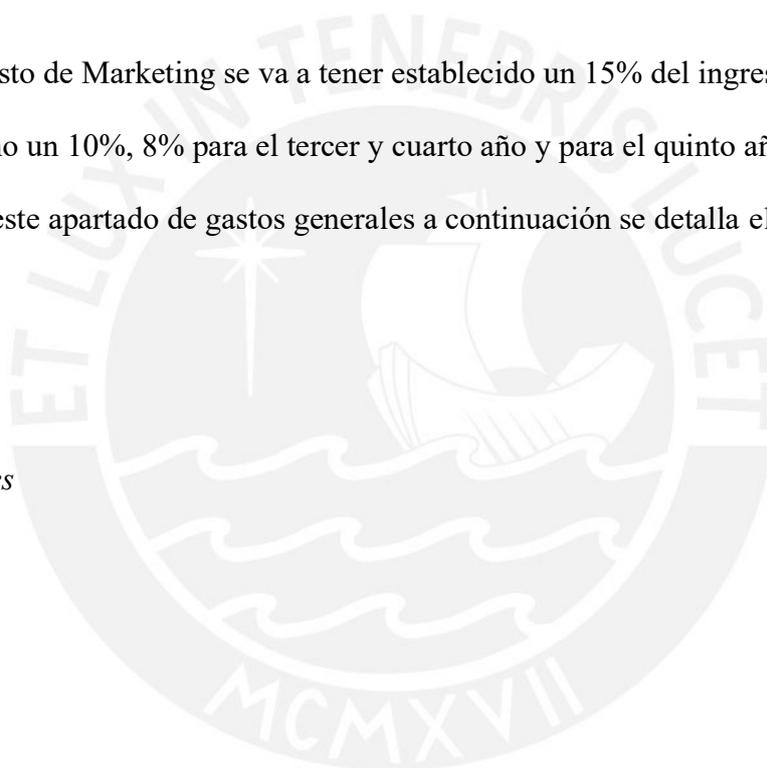
*Precios de pago de servicios*

SERVICIO	MENSUAL	ANUAL
Seguridad	S/. 1,200.00	S/. 14,400.00
Limpieza	S/. 1,000.00	S/. 12,000.00
Transporte	S/. 1,500.00	S/. 18,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 3,700.00</b>	<b>S/. 44,400.00</b>

Para el presupuesto de Marketing se va a tener establecido un 15% del ingreso para el primer, en el segundo año un 10%, 8% para el tercer y cuarto año y para el quinto año 6%. Por lo mencionado en este apartado de gastos generales a continuación se detalla el cuadro con los gastos totales:

**Tabla 36**

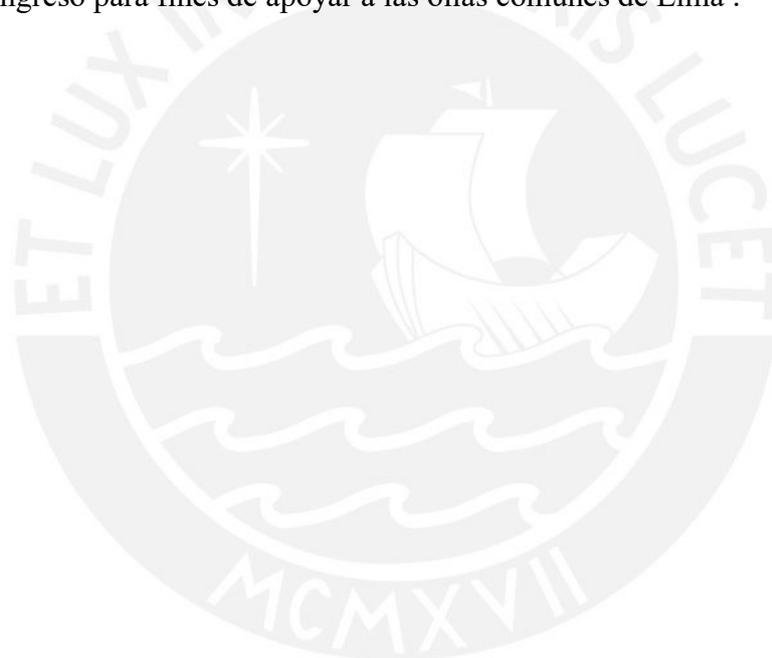
*Gastos Generales*



DESCRIPCIÓN	2023	2024	2025	2026	2027
Gastos Administrativos	S/. 355,368.00	S/. 355,368.00	S/. 355,368.00	S/. 355,368.00	S/. 355,368.00
Gastos de Marketing	S/. 528,834.38	S/. 230,155.52	S/. 225,209.73	S/. 229,470.16	S/. 233,730.59
Alquileres	S/. 108,000.00	S/. 108,000.00	S/. 108,000.00	S/. 108,000.00	S/. 108,000.00
Amortización Intangibles	S/. 27,682.73	S/. 27,682.73	S/. 27,682.73	S/. 27,682.73	S/. 27,682.73
Gastos de tercerización	S/. 44,400.00	S/. 44,400.00	S/. 44,400.00	S/. 44,400.00	S/. 44,400.00
Depreciación no fabril	S/. 7,855.00	S/. 7,855.00	S/. 7,855.00	S/. 7,855.00	S/. 7,855.00
<b>Total Gastos Generales</b>	<b>S/. 1,072,140.11</b>	<b>S/. 773,461.24</b>	<b>S/. 768,515.45</b>	<b>S/. 772,775.89</b>	<b>S/. 777,036.32</b>

### 7.3.4 Análisis financiero

**Estado de resultado:** Se está considerando pagar el 8% de participaciones además de considerar un 5% sobre el ingreso para fines de apoyar a las ollas comunes de Lima .



**Tabla**  
**37**

*Estado de Resultados*

DESCRIPCIÓN	2023	2024	2025	2026	2027
Ingreso por ventas	S/. 3,525,562.54	S/. 2,301,555.15	S/. 2,815,121.60	S/. 2,868,377.01	S/. 3,895,509.90
(-) Costo de ventas	S/. 1,057,668.76	S/. 690,466.55	S/. 844,536.48	S/. 860,513.10	S/. 1,168,652.97
<b>(=) Utilidad bruta</b>	<b>S/. 2,291,615.65</b>	<b>S/. 1,496,010.85</b>	<b>S/. 1,829,829.04</b>	<b>S/. 1,864,445.06</b>	<b>S/. 2,532,081.43</b>
(-) Gastos generales	S/. 1,072,140.11	S/. 773,461.24	S/. 768,515.45	S/. 772,775.89	S/. 777,036.32
(-) Gastos financieros	S/. 152,789.69	S/. 142,603.72	S/. 122,231.76	S/. 91,673.82	S/. 50,929.90
<b>(=) Utilidad antes de part. Imp.</b>	<b>S/. 1,066,685.85</b>	<b>S/. 579,945.89</b>	<b>S/. 939,081.83</b>	<b>S/. 999,995.35</b>	<b>S/. 1,704,115.22</b>
(-) Participaciones (8%)	S/. -				
<b>(=) Utilidad antes de Imp.</b>	<b>S/. 1,066,685.85</b>	<b>S/. 579,945.89</b>	<b>S/. 939,081.83</b>	<b>S/. 999,995.35</b>	<b>S/. 1,704,115.22</b>
(-) Impuesto a la renta (29.5%)	S/. 314,672.33	S/. 171,084.04	S/. 277,029.14	S/. 294,998.63	S/. 502,713.99
<b>(=) Utilidad antes de reserva legal</b>	<b>S/. 752,013.53</b>	<b>S/. 408,861.86</b>	<b>S/. 662,052.69</b>	<b>S/. 704,996.72</b>	<b>S/. 1,201,401.23</b>
(-) Reserva legal (10%)	S/. 75,201.35	S/. 40,886.19	S/. 66,205.27	S/. 70,499.67	S/. 120,140.12
<b>(=) Utilidad disponible</b>	<b>S/. 676,812.17</b>	<b>S/. 367,975.67</b>	<b>S/. 595,847.42</b>	<b>S/. 634,497.05</b>	<b>S/. 1,081,261.10</b>

Para poder determinar la viabilidad del proyecto vamos a hallar el VAN, TIR, PR y B/C del flujo de fondo económico y financiero con un COK del 17%

**Tabla 38***Flujo de fondo Económico*

DESCRIPCIÓN	2019	2020	2021	2022	2023	2024
INVERSION TOTAL	-S/. 992,140.88	S/. -				
<b>UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL</b>	<b>S/. -</b>	<b>S/. 752,013.53</b>	<b>S/. 408,861.86</b>	<b>S/. 662,052.69</b>	<b>S/. 704,996.72</b>	<b>S/. 1,201,401.23</b>
(+) AMORTIZACION DE INTANGIBLES	S/. -	S/. 27,682.73				
(+) DEPRECIACION	S/. -	S/. 7,855.00				
(+) GASTOS FINANCIEROS * (1-0.295)	S/. -	S/. 107,716.73	S/. 100,535.62	S/. 86,173.39	S/. 64,630.04	S/. 35,905.58
<b>FLUJO NETO DE FONDOS ECONOMICO</b>	<b>-S/. 992,140.88</b>	<b>S/. 895,267.99</b>	<b>S/. 544,935.20</b>	<b>S/. 783,763.80</b>	<b>S/. 805,164.49</b>	<b>S/. 1,272,844.53</b>

INDICADOR	RESULTADO
TIRE	76%
VANE	S/. 1,640,273.73
BC	1.65
PR	1.53

En conclusión, Los indicadores económicos son favorables ya que presentan los siguientes resultados: una tasa interna de retorno del 76% en un periodo de recupero de 1.65 años y con un valor neto actual de S/. 1,640,273.73 el cual sería \$ 431,650.98 al tipo de cambio 3.8; con esto se comprueba la viabilidad del proyecto. Los escenarios pesimista y optimista se verán en el [Apéndice L](#).

### 7.3.5 Simulaciones empleadas para validar la viabilidad

Para generar la hipótesis de viabilidad del negocio se prepara una tarjeta de prueba con la hipótesis e indicadores que debe enfrentar nuestro proyecto para poder afirmar que dicha hipótesis es verdadera, esta tarjeta se encuentra en el [Apéndice O](#). Para poder validar la tarjeta se realizó una prueba de Montecarlo con los flujos de cajas económicos para los primeros 5 años del proyecto, donde se evalúa que la probabilidad de obtener un VAN menor a 3 millones de soles sea menor a 5%, en este caso se obtiene un riesgo de pérdida del 2.2%. **Tabla 39**

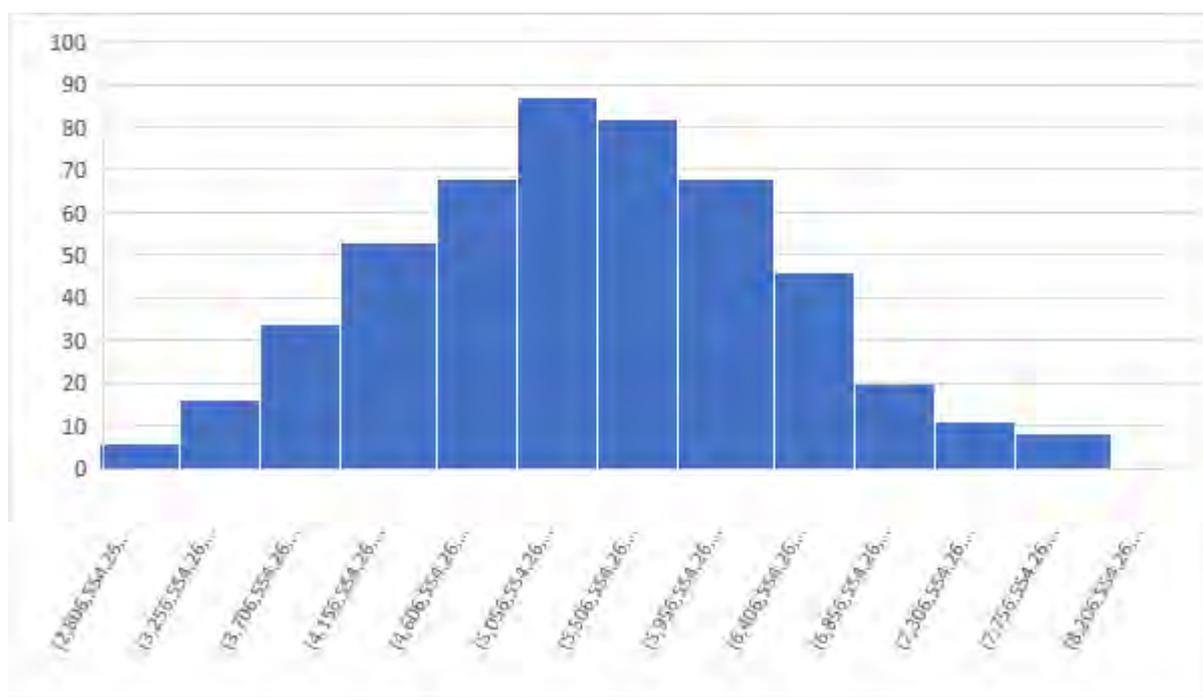
#### Simulación VAN

Años	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja neto	-992,140.88	764,223.91	1,388,132.82	1,854,426.38	1,896,209.49	2,809,317.01
Promedio ponderado de capital	15.00%					
Valor Actual Neto (VAN)	4,422,235.93					
Tasa Interna de Retorno (TIR)	115.01%					
Período de retorno (en años)	0.00					
Para obtener la desviación estándar	VAN-Prom	VAN-DE	deben probarse varios escenarios		5,419,140.57	1,067,071.99
Primera simulación			3,786,775.74			
VAN promedio simulado			5,442,634.39			
VAN desviación estándar simulada			1030869.745			
VAN mínimo			2,806,554.26			
VAN máximo			8,457,366.18			
<b>Riesgo de pérdida: VAN &lt; 3000000</b>			<b>0.60%</b>			

En tabla superior se muestra el flujo de caja para los próximos 5 años, donde se obtiene un flujo positivo a partir del 1 del año. Se aprecia un VAN y TIR aceptables, teniendo en cuenta que la inversión inicial es inferior en un 250 % VS el retorno del primer año.

**Figura 24**

*Simulaciones para validar viabilidad*



### 7.3.6 Simulaciones empleadas en el capítulo VI

A continuación, se muestra un consolidado de las simulaciones empleadas en las tres dimensiones deseabilidad, factibilidad y viabilidad del negocio

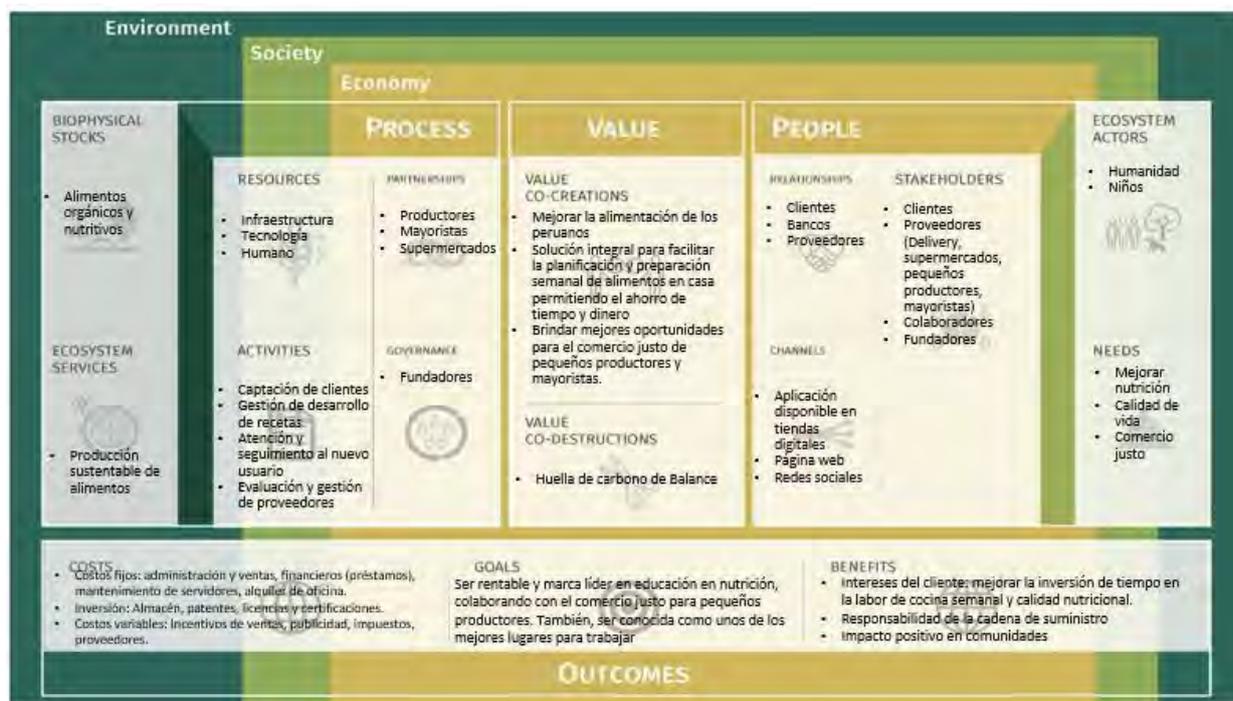
**Tabla 40***Consolidado de las simulaciones empleada*

<b>Dimensión</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Prueba</b>	<b>Resultado</b>	<b>Acepta</b>
Deseabilidad	Las personas entre 25 a 50 años del NSE ABC en el departamento de Lima requieren de una solución integral para la planificación y preparación de sus alimentos para que les ayude a mejorar su calidad de vida y ahorro de tiempos en el día a día.	Prueba de usabilidad	Válido	Sí
Factibilidad	Creemos que nuestro plan de marketing producirá más ingresos que pérdidas durante los primeros 5 años de emprendimiento.	Simulación de Montecarlo	Válido	Sí
Viabilidad	Los ingresos proyectados demostraran que el negocio es rentable.	Simulación de Montecarlo	Válido	Sí

## **Capítulo VII. Solución sostenible**

En este capítulo se resalta el impacto positivo en el aspecto social. Se detalla cómo nuestro proyecto puede contribuir con la sociedad. A continuación, detallaremos el modelo de negocio de la empresa “Balance” a través de la herramienta Flourishing Business Canvas (FBC), extensión de la tradicional herramienta modelo de negocio Canvas (BMC) desarrollada por Osterwalder. A continuación se muestra la figura con el FCB Balance.

**Figura 25***FBC de Balance*



## Objetivos

“Balance” es una empresa cuyo principal objetivo es identificar para nuestros usuarios el máximo aprovechamiento de tiempo para organizar sus comidas semanales y así generar las compras que necesita, permitiéndole mejorar su estilo de vida según sus objetivos nutricionales a través de un modelo de negocio rentable.

## Costos

- Costos fijos: gastos de administración y ventas, gastos financieros (préstamos), mantenimiento de servidores, alquiler de oficina.
- Inversión: patentes, licencias y certificaciones.
- Costos variables: Incentivos de ventas, publicidad, impuestos, proveedores.

## Beneficios

Con la construcción de un negocio rentable (generación de utilidades) y sostenible (modelo de negocio que perdure en el tiempo) lograremos:

- En cuanto a los intereses del cliente, mejorar la inversión de tiempo en la labor de cocina semanal y calidad nutricional.
- Responsabilidad de la cadena de suministro conectando a los clientes con opciones saludables y de menor costo, y a su vez posibilitando que los pequeños productores accedan a nuevos mercados.
- Impacto positivo en comunidades dedicadas al cultivo de alimentos brindándoles un comercio justo.
- Tener un impacto positivo en los ODS 2 y 8.

### **Co-creación de valor**

- Para los clientes: Solución integral para facilitar la planificación y preparación semanal de alimentos en casa permitiendo el ahorro de tiempo y dinero, al recibir los alimentos en la comodidad de su hogar, además de mejorar el estilo de vida comiendo saludable según el objetivo que se desee.
- Para los proveedores: Comprometidos con el comercio justo e inclusión de proveedores nacionales.

### **Destrucción de valor**

- Huella de carbono de la empresa: consumo energético, de agua y combustible.

### **Grupos de interés**

- Clientes: (i) Personas de Lima del NSE A y B entre 25 a 50 años, independientes o con familia, que estén a cargo de la alimentación del hogar y a su vez realicen actividades en simultáneo como: trabajo, quehaceres del hogar, entre otros, (ii) Personas que buscan saber cómo mejorar su estilo de vida respecto a la alimentación en su hogar.
- Proveedores: Mayoristas de abarrotes y supermercados
- Colaboradores: Personal contratado por los fundadores para laborar en Balance.
- Fundadores: los cuatro inversionistas del proyecto.

## Relaciones

Con los clientes:

- Aplicación: Contenido y data disponible.
- Servicio de atención al cliente automatizado (vía telefónica, página web y correo electrónico)
- Redes sociales: Fan page e Instagram

Con los bancos:

- A través de reuniones con un ejecutivo de cuenta asignado, buscando lograr las mejores condiciones.

Con los proveedores:

- La relación se encuentra fundamentada en la confianza y creencia compartida de incentivar el comercio justo y brindar productos de calidad.

## Canales

- Aplicación disponible en tiendas digitales: Playstore y Appstore
- Página web
- Redes sociales (Instagram, Facebook, Tik Tok y Youtube)
- Correo electrónico

## Actores del ecosistema

- Población en general con un ritmo de vida agitado

## Necesidades

- El dolor que tiene nuestro usuario es la cantidad de tiempo que invierte para la planificación, abastecimiento y preparación semanal de una dieta balanceada acorde a su hogar, según sus objetivos nutricionales.
- Mayores opciones de acceso a nuevos mercados para los productores de alimentos y mayoristas de abarrotes.

## **Recursos**

- Infraestructura: Oficinas administrativas
- Tecnológico: Plataformas digitales personalizadas (aplicación y web).
- Humano: Personal capacitado como: nutricionista, Chef profesional, Community manager y ejecutivos de atención al cliente.
- Económicos: Líneas de crédito con los bancos.
- Intelectuales: Patentes y licencias.

## **Actividades**

- Captación de clientes a través de publicidad segmentada.
- Gestión de desarrollo de recetas validadas por nutricionistas.
- Atención y seguimiento al nuevo usuario para asegurar su motivación y fidelización.
- Evaluación y gestión de proveedores para la adquisición y envío de los ingredientes.

## **Gobernanza**

- En esta primera etapa consideramos a los fundadores como los encargados directos de la toma de decisiones.

## **Alianzas**

- Productores de alimentos
- Mayoristas de abarrotes
- Supermercados

## **Stock biofísico**

- Alimentos orgánicos y nutritivos: Aquellos que serán incluidos en las recetas saludables, solicitados y enviados a los clientes.

## **Servicios ecosistémicos**

- Servicio de aprovisionamiento: Producción sustentable de alimentos, ya que su producción no perjudica el medioambiente y se garantiza que los productores reciban una remuneración digna.

Por otro lado, detallamos la misión y propósito de “Balance”:

### **Misión**

“Somos una empresa peruana, que busca brindar soluciones de alimentación saludable, a través de nuestro servicio asesoramiento nutricional y planificación semanal llevando los productos a la puerta de tu hogar. Velando por tu salud, por un negocio rentable y por la sociedad, ya que vamos a comercializar alimentos producidos por agricultores peruanos”.

### **Propósito**

Nuestro propósito nace de la problemática que actualmente pasamos, donde se ha acelerado nuestro ritmo de vida y nos encontramos con un entorno incierto, en el cual no sabemos cómo alimentarnos y por ahorrar tiempo compramos cualquier tipo de alimento que perjudica nuestra salud. (**Motivación**)

Por esta razón, nace Balance, un modelo de negocios que busca guiar e incentivar de una manera dinámica, el llevar una correcta alimentación para una o más personas del hogar, además de brindar todo lo que se requiere para llevar una dieta balanceada semanal (platos y recetas), estos insumos son llevados a la puerta del hogar (**Ventaja**).

El **impacto** que buscamos es tener a nuestros clientes felices, gozando de una buena salud gracias a su correcta alimentación, pero sobre todo impactar en el agricultor peruano, ya que los insumos que llevaremos a los hogares serán provenientes de ellos.

## **8.1 Relevancia social de la solución**

En esta sección, detallamos los objetivos de desarrollo sostenibles (ODS) asociados al negocio:

- ODS 2: Hambre cero, Balance busca contribuir con la mejora en la calidad de alimentación de las personas y brindarles soporte a aquellas comunidades vulnerables.
- ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico, Balance tiene como finalidad generar mayor dinamismo para los mayoristas

De acuerdo con Betti, Consolandi and Eccles (2018) se obtiene como índice secundario, el índice de relevancia específica de la meta (TSRI), que es la relación entre el número de metas del ODS impactadas por la solución entre el total de metas de ese ODS, Balance cuenta con 11 metas impactadas, siendo las principales mostradas (ver siguiente Tabla 17):

A continuación se muestra la tabla 33 con las principales ODS impactadas.

**Tabla 41**

*Principales metas ODS impactadas*

<b>Metas</b>	<b>Indicador y movilización</b>	<b>Estimaciones numéricas</b>
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de personas que reciban los desayunos proporcionados por Balance.</li> <li>- Se moviliza a través de la cantidad de suscriptores que se acojan a los planes que incluyen este beneficio.</li> </ul>	- 105, 240 desayunos para niños menores de 5 años
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de personas con una mejora en los resultados nutricionales.</li> <li>- Se moviliza a través de las dietas y recetas brindadas por los nutricionistas.</li> </ul>	- 105,240 familias

2.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de nuevos proveedores asociados al negocio.</li> <li>- Se moviliza a través de la incorporación de proveedores que no tengan acceso a alianzas de delivery.</li> </ul>	- 4 proveedores
8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevos puestos de trabajo y cumplimiento con el pago de impuestos correspondiente.</li> <li>- Se moviliza contratando personas debidamente capacitadas y éticas para desempeñar sus labores.</li> </ul>	- 9 personas
8.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ahorro de tiempo de los usuarios de la aplicación.</li> <li>- Se moviliza a través de la eficiencia de la herramienta para brindarle a los usuarios mayor flexibilidad en sus tiempos.</li> </ul>	- 105,240 familias
8.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento anual de trabajadores.</li> <li>- Se moviliza a través de la relación contractual entre los trabajadores y la empresa en modalidad de quinta categoría con los beneficios que por ley corresponde.</li> </ul>	- 2 personas nuevas por año
8.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de personas jóvenes y con discapacidad contratadas en la planilla de la empresa.</li> <li>- Se moviliza fomentando la inclusión de jóvenes y discapacitados profesionales para ser contratados en la empresa.</li> </ul>	- Por lo menos 1 persona por año
8.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de capacitaciones al personal.</li> <li>- Se moviliza con una cultura organizacional orientada al aprendizaje continuo.</li> </ul>	- Capacitaciones bimensuales para las 9
		personas contratadas
8.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de mujeres en la empresa que cuentan con SCTR y los seguros laborales correspondientes.</li> <li>- Se moviliza contratando un seguro SCTR para las trabajadoras con el fin de respaldarlas ante cualquier accidente y se crea concientización sobre salud y seguridad en el trabajo a través de charlas.</li> </ul>	- 9 personas contratadas

8.9	- Familias que acceden a recetas con alimentos	- 105,240 familias
8.12	- Proporción de colaboradores con acceso y manejo de cuentas bancarias propias mayor al 90% respecto del total del contratadas a partir del segundo año. - Se moviliza a través de la inducción y capacitación para el uso adecuado de cuentas bancarias propias, en los cuales se hará el depósito de los sueldos mensualmente	- 9 personas contratadas

Respecto al cálculo del TSRI se obtienen los resultados a continuación:

### Índice de relevancia social

IRS =Metas del ODS N° 2 movilizadas por la solución/ Total de metas del ODS N° 2	IRS =3/8 -> 37.5%
--	-------------------

IRS =Metas del ODS N° 8 movilizadas por la solución/ Total de metas del ODS N° 8	IRS =8/12 -> 66.6%
--	--------------------

Con este resultado se puede determinar la intensidad de las metas 2 y 8 con lo que se sustenta que Balance es una empresa socialmente sostenible y responsable.

### 8.2 Relevancia social de la solución

Para el proyecto podemos identificar un VAN económico de S/. 1,640,273.73, pero no solo este indicador es el más importante en el trabajo, ya que “Balance” quiere tener una participación en el bienestar social de Lima, por tal motivo vamos a proceder a hallar el VAN Social que el negocio va a obtener, además de la tasa de descuento social (TSD) 8% son

parámetros sociales recomendados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Para ello se procedió a calcular los beneficios sociales, donde se han considerado:

- El ahorro de tiempo de los usuarios por los servicios que se les brinde, valorizado en S/. 6.81 /hora, que al igual que la TSD son parámetros sociales recomendados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Extraído de los Parámetros de Evaluación Social de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, publicado por el MEF.
- El ahorro de combustible que consumiría el usuario al trasladarse a los puntos de ventas para el abastecimiento de alimentos, entre los más destacados serían supermercados. Se extrajo de Osinergmin con su web o aplicación Facilito. Se va a considerar que los clientes en promedio recorren 5 kilómetros para realizar sus compras en supermercados además de que solo el 10% de los usuarios posee un vehículo, dato extraído de la AAP (2019).
- La reducción de estrés al someterse al tráfico de la ciudad y a la incertidumbre de precios y stock de alimentos, este dato no es medible, pero vale la pena mencionar ya que tienen un gran impacto en nuestro cliente. Recurriendo a trabajos anteriores se estima que el 20% de la población sufre de estrés.

Para el tema de costos sociales hemos considerado que un valor crucial para la medición es la cantidad de emisión de CO<sub>2</sub> originadas por el traslado de los pedidos a los clientes los cuales se hacen en promedio 1.5 veces por semana por cada usuario que adquiere nuestros planes.

Como se detalló la principal variable a utilizar en el desarrollo de estos costos es el valor del gramo de emisiones CO<sub>2</sub>, extraído de la página web [investing.com](https://www.investing.com) que ofrece cotizaciones financieras en tiempo real.

La fórmula utilizada para el cálculo del VAN Social:

$$VAN_{social} = \sum_{t=0}^N \frac{(Beneficios\ sociales - Costos\ sociales)_t}{(1+TDS)^t}$$

Donde N es el horizonte de evaluación de proyecto y t es el periodo



**Tabla 42***Estimación del flujo de beneficios sociales del emprendimiento en soles*

<b>Criterio</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>5% de ingresos destinadas a ollas comunes</b>	S/ 1,762,781.27	S/ 1,150,777.58	S/ 1,407,560.80	S/ 1,434,188.50	S/ 1,947,754.95
Cantidad de usuarios	105,240	134,137	164,068	167,172	227,034
Costo hora ahorrada por usuario	S/ 6.80	S/ 6.80	S/ 6.80	S/ 6.80	S/ 6.80
<b>Tiempo ahorrado por el usuario</b>	S/ 357,816.00	S/ 456,065.80	S/ 557,831.20	S/ 568,384.80	S/ 771,915.60
<b>Ahorro de combustible</b>	S/. 110,502.00	S/. 140,843.85	S/. 172,271.40	S/. 175,530.60	S/. 238,385.70
Cantidad de usuarios con estrés	264,417.19	172,616.64	211,134.12	215,128.28	292,163.24
<b><u>Ahorro en salud</u></b>	<u>S/. 7,932,515.72</u>	<u>S/. 5,178,499.09</u>	<u>S/. 6,334,023.59</u>	<u>S/. 6,453,848.27</u>	<u>S/. 8,764,897.27</u>
<b><u>Valor total de los beneficios sociales (S/.)</u></b>	<b><u>S/ 10,163,614.99</u></b>	<b><u>S/ 6,926,186.32</u></b>	<b><u>S/ 8,471,686.99</u></b>	<b><u>S/ 8,631,952.18</u></b>	<b><u>S/ 11,722,953.52</u></b>

**Consideraciones**

- Costo de tiempo ahorrado del cliente por hora: S/ 6.81
- Tiempo ahorrado del cliente: 30 minutos
- Costo de combustible por km, ahorrado en transporte de cliente en auto a salón de belleza y centro de servicio técnico: S/2.1/km, 5 km promedio por usuario
- Cantidad de clientes con stress y depresión: 15%
- Costo de cita médica debido a problemas de salud relacionados con el stress y depresión: 30 soles, 1 cita al año

**Tabla 43**

*Estimación del flujo de costos sociales del emprendimiento en soles*

<b>Criterio</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cantidad de usuarios	105240	134137	164068	167172	227034
Emissiones de CO2 por auto x kilometro	140	140	140	140	140
Kilometros recorridos promedio	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Total emisiones de CO2	1473360000	1877918000	2296952000	2340408000	3178476000
Valor del gramo de emisión de CO2	S/. 0.0001				
Valor anual de emisiones CO2 por auto	S/. 147,336.00	S/. 187,791.80	S/. 229,695.20	S/. 234,040.80	S/. 317,847.60
<b>Valor total de los beneficios sociales (S/.)</b>	<b>S/ 147,336.00</b>	<b>S/ 187,791.80</b>	<b>S/ 229,695.20</b>	<b>S/ 234,040.80</b>	<b>S/ 317,847.60</b>

#### Consideraciones

- Emisiones de CO2 de un auto promedio: 140 Gr/Km, según Cardriver (2022).
- Kilómetro recorrido promedio: 100km

Bajo todo lo señalado procederemos a hallar el VAN Social con la formula indicada en la página anterior dando como resultado un VANS: S/ 35,529,017.43. Al obtener ambos VAN tanto económico de S/. 1,640,273.73 y social de S/ 35,529,017.43 podemos tener la confiabilidad de indicar que logramos el objetivo impuesto en nuestras hipótesis teniendo un proyecto rentable económicamente, pero sobre todo más rentable

socialmente lo que indica que movernos al entorno de lo digital no solo genera ganancias si no que podemos contribuir con el crecimiento social y ambiental de nuestro mercado apuntando a generar calidad de vida sobre ganancias por producto.



## Conclusiones

En esta tesis se validó que Balance es viable como solución a la problemática de la cantidad de tiempo que invierte el usuario para la planificación, abastecimiento y preparación semanal de una dieta balanceada acorde a su hogar, según sus objetivos nutricionales. Estos objetivos se detectaron con el uso de herramientas de metodologías ágiles, las cuales nos permitieron perfilar la mejor solución sólida, innovadora y sostenible. Cumple por un lado con las expectativas de los beneficiarios, brindándoles una solución que le permita planificar mejor la alimentación del hogar obteniendo al mismo tiempo la satisfacción de apoyar a los más necesitados en este mismo aspecto; y por otro lado, se validó que la solución es deseable, factible y viable para el cliente final, usuario de Balance.

Es importante que el proyecto nazca conociendo los aportes sociales determinados por los fundadores para que esta idea vaya de la mano con la propuesta de valor ofrecida.

Finalmente, consideramos que es viable diseñar modelos de negocios rentables y socialmente responsables, en nuestro caso, consideramos que este análisis nos posibilita plantear un negocio con ambas características.

En cuanto a los resultados obtenidos en factibilidad se pudo validar las hipótesis sobre el plan de desempeño del plan de marketing y la hipótesis sobre el desempeño logístico. En ambos casos utilizamos la simulación de Montecarlo, se obtuvo como resultado las métricas esperadas, indicando así que Balance es una solución factible.

## Referencias

Asociación Automotriz del Perú, 2019. Los efectos de un parque automotor escaso y antiguo.

Recuperado de: <https://aap.org.pe/aap-los-efectos-de-un-parque-automotor-escaso-yantiguo-2/>

BBC (14 de mayo de 2019). Los países de América Latina donde más ha crecido la obesidad.

Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-48258937>

- Betti, G., Consolandi, C., & Eccles, R. G. (2018). The relationship between investor materiality and the Sustainable Development Goals: a methodological framework. *Sustainability*, 10(7), 2248. doi: 10.3390/su10072248.
- Corporación Británica de Radiodifusión. (14 de mayo de 2019). Los países de América Latina donde más ha crecido la obesidad. Recuperado de:  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-48258937> CPI
- (2019). *Perú: Población 2019*. Recuperado de:  
[http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_poblacional\\_peru\\_201905.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf) FAO
- (2017). <https://www.fao.org/sustainable-food-value-chains/home/en/>. Recuperado de:  
<https://www.fao.org/sustainable-food-value-chains/home/en/>
- FAO (2018) El Director General de la FAO alerta sobre el alarmante aumento del sobrepeso y la obesidad en América Latina y el Caribe. Recuperado de:  
<https://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/1105556/>
- FAO (2022). El Perú es el país con la Inseguridad Alimentaria más alta de Suramérica. Recuperado de: <https://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/es/c/1603081/> Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Características del Hogar. Recuperado de:  
[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/ca\\_p06.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/ca_p06.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). El 39,9% de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad. Recuperado de:  
<https://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edadtiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). Lima supera los 10 millones de habitantes al año 2022. Recuperado de: <https://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/limasupera-los-10-millones-de-habitantes-al-ano-2022-13297/>
- IPSOS (25 de julio de 2019). Alimentación y vida saludable en Lima. Recuperado de:  
[https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/201910/vida\\_saludable.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/201910/vida_saludable.pdf)
- Ipsos (2021). *Perfiles Socioeconómicos de Lima Metropolitana 2021*. Recuperado de:  
<https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-socioeconomicos-de-lima-metropolitana-2021> Ismail, S. (2019). Los 11 atributos que conforman a las Organizaciones Exponenciales: empresas del hoy y mañana. Growth Institute. Recuperado de:  
<https://blog.growthinstitute.com/es/los-11-atributos-que-conforman-a-lasorganizaciones>

La República (2019). El 89% de peruanos no consume suficiente frutas y verduras.

Recuperado de: <https://larepublica.pe/salud/1336533-89-peruanos-consume-suficiente-frutas-verduras/>

Multinacional de Investigación de mercados y consultoría. (16 de octubre de 2019).

*Alimentación y vida saludable en Lima.* Recuperado de:

<https://www.ipsos.com/espe/alimentacion-y-vida-saludable-en-lima>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2 de Julio de 2017).

*En América Latina, comer mal mata más que el tráfico de las drogas.*

Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/mundo/latinoamerica/cifras-de-la-fao-sobrela-mala-nutricion-en-america-latina-104776>

Organización Mundial de la Salud. (16 de junio de 2016). *OMS: 79% de peruanos con sobrepeso por malos hábitos alimenticios.* Recuperado de:

<http://prevencionar.com.pe/2016/06/16/peruanos-sobrepeso-malos-habitos-alimenticios/>

RPP Noticias. (10 de Febrero de 2021). *Delivery creció 250 % en el Perú durante la pandemia.* Recuperado de:

<https://rpp.pe/economia/economia/delivery-peruanos-gastanentre-s-80-y-s-200-en-promedio-en-pedidos-servicio-de-reparto-a-domicilio-restaurantestiendas-supermercados-noticia-1319925>

STATISTA (16 de mayo de 2022). *Market share of selected online delivery apps in Peru in 3rd quarter 2020, based on daily active users.* Recuperado de:

<https://www.statista.com/statistics/1128426/most-popular-delivery-apps-peru>

## || Apéndices

### Apéndice A: Guía de entrevista al usuario

#### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los dolores, necesidades y deseos de nuestros potenciales usuarios desde su perspectiva para elaborar el perfil del usuario.
- Identificar el comportamiento y preferencias del usuario.

**Guion de introducción: No es necesario seguirlo estrictamente, puede variar dependiendo del ambiente de la entrevista.**

Buenos días/Buenas tardes mi nombre es (decir nombre) ..... estoy aquí para poder saber más de usted con la finalidad de conocer las distintas actividades que realiza en su día a día. Esta información será de mucha ayuda para entenderlo mejor y poder desarrollar fuentes de información para nuestro trabajo de tesis para nuestro MBA en la PUCP. Esta entrevista la estamos haciendo a un grupo seleccionado de personas que habitan en Lima Metropolitana, mayores de 18 años. Por tal motivo, me gustaría poder hacerle unas preguntas, ya que su experiencia es muy valiosa para nosotros, no va a durar más de 35 minutos, ¿puedo contar con su apoyo?

Si acepta decir: Muchas gracias por la oportunidad, verá que nos vamos a divertir, empecemos con la entrevista.

En caso no acepte, agradecer por el tiempo invertido.

#### **Preguntas:**

##### ***1. ¿Con quién vive usted? ¿Cuál es su dinámica familiar?***

Con esta pregunta podremos conocer con quienes vive el usuario y cuáles son las actividades y responsabilidades de cada uno de manera general.

##### ***2. ¿Cuáles son las actividades que usted realiza diariamente? ¿Estudia, trabaja, disfruta de algún pasatiempo?***

Nuestra intención es conocer a mayor detalle el comportamiento y preferencias del usuario respecto a sus actividades del día a día.

##### ***3. ¿Usted considera que dispone de tiempo suficiente para realizar todas las actividades necesarias en su hogar? ¿Y aquellas que desea realizar? ¿Por qué?***

En esta pregunta vamos a anotar las necesidades y deseos que el entrevistado identifica, además veremos los gestos y emociones que emana al contarnos cada dolor. Después, que el entrevistado nos haya contado todos sus dolores, procederemos a contar una experiencia similar que nos haya pasado para poder empatizar con el usuario.

**4. Dígame, si tuviera que poner en un top 3 las actividades que más le cuesta realizar y le demandan más tiempo en su vida cotidiana ¿cuáles ocuparían esas posiciones?; por ejemplo, la medalla de bronce es para... , y ¿porque elegiste ese problema en esa posición?** Al utilizar esta pregunta vamos a poder determinar un ranking y saber los mayores dolores que tiene la persona y el motivo de por qué eligió estos como sus top 3. Vamos a detectar cuáles son los problemas respecto al tiempo del entrevistado, cabe recalcar de igual manera la importancia de observar los gestos y emociones que manifiesta al contarnos al responder.

**5. ¿Cómo se sintió al tener estos 3 retos delante de usted? ¿Cómo hizo para organizarse y realizar con éxito estas actividades?**

Con estas preguntas vamos a poder sentir la emoción que desató este dolor en el usuario además de ver las posibles alternativas de solución que el entrevistado hizo para desaparecer ese dolor. En esta pregunta debemos ser observadores a los gestos y lenguaje corporal que el entrevistado manifieste. Después de escuchar la respuesta se debe compartir con el usuario una vivencia personal en esa situación y que emoción desató, de esta manera se puede generar más confianza con la persona. Aquí podremos determinar el tipo de organización que tiene el entrevistado y si le es posible realizar sus actividades con efectividad o si necesita de alguna solución que le ayude a ahorrar tiempo.

**6. ¿Qué herramienta o conocimiento le hubiera facilitado este proceso vivido?** Aquí veremos lo que al usuario le hubiera gustado tener en ese momento, ya sea una herramienta concreta, algún apoyo o conocimiento, para poder facilitar ese proceso, es de suma importancia tomar nota de todo lo que diga, ya que podemos sacar información de posibles soluciones al dolor de este.

**7. ¿Considera usted que dentro de su rutina diaria un reto sería hacer compras para su alimentación? ¿Por qué?**

Con esta pregunta determinaremos si para el usuario es un dolor el tema de nuestro proyecto, de esta manera podemos cuantificar cuántos entrevistados lo consideran como dolor y cuántos no.

**8. Continuando con la pregunta anterior, ¿Con qué frecuencia usted va de compras para su alimentación diaria? y ¿Adónde acude? ¿Usted está a cargo de la decisión de compra?**

Con esta pregunta trataremos de identificar cada cuanto tiempo la persona asiste a un mercado o supermercado o a una bodega local a realizar las compras para su alimentación, asimismo, saber cuál es el canal de compra que usa.

**9. Coméntame, cuando realiza las compras normalmente ¿ El lugar donde acude está lleno? ¿Cuánto tiempo le toma normalmente realizarlas? ¿Y cómo se siente al respecto?**

Aquí lograremos obtener el punto de dolor del entrevistado al realizar las compras para su alimentación. ya que trataremos de que nos manifieste su sentir en el transcurso de su proceso de compra. Es importante observar sus gestos y lenguaje corporal.

**10. Y por último, ¿cree usted que se alimenta de una manera correcta? y ¿cree que su alimentación puede mejorar? ¿A qué se debe su respuesta?**

Con esta última pregunta, detectaremos los problemas que hay en la alimentación del entrevistado y si tiene el deseo de mejorarla, de esta manera sabremos si el entrevistado es consciente de su problema para saber si quiere una solución.

**Conclusión de entrevista:**

Al finalizar la entrevista agradecer por el tiempo invertido, completar el cuadro sobre los datos del entrevistado y entregarle el kit de agradecimiento.

Género (E: POR OBSERVACIÓN): Masculino 1 Femenino
Nombre del encuestado:Nombre del encuestado:
Edad:/ Grado de instrucción:Edad:/ Grado de instrucción:
Ocupación/ Ingreso promedio del hogar:Ocupación/ Ingreso promedio del hogar:
Encuestado por:
Lugar:
Fecha:
Supervisado por:
Fecha:



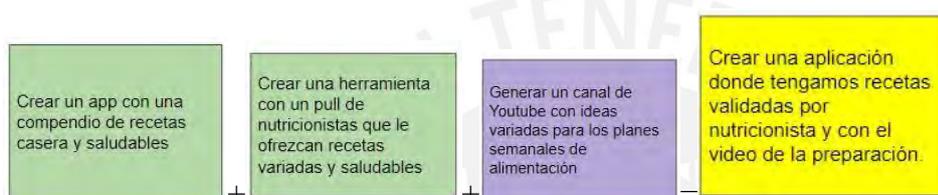
### Apéndice B: Análisis de las Ideas Seleccionadas (Lienzo 6x6)

**Crear una aplicación donde tengamos recetas validadas por nutricionista y con el video de la preparación.**

La pregunta Generadora que se detectó según las necesidades de nuestro usuario “Lucho” fue la siguiente:

¿ Cómo podríamos hacer que Lucho encuentre rápidamente recetas variadas y saludables?

Según las entrevistas que tuvimos detectamos que esta necesidad era un factor repetitivo, ya que nuestro usuario perdía tiempo organizando su plan semanal de alimentación, por que no contaba con las recetas e instructivos para poder hacerlas, en un solo lugar; debido a, esta necesidad surgió varias ideas de las cuales se seleccionaron tres ideas y combinandolas tuvimos a la Idea Ganadora:



Para esta situación usamos 2 sombreros:

- **Amarillo:** El equipo, usando este sombrero, está totalmente optimista con el resultado de esta idea, ya que será la herramienta que calme la necesidad de Lucho en su totalidad.
- **Rojo:** El equipo, al ponerse en la situación de Lucho, siente una alivio y desestrese con esta idea, ya que las emociones que resultaban de la necesidad se reflejan en preocupación al no saber que cocinar y donde buscar la receta, además de no saber cómo hacerlo.

**Brindar una aplicación para que pueda comprar los productos en línea y sea entregados a domicilio.**

Se detectó la siguiente necesidad partiendo de nuestro objetivo: “Lucho necesita comprar los insumos en un solo lugar porque si no se demorará más en cocinar”; por lo cual la pregunta generadora es la siguiente:

¿ Cómo podríamos hacer que Lucho optimice su tiempo al comprar los insumos que necesita para cocinar?

Como vemos el objetivo en esta pregunta es optimizar el tiempo de Lucho, ya que solo dispone del fin de semana para poder organizarse y hacer todos los deberes de su hogar, entre ellos la compra semanal de los ingredientes para sus comidas; a partir de ello, surgieron varias ideas, de las cuales solo tomamos una y sustituimos la llamada por una aplicación.



Para esta situación usamos 2 sombreros:

- Blanco: El equipo, usando este sombrero, analizó el tiempo que demora entre hacer una llamada y pedir por aplicación las compras de la semana, lo cual llevó a que se aprecie una reducción de tiempo significativa en la segunda opción.
- Azul: Revisamos como equipo y analizamos cada una de las ideas, eligiendo y mejorando la más impactante, estando de acuerdo que sustituyendo la llamada por una aplicación, lo que traería a Lucho es la sensación de independencia y control de su mismo tiempo, ya que no dependería de la respuesta de otra persona y ver si es que tiene stock o no del ingrediente.

**Desarrollar una web donde se tenga la receta y número de comensales para poder obtener la cantidad de cada ingrediente.**

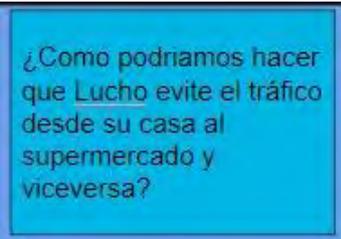
Teniendo el conocimiento de que nuestro meta-usuario a veces debe cocinar solo para 2 personas, o en ocasiones tiene invitados que pueden ser 2 o 3 personas adicionales que comerán en su casa, a Lucho se le complica calcular la cantidad de cada ingrediente que debe usar para cocinar ya que cuando busca por internet, o por revistas gastronómicas solo encuentra recetas para una cantidad estándar, por esta razón en consenso con el grupo escogimos combinar dos ideas que nos llevan al objetivo de brindarle a Lucho los ingredientes ya calculados en cantidad según lo que él requiera mediante una *Web*. Pensando con el sombrero rojo y amarillo vemos que es viable considerando que Lucho usa aproximadamente el 70% del día su celular o *laptop*.

**Implementar un planificador semanal en línea donde se tenga recetas diarias según objetivo nutricional.**

Lucho es una persona que busca tener una vida saludable, tanto físicamente como mentalmente, por tanto busca tener una alimentación adecuada, sin embargo, siempre está indeciso al momento de decidir que cocinar por lo que la idea de solución es que tenga a la mano y ya programado los platos que va a cocinar cada día de la semana, teniendo la seguridad de que estos platos serán saludables y balanceados, esto se realizará de manera automatizada mediante una aplicación que tenga toda la información.

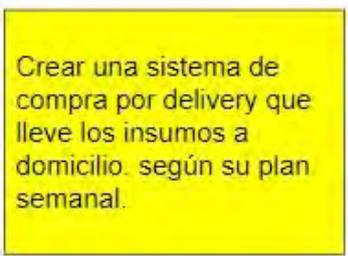
**Crear una sistema de compra por delivery que lleve los insumos a domicilio. según su plan semanal.**

La pregunta Generadora que se detectó según las necesidades de nuestro usuario “Lucho” fue la siguiente:



¿Como podriamos hacer que Lucho evite el tráfico desde su casa al supermercado y viceversa?

Analizando las respuestas de los usuarios encuestas, encontramos un patrón que muchos usuarios no salen a comprar sus productos por la pérdida de tiempo que significa trasladarse de su domicilio a un supermercado, por lo que como equipo haciendo una lluvia de ideas se combinaron dando una idea ganadora:



Crear una sistema de compra por delivery que lleve los insumos a domicilio. según su plan semanal.

Para esta situación hemos usados 2 sombreros:

- Sombrero Amarillo: Usando este tipo de sombrero, asumimos que con nuestra idea ganadora estaríamos dando solución a este problema, siendo optima que lucho cuando haga uso de esta idea podrá alimentarse correctamente y tener tiempo para el resto de sus actividades.
- Sombrero Negro: El equipo asumiendo un rol con este sombrero, de manera crítica y planeando proponemos que nuestra idea le podría brindar una solución a este problema que representa la pérdida de tiempo en el trasladado del domicilio de lucho a un supermercado. **Inventar un sistema de personal shopper que a la semana compre lo que requiere el usuario.**

La pregunta Generadora que se detectó según las necesidades de nuestro usuario “Lucho” fue la siguiente:

¿Cómo podríamos evitar que Luchó vaya al supermercado y forme colas ?

De la misma manera una de las respuestas con mayor participación fue que no querían ir al supermercado porque había que formar largas colas, haciendo la experiencia mala el querer comer saludable. Después de haber hecho la lluvia de ideas el equipo propone como idea seleccionada a:

Inventar un sistema de personal shopper que a la semana compre lo que requiere el usuario.

Para esta situación hemos usado 2 sombreros:

- Sombrero verde: Equipo brindado las mejores ideas de crecimiento y de pensamiento creativo creemos que nuestra idea solucionaría el problema de formar colas en el supermercado, brindado mayor energía a lucho para que pueda realizar sus actividades del día.

- Sombrero Amarillo: El equipo usando este tipo de sombrero, le brindamos la confianza a nuestra idea seleccionada y, siendo optima que de esta forma lucho no tendrá que formar colas en el supermercado, es mas ya no tendría que ir hacer las compras, sino que lo haría otra persona ( o aplicativo) por él.

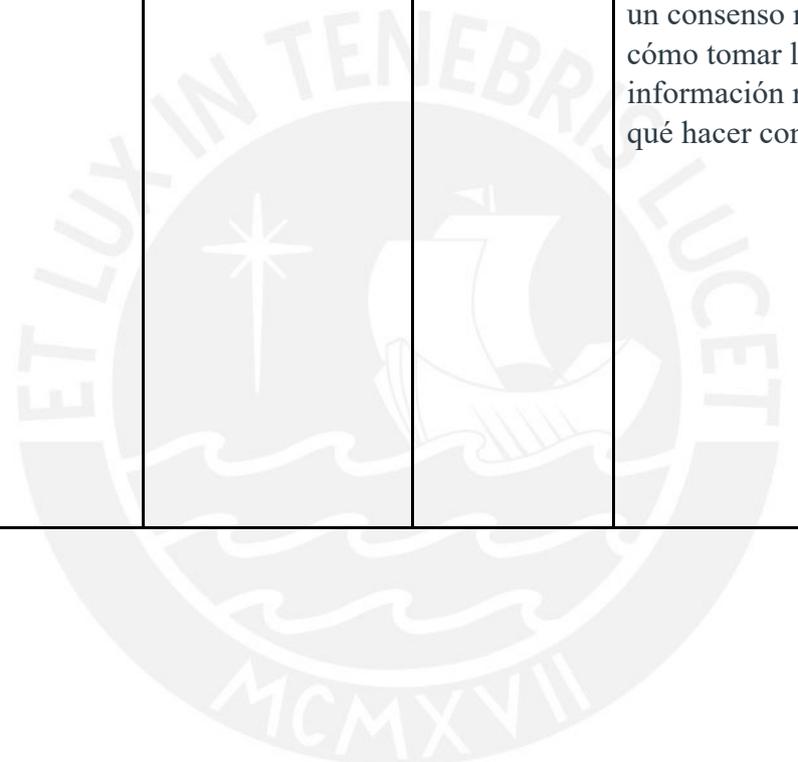
### Apéndice C: Actividades por responsable- Prototipo y Lienzo blanco de relevancia inicial

**Feedback del proceso de equipo:** ¿Qué hizo cada uno durante el sprint?

Para el desarrollo del Sprint, todo el equipo participó activamente, pero consideramos oportuno designar un responsable por actividad y tener claro el objetivo.

Actividad	Objetivo	Responsable	¿Qué aprendimos?
Diseño del prototipo	Presentar de manera clara la idea y su alcance	Pedro Ruiz	La importancia de ser concretos y utilizar presentaciones de alto impacto
Presentación del prototipo	Empatizar con los usuarios y hacerlos sentir cómodos para obtener información	Jhon Zapata	Es fundamental generar una relación de confianza con los usuarios si queremos recibir varios comentarios. Hacer notar que estamos abiertos a la crítica constructiva.

Levantamiento del feedback	Capturar y esquematizar la retroalimentación recibida	Nino Trujillo	Es crucial considerar y evaluar todas las opiniones e ideas de los usuarios.
Análisis del feedback	Segregar la retroalimentación de acuerdo al tipo de información	Carla Vilchez	En esta parte, categorizamos las ideas y fue vital que todo el equipo llegue a un consenso respecto a cómo tomar la información recibida y qué hacer con ellas.



## Apéndice D: Patentes

### Patente US20140322678A1

**Enlace de la web:** <https://patents.google.com/patent/US20140322678A1/en>

Se describe una plataforma de procesamiento de medios de alimentos (FMPP) y un método implementado por computadora, realizado por un procesador, para procesar información nutricional de alimentos para presentarla a un consumidor. La información nutricional de alimentos original almacenada en una primera base de datos puede examinarse para determinar los atributos clave de la información nutricional de alimentos original. Los atributos clave determinados de la información nutricional del alimento original pueden contrastarse con la información proporcionada por el consumidor almacenada en una segunda base de datos. Se puede generar información nutricional de alimentos modificada basada en el contraste. A continuación, se ejecuta un algoritmo que compara los atributos clave de la información nutricional de los alimentos modificados con un criterio predeterminado. La información nutricional de los alimentos modificada puede entonces presentarse al consumidor junto con información complementaria con la condición de que se hayan cumplido los criterios predeterminados.

### Patente WO2013142535A2 Enlace

**de la web:**

[https://www.google.com/search?q=%22healthy+food%22%2C+%22online+store%22%2C+%22recipes%22&tbm=pts&sxsrf=ALiCzsZJemgrPEXyr8O1PdBJI5WQD\\_qtrA%3A1669602100508&ei=NBuEY4PcHrTK5OUPrqaO4Ao&ved=0ahUKEwiDxvfA6M\\_7AhU0JbkGHS6TA6wQ4dUDCAk&uact=5&oq=%22healthy+food%22%2C+%22online+store%22%2C+%22recipes%22&gs\\_lcp=Cg9nd3Mtd2l6LXBhdGVudHMQAzIFCAAQogQyBQgAEKIEMgUIABCiBDIHCAAQHhCiBDoHCCMQrgIQJzoGCAAQBxAeOggIABAIEAcQHjoICAAQgAQQYwE6BggAEAgQHjoECCEQCICcBlieQ2CjTGgAcAB4AIAB4AGIAcwPkgEGMTEuNS4ymAEAoAEBwAEB&scient=gws-wiz-patents](https://www.google.com/search?q=%22healthy+food%22%2C+%22online+store%22%2C+%22recipes%22&tbm=pts&sxsrf=ALiCzsZJemgrPEXyr8O1PdBJI5WQD_qtrA%3A1669602100508&ei=NBuEY4PcHrTK5OUPrqaO4Ao&ved=0ahUKEwiDxvfA6M_7AhU0JbkGHS6TA6wQ4dUDCAk&uact=5&oq=%22healthy+food%22%2C+%22online+store%22%2C+%22recipes%22&gs_lcp=Cg9nd3Mtd2l6LXBhdGVudHMQAzIFCAAQogQyBQgAEKIEMgUIABCiBDIHCAAQHhCiBDoHCCMQrgIQJzoGCAAQBxAeOggIABAIEAcQHjoICAAQgAQQYwE6BggAEAgQHjoECCEQCICcBlieQ2CjTGgAcAB4AIAB4AGIAcwPkgEGMTEuNS4ymAEAoAEBwAEB&scient=gws-wiz-patents)

El libro de cocina de la computadora sugiere recetas saludables para la salud de la familia, desde casa al tener asistentes de tienda que lo ayudan a comprar y elegir alimentos saludables.

### Apéndice E: Versión inicial del Business Model Canvas

<p><b>8 - Socios clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bancos.</li> <li>● Supermercados.</li> <li>● Mayoristas.</li> <li>● Proveedor de hosting.</li> <li>● Proveedor de servicio de delivery.</li> <li>● Proveedores de merchandising.</li> </ul>	<p><b>7.- Actividades clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Captación de clientes a través de publicidad segmentada.</li> <li>● Gestión de desarrollo de recetas validadas por nutricionistas.</li> <li>● Atención y seguimiento al nuevo usuario para asegurar su motivación y fidelización.</li> <li>● Evaluación y gestión de proveedores para el envío de los ingredientes.</li> </ul>	<p><b>2.- Propuesta de valor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicación amigable que brinda una solución integral para facilitar la planificación y preparación semanal de alimentos en casa permitiendo el ahorro de tiempo y dinero, al recibir los alimentos en la comodidad de su hogar, además de mejorar el estilo de vida comiendo saludable según el objetivo que se desee.</li> </ul> <p>La aplicación integral incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Consulta nutricional para definir los objetivos del usuario.</li> <li>● Videos didácticos para la preparación de los alimentos.</li> <li>● Despachar las compras de los ingredientes semanalmente programados a la puerta de tu casa.</li> </ul>	<p><b>4 - Relación con el cliente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicación: Contenido y data disponible.</li> <li>● Servicio de atención al cliente automatizada (vía telefónica, página web y correo electrónico)</li> <li>● Redes sociales: Fan page e Instagram</li> </ul>	<p><b>1.- Segmentos de clientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Personas de Lima del NSE A y B entre 21 a 50 años, independientes o con familia, que estén a cargo de la alimentación del hogar y a su vez realicen actividades en simultáneo como: trabajo, quehaceres del hogar, entre otros.</li> <li>● Personas que buscan saber cómo mejorar su estilo de vida respecto a la alimentación.</li> </ul>
<p><b>8.- Estructura de costos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Costos fijos: Costos de administración y ventas, Costos financieros (préstamos), Mantenimiento de servidores, alquiler de oficina.</li> <li>● Inversión: Patentes, licencias y certificaciones.</li> <li>● Costos variables: Incentivos de ventas, publicidad, impuesto, proveedores.</li> </ul>		<p><b>E.- Estructura de ingresos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ingresos por suscripción (semanal, quincenal o mensual)</li> <li>● Ingresos por publicidad en la aplicación</li> </ul> <p><b>Formas de pago:</b> Tarjetas de crédito y débito o transferencia bancaria mediante aplicaciones como: Yape y Plin.</p>		



## Apéndice F: Hoja de Prueba de Deseabilidad

Figura 26: Tarjeta de Prueba para validar deseabilidad de Hipótesis

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** Medición de intención de compra

**Responsable** Grupo 10

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☹️☹️☠️)**

**Creemos que**

Creemos que ofreciendo un servicio a través de una propuesta de valor Las personas entre 25 a 50 años del NSE ABC en el departamento de Lima requieren de una solución integral para la planificación y preparación de sus alimentos para que les ayude a mejorar su calidad de vida y ahorro de tiempos en el día a día.

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 🗣️👂👂)**

**Para verificarlo, nosotros**

Realizaremos 100 entrevistas a personas de la ciudad de Lima en un rango de edad de 25 a 50 años para medir el grado de deseabilidad de nuestra propuesta.

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido ⌚ ⌚ ⌚)**

**Además, mediremos**

**Número de personas que desearían afiliarse y usar nuestro producto.**

**Paso 4: Criterio**

**Estamos bien si**

**Al menos el 30% de los entrevistados estaría dispuesto a adquirir nuestra propuesta.**

**Nuestras conclusiones:**

**Como equipo consideramos que, con este ejercicio, aterrizaremos la intención de compra de nuestros posibles usuarios. Además, cuantificamos los datos para conocer la probabilidad de éxito de nuestro proyecto.**



## Apéndice G: Hoja de Prueba de Usabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad:

Responsable:

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 高高低低)

Creemos que:

Creemos que los clientes entre 25 a 50 años del NSE ABC en el departamento de Lima están dispuestos a usar un aplicativo para a la planificación y preparación de alimentos que ayuden a mejorar la calidad de vida y ahorro de tiempos en el día a día.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 高低高低)

Para verificarlo, nosotros:

Observamos si el cliente fue capaz de crear su propio perfil de acuerdo a su objetivo y si con ello finalmente pudo seleccionar una receta para su consumo.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 高低高)

Además, mediremos:

- Tiempo que una persona demora en crear su perfil
- Tiempo que les demoro en seleccionar su receta.
- Tiempo que les demoro en seleccionar ingredientes
- Tiempo que les demoro en pagar el servicio
- N° de Dudas que se observaron

Paso 4: Criterio

Estamos bien si:

- Tiempo que una persona demora en crear su perfil sea  $\leq$  a 1 min y 30 seg.
- Tiempo que les demoro en seleccionar su receta sea  $\leq$  a 5 Min.
- Tiempo que les demoro en seleccionar ingredientes sea  $\leq$  a 5 min y 30 seg.
- Tiempo que les demoro en pagar el servicio sea  $\leq$  a 1 min y 30 seg.
- N° de Dudas que se observaron N° de Dudas que se observaron  $\leq$  a 1

## Encuesta de Satisfacción de Prueba de Usabilidad

### Formulario sin título

 jhon.zapata@puap.edu.pe (no compartido)  
[Cambiar de cuenta](#) 

¿Cómo calificarías la usabilidad de 'Balance'?

1 2 3 4 5

Muy fácil      Muy difícil

¿Cómo te sentiste con la aplicación 'Balance'?

1 2 3 4 5

Inseguro      Seguro

¿Recomendarías la aplicación 'Balance' a tu círculo cercano?

Sí

No

¿Utilizarías la aplicación 'Balance' con frecuencia?

Sí

No

¿Te gustó el diseño de la aplicación 'Balance'?

Sí

No

[Siguiente](#) [Borrar formulario](#)

## Formulario sin título

 hon.zapala@pucc.edu.pe (no compartido)  
[Cambiar de cuenta](#) 

### Sección sin título

¿Cómo calificarías el detalle de los datos que se pide completar al momento de solicitar el servicio?

1 2 3 4 5

innecesario      Muy necesario

¿Qué cambiarías en la aplicación?

Tu respuesta

¿Qué agregarías a la aplicación?

Tu respuesta

[Atrás](#) [Enviar](#) [Enviar formulario](#)



## Apéndice H: Cuestionario Deseabilidad

### OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y CUESTIONARIO

OBJETIVO GENERAL: Determinar y analizar las oportunidades que el mercado nos presenta para implementar el desarrollo con éxito de una aplicación que nos guía en el proceso de cocina de alimentos (recetas, compra online y preparación) destinadas para personas independizadas o cabezas de familia (decisión de compra) entre 25 a 50 años del NSE A y B en la ciudad de Lima.

Objetivos de investigación de mercado:

1. Obtener insights de las personas acerca del problema para conocer sus percepciones y emociones positivas y negativas respecto a la posible solución.
2. Conocer el interés en una aplicación que brinde el soporte para una alimentación balanceada y compras de insumos de manera semanal.
3. Determinar cuánto estarían dispuestos a pagar por este servicio.
4. Establecer el tamaño del mercado potencial.
5. Identificar las preferencias, hábitos de consumo e ingresos de los potenciales clientes para que la empresa pueda satisfacerlos.
6. Determinar cómo podríamos establecer la promoción de esta aplicación
7. Estudiar la competencia
8. Analizar las características idóneas de la plataforma.

### Encuesta N:

Fecha: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Hora de Inicio: \_\_\_\_\_

Buenos días/Buenas tardes mi nombre es (decir nombre) ..... actualmente estamos desarrollando nuestra trabajo de investigación para optar por el grado de magíster en administración de empresas; por tal motivo, en esta oportunidad vamos a realizar un cuestionario

para poder entender el mercado de nuestra aplicación sobre el servicio de guía de planificación alimenticia semanal, que va desde la selección de la receta, compra de ingredientes online con un solo click y la preparación del plato elegido. Por esta razón, la información que nos proporcione va a ser valiosa para el desarrollo de la aplicación, además va a ser tratada de forma confidencial. Su participación es muy importante para el análisis de este estudio. ¿Podría concederme algunos minutos de su tiempo? ¡Muchas gracias!

### FILTROS DE ESTUDIOS

1. ¿Cuál es su rango de edad?

a) Menos de 25

b) De 25 a 30

c) De 31 a 40

d) De 41 a 50

e) Más de 50

• SI RESPONDE “A” O “E” SE ACABA LA ENCUESTA. AGRADECER Y

DESPEDIRSE

2. ¿Es usted quien decide la compra de alimentos en el hogar?

Sí  CONTINUAR No  TERMINAR y AGRADECER 3.

¿Usa aplicaciones para realizar compras?

Sí  CONTINUAR No  TERMINAR y AGRADECER

4. Por favor ordenar un ranking donde 1 es la actividad más compleja que realiza en su hogar y 3 la menos compleja

Cocinar y comprar ingredientes para la semana

Limpieza del hogar

Reparaciones en el hogar

A partir de este momento nos referiremos a cocinar y comprar ingredientes para la semana como “Proceso de cocinar”.

5. ¿Cuenta con tiempo suficiente para el proceso de cocinar en su hogar?
  - a) Sí cuento con tiempo suficiente
  - b) A veces cuento con tiempo
  - c) No cuento con tiempo
6. ¿Qué tan complicado es realizar este proceso en su hogar?
  - a) Nada complicado
  - b) Más o menos
  - c) Muy complicado
7. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan importante considera este proceso en su hogar?

Siendo 1 poco importante y 5 totalmente importante.

- a) 1 (poco importante)
  - b) 2 (moderadamente importante)
  - c) 3 (importante)
  - d) 4 (bastante importante)
  - e) 5 (totalmente importante)
8. ¿Para cuántas personas acostumbra a cocinar?
    - a) Para mí
    - b) 2 personas
    - c) 3 personas
    - d) De 4 a 6 personas
    - e) De 7 a más personas
  9. ¿Cuántas veces a la semana compra los ingredientes para cocinar en su casa?
    - a) 1 a 2 veces por semana

- b) 3 a 4 veces por semana
  - c) 5 a 6 veces por semana
  - d) Todos los días
  - e) Ningún día
10. ¿Cómo realiza estas compras? Seleccione la opción que usa con más frecuencia
- a) Online (App o Web)
  - b) Presencial (Tiendas o Supermercados)
  - c) Ambas opciones
11. De haber elegido compra presencial ¿Qué motivos lo llevan a no considerar la opción online? Solo responden los que eligieron la opción B en la pregunta 10.
- a) Alto costo
  - b) Riesgo a que no entreguen lo pagado
  - c) Miedo a que pueda sufrir algún robo por la aplicación
  - d) No es la misma calidad de producto
  - e) Otros: \_\_\_\_\_
12. ¿Cuánto tiempo demora aproximadamente al realizar las compras de manera presencial?
- a) De 5 a 10 minutos
  - b) De 11 a 15 minutos
  - c) De 16 a 20 minutos
  - d) Más de 20 minutos
  - e) No realizo este tipo de compra
13. ¿Cuánto tiempo demora aproximadamente al realizar las compras de manera Online?
- a)
  - b)

De 5 a 10 minutos

De 11 a 15 minutos

- c) De 16 a 20 minutos
- d) Más de 20 minutos.
- e) No realizo este tipo de compra

14. Si usted pide por la aplicación, ¿Cuánto tiempo máximo estaría dispuesto a esperar para que llegue su pedido?

- a) El mismo día
- b) 1 día
- c) 2 días
- d) 3 días
- e) 4 a más días

15. ¿Cuál es el monto promedio que utiliza en las compras de supermercado mensualmente?

- a) 200 a 400 soles
- b) 401 a 600 soles
- c) 601 a más soles

16. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por suscribirse a una aplicación integrada que le permita organizar sus comidas de alimentos, le brinde recetas considerando las calorías y pueda realizar las compras con un solo click?

- a) De 15 a 25 soles
- b) De 26 a 35 soles
- c) De 36 a más soles
- a)
- b)

17. ¿Estaría interesado en esta aplicación que facilita el proceso de compra, reduciendo costos y tiempo? (Si la respuesta es no, la encuesta termina aquí)

Sí

No

18. En una escala del 1 al 5 ¿Qué tanto estaría usted interesado en utilizar una aplicación para organizar y realizar las compras de su alimentación semanal? Donde 5 es totalmente interesado y 1 es poco interesado

a) 1 (poco interesado)

b) 2 (moderadamente interesado)

c) 3 (interesado)

d) 4 (bastante interesado)

e) 5 (totalmente interesado)

19. ¿Usted cree que su círculo cercano usaría la aplicación?

a) Sí

b) No

20. ¿Dónde suele usted consumir sus alimentos?

a) Trabajo

b) Hogar

c) Restaurantes

d) Otros: \_\_\_\_\_

21. ¿Actualmente, siente que está llevando una alimentación saludable?

a) Sí

b) No

a)

b)

22. ¿Estaría dispuesto a mejorar sus hábitos alimenticios?
- a) Sí
  - b) No
23. Considerando precio y salud ¿dónde elegiría usted comer todos los días?
- Trabajo
  - Hogar
  - c) Restaurantes
  - d) Otros: \_\_\_\_\_
24. Por favor ordenar un ranking del 1 al 5 el medio de comunicación que más utiliza en su día a día, donde 1 es el que más revisa y el 5 el que menos revisa
- ( ) Redes Sociales (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, mail)
  - ( ) Radio
  - ( ) Televisión
  - ( ) Paneles
  - ( ) Periódico
25. Sobre las redes sociales que utiliza en su día a día, ¿cuál es la que más utiliza?
- a) Facebook
  - b) Instagram
  - c) Twitter
  - d) LinkedIn
  - e) Otros: \_\_\_\_\_
26. En la publicidad ¿qué considera que es lo que más debemos resaltar de la aplicación?
- a) Ahorro de tiempo y dinero
  - a)
  - b)

- b) Cantidad de recetas
- c) Disponibilidad de productos
- d) Velocidad en el servicio
- e) Seguridad e inocuidad del producto

27. ¿Qué promoción le gustaría recibir si fuese cliente con una suscripción en nuestra aplicación? Puede elegir más de una.

Despacho anticipado

Descuentos especiales en productos



- a)
- b)

- c) Delivery gratuito
- d) Invitaciones a eventos
- e) Merchandising
28. ¿Ha escuchado de alguna empresa que brinde este servicio o uno similar?
- a) Si. ¿Cómo se llama? \_\_\_\_\_
- b) No
29. ¿Conocen otra vía de compra que logre realizar todo el círculo de compra sin necesidad de movilizarte de casa?
- a) Si. ¿Cómo se llama? \_\_\_\_\_
- b) No
30. Al descargar la aplicación, ¿qué característica es la que usted valora más? Enumere del 1 al 5 donde 1 es la que más valora y 5 la que menos valora:
- ( ) Facilidad de uso
- ( ) Diversidad de recetas
- ( ) Seguridad para hacer pagos
- ( ) Flexibilidad de la plataforma
- ( ) Guías de uso

#### **DATOS DE CONTROL**

**Hora fin de la encuesta:**

**Nombre del usuario:**

**Género:**      **Masculino**    1      **Femenino**    2

**Ciudad de residencia:**

**Teléfono:**

**Edad:**

**Entrevistado por:**

**Lugar:**

**Fecha:**



## Apéndice I: Encuesta de deseabilidad

Proyecto de Tesis: BALANCE

 jhon.zapata@pucp.edu.pe (no compartidos)  
Cambiar de cuenta 

Coligatorio

**Preguntas filtro**

Rango de edad en la que se encuentra <sup>1</sup>

Menos de 25 años

De 25 a 30 años

De 31 a 40 años

De 41 a 50 años

Más de 50 años

¿Usa aplicaciones para realizar compra de alimentos? <sup>2</sup>

Sí

No (Fin de la encuesta)

Atrás  Salir del estudio

Una encuesta administrada a través de Encuestas de Google

Proyecto de Tesis: BALANCE

 jhon.zapata@pucp.edu.pe (no compartidos)  
Cambiar de cuenta 

**Sección sin título**

Si usted realizaría sus compras de alimentos de la semana por una aplicación,  
¿Cuánto tiempo máximo estaría dispuesto a esperar para que llegue su pedido?

1 día

2 días

3 días

4 o más días

¿Cuál es el monto promedio que utiliza en las compras de supermercado mensualmente?

400 a 600 soles

601 a 800 soles

801 soles a más

Atrás  Salir del estudio

## Proyecto de Tesis: BALANCE

 jhon.zapata@puwp.edu.pe (no compartido)  
Cambiar de cuenta 

### Sección sin título

Considerando que nuestra idea de negocio es una aplicación integrada que le permita organizar sus comidas de alimentos, le brinde recetas considerando las calorías avaluadas por un nutricionista y pueda realizar las compras con un solo click en la comodidad de su hogar.

¿Estaría interesado en esta aplicación que facilita el proceso de compra, reduciendo costos y tiempo?

Sí  
 No

[Borrar selección](#)

En una escala del 1 al 5 ¿Qué tanto estaría usted interesado en utilizar una aplicación para organizar y realizar las compras de su alimentación semanal?  
Donde 5 es totalmente interesado y 1 es poco interesado

Poco interesado    1    2    3    4    5    Totalmente interesado

[Borrar selección](#)

¿Qué factor es más importante para que usted elija esta aplicación?

Ahorro de tiempo y dinero  
 Cantidad de recetas  
 Disponibilidad de productos  
 Velocidad en el servicio  
 Seguridad e inocuidad del producto

[Borrar selección](#)

[Atrás](#) [Siguiente](#) [Salir \(Anular\)](#)

## Proyecto de Tesis: BALANCE

 jhon.zapata@pucp.edu.pe (no compartido)   
Cambiar de cuenta

### Sección sin título

Vamos a considerar tener 2 categorías de suscripción:

1. **Plata:** Incluye un plan semanal de comidas de acuerdo a las necesidades nutricionales indicadas y cantidad de comensales. Le permite generar una lista automática de compras.
2. **Diamante:** Incluye un plan semanal de comidas de acuerdo a las necesidades nutricionales indicadas permitiendo realizar cambios en recetas y de acuerdo al presupuesto asignado por el cliente. Le permite generar una lista automática de compras y delivery con un click. Además se dará prioridad en las entregas (máximo 48 horas), descuentos adicionales, constante seguimiento de los nutricionistas de manera personalizada y recetas hechas a la medida y objetivos.

¿Qué plan elegiría usted como cliente?

Plata

Diamante

¿Que rango de precio estaría dispuesto a pagar por la categoría PLATA

29 a 30 soles

31 a 35 soles

36 de 40 soles

¿Que rango de precio estaría dispuesto a pagar por la categoría Diamante

30 a 35 soles

36 a 40 soles

41 a 48 soles

## Proyecto de Tesis: BALANCE

 jhen.zapata@pucp.edu.pe (no compartidos)   
Cambiar de cuenta

**Obligatorio**

### Sección sin título

Permítenos conocerte como cliente.

Por favor ordenar un ranking del 1 al 5 el medio de comunicación que más utiliza en su día a día, donde 5 es el que más revisa y el 1 el que menos revisa

	1 Menos revisa	2	3 Más revisa
Redes Sociales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Radio	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Televisión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Borrar selección

Sobre las redes sociales que utiliza en su día a día, ¿Cuál es la que más utiliza?

- Facebook
- Instagram
- Twitter
- LinkedIn
- Otras

Borrar selección

¿Ha escuchado de alguna empresa que brinde este servicio o uno similar?

Sí  
 No

Borrar selección

---

Si elegiste Sí, por favor indicar ¿Cómo se llama la aplicación que brinde este servicio o uno similar?

Tu respuesta: \_\_\_\_\_

---

Al descargar la aplicación, ¿Qué característica es la que usted valora más? \*  
 Enumere del 1 al 5 donde 5 es la que más valora y 1 la que menos valora:

	1 Menos Valora	2	3	4	5 Más Valora
Facilidad de uso	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diversidad de recetas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seguridad para hacer pagos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilidad de la plataforma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Guías de uso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO.

Borrar formulario

**Proyecto de Tesis: BALANCE**

mon.zapata@puco.edu.pe (no compartidos)  
Cambiar de cuenta

\*Obligatorio.

A partir de este momento nos referiremos a cocinar y comprar ingredientes para la semana como "Proceso de cocinar".

¿Para cuántas personas acostumbra a cocinar? \*

Para mí

2 personas

3 personas

De 4 a más

¿Cuántas veces a la semana compra los ingredientes para cocinar en su casa? \*

1 a 2 veces por semana

3 a 4 veces por semana

5 a 6 veces por semana

Todos los días

Ningún día

¿Cómo preferirías hacer estas compras? \*

Online (App o Web)

Presencial (Tiendas o Supermercados)

Atrás    Siguinte    Exportar formulario

### Encuesta virtual asociada a la hipótesis 2

Encuesta realizada de manera virtual a 100 personas.

**Pregunta 1:** Como resultado de edad de encuestados se muestra que el 19 % de la muestra tiene entre 25 y 30 años , 18 % tiene entre 30 a 35 años, 22% tiene entre 35 a 40 años, 19 % entre 40 y 45 años y por último con menor participación con 14 % en personas de 45 a 50 años.

Edad	# de encuestados	Porcentaje
25-30	27	27%
30-35	18	18%
35-40	22	22%
40-45	19	19%
45-50	14	14%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Pregunta 2 :** Distrito donde se ubica la mayor participación de las personas .

Según los resultados de la encuesta los distritos con mayor participación fueron San Borja , San Isidro Miraflores y La Molina.

Distrito	# personas	Porcentaje
Chorrillos	5	5%
Miraflores	13	13%
Lince	4	4%
San Isidro	14	14%
Barranco	7	7%
Jesus Maria	8	8%
San Borja	14	14%
San Luis	3	3%
Molina	12	12%
Lima	9	9%
San Miguel	5	5%
San Luis	6	6%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Pregunta 3:** Usted estaría dispuesto a pagar más de S/. 29.90 soles al mes ( S/1 diario) por un plan integral que les permita planificar y preparar sus alimentos en casa.

Como resultado se obtuvo que el 85.85 % de los encuestados si estaría dispuesto a pagar S/. 29.90.



**Apéndice J: Hojas de prueba de factibilidad – Validación de plan de Marketing**

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad

Responsable

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚩🚩🚩)

Creemos que

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

Para verificarlo, nosotros

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)

Además, mediremos

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Apéndice K: Hojas de prueba de factibilidad – Desempeño Logístico

**Tarjeta de prueba (Strategyzer)**

**Actividad** Factibilidad del negocio-  
desempeño logístico

**Responsable** Grupo 10

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚧🚧🚧)**  
**Creemos que**   
**Desde el punto de vista operativo el modelo de negocio es factible**

**Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 📊📊📊)**  
**Para verificarlo, nosotros**   
**Realizaremos una simulación de la cadena de abastecimiento usando el software de anyLogistix**

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)**  
**Además, mediremos**   
**Los valores de la ganancia o beneficios**

**Paso 4: Criterio**  
**Estamos bien si**   
**Beneficio/ Ingreso es mayor o igual al 40%**

## Apéndice L: Escenarios pesimista y optimista

### Escenario pesimista

DESCRIPCIÓN	2019	2020	2021	2022	2023	2024
INVERSION TOTAL	-S/. 992,140.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL	S/. -	S/. 752,013.53	-S/. 50,412.30	-S/. 11,643.06	S/. 18,556.26	S/. 72,598.89
(+) AMORTIZACION DE INTANGIBLES	S/. -	S/. 27,682.73	S/. 27,682.73	S/. 27,682.73	S/. 27,682.73	S/. 27,682.73
(+) DEPRECIACION	S/. -	S/. 7,855.00	S/. 7,855.00	S/. 7,855.00	S/. 7,855.00	S/. 7,855.00
(+) GASTOS FINANCIEROS * (1-0.295)	S/. -	S/. 107,716.73	S/. 100,535.62	S/. 86,173.39	S/. 64,630.04	S/. 35,905.58
<b>FLUJO NETO DE FONDOS ECONOMICO</b>	<b>-S/. 992,140.88</b>	<b>S/. 895,267.99</b>	<b>S/. 85,661.04</b>	<b>S/. 110,068.06</b>	<b>S/. 118,724.02</b>	<b>S/. 144,042.19</b>

INDICADOR	RESULTADO
TIRE	19%
VANE	S/. 26,706.97
BC	0.03
PR	1.53

**Escenario optimista**

DESCRIPCIÓN	2019	2020	2021	2022	2023	2024
INVERSION TOTAL	-S/. 992,140.88	S/. -				
UTILIDAD ANTES DE RESERVA LEGAL	S/. -	S/. 1,062,703.72	S/. 1,250,193.52	S/. 1,362,248.29	S/. 2,218,195.04	S/. 2,391,690.30
(+) AMORTIZACION DE INTANGIBLES	S/. -	S/. 27,682.73				
(+) DEPRECIACION	S/. -	S/. 7,855.00				
(+) GASTOS FINANCIEROS * (1-0.295)	S/. -	S/. 107,716.73	S/. 100,535.62	S/. 86,173.39	S/. 64,630.04	S/. 35,905.58
<b>FLUJO NETO DE FONDOS ECONOMICO</b>	<b>-S/. 992,140.88</b>	<b>S/. 1,205,958.18</b>	<b>S/. 1,386,266.87</b>	<b>S/. 1,483,959.40</b>	<b>S/. 2,318,362.81</b>	<b>S/. 2,463,133.60</b>

INDICADOR	RESULTADO
TIRE	135%
VANE	S/. 4,273,211.29
BC	4.31
PR	1.45

### Apéndice M: Detalle de activos

ACTIVO FIJO TANGIBLE				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UM	COSTO x UM	TOTAL
Laptops	9	UND	S/. 4,000.00	S/. 36,000.00
Impresora	4	UND	S/. 750.00	S/. 3,000.00
Escritorios	9	UND	S/. 850.00	S/. 7,650.00
Sillas de escritorio	18	UND	S/. 50.00	S/. 900.00
Mesa de reuniones + sillas	3	UND	S/. 2,000.00	S/. 6,000.00
Moviliarios	25	UND	S/. 1,000.00	S/. 25,000.00
Alquiler de local	12	UND	S/. 15,000.00	S/. 180,000.00
Proyector	3	UND	S/. 350.00	S/. 1,050.00
<b>TOTAL INVERSIÓN TANGIBLE A LARGO PLAZO</b>				<b>S/. 259,600.00</b>

ACTIVO FIJO INTANGIBLE	
DESCRIPCIÓN	TOTAL
Registros Públicos	S/. 939.80
Licencia de funcionamiento	S/. 750.00
INDECOPI: Reserva de nombre	S/. 38.46
INDECOPI: Registro de marca	S/. 534.99
INDECOPI: Patente/Modelo de Utilidad	S/. 3,600.00
COFIDE: Minuta, Escritura y Registros Públicos	S/. 464.00
Capacitación	S/. 5,500.00
Software	S/. 75,000.00
Puesta en marcha	S/. 95,000.00

Contingencias (10%)	S/. 50,000.00
Página Web y Aplicativo	S/. 140,000.00
Estudio prefactibilidad	S/. 30,000.00
<b>TOTAL ACTIVO FIJO INTANGIBLE</b>	<b>S/. 401,827.25</b>

### Apéndice N: Simulacro de crédito

N°	FECHA PAGO	SALDO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA SIN ITF	ITF	CUOTA
		268,308.52					
1	4/07/2022	268,308.52	-	3,455.14	3,455.14	0.15	3,455.29
2	3/08/2022	268,308.52	-	3,139.21	3,139.21	0.15	3,139.36
3	5/09/2022	268,308.52	-	3,455.14	3,455.14	0.15	3,455.29
4	3/10/2022	268,308.52	-	2,928.79	2,928.79	0.10	2,928.89
5	3/11/2022	268,308.52	-	3,244.48	3,244.48	0.15	3,244.63
6	5/12/2022	268,308.52	-	3,349.79	3,349.79	0.15	3,349.94
7	3/01/2023	268,308.52	-	3,033.98	3,033.98	0.15	3,034.13
8	3/02/2023	268,308.52	-	3,244.48	3,244.48	0.15	3,244.63
9	3/03/2023	268,308.52	-	2,928.79	2,928.79	0.10	2,928.89
10	3/04/2023	268,308.52	-	3,244.48	3,244.48	0.15	3,244.63
11	3/05/2023	268,308.52	-	3,139.21	3,139.21	0.15	3,139.36
12	5/06/2023	268,308.52	-	3,455.14	3,455.14	0.15	3,455.29
13	3/07/2023	263,874.91	4,433.61	2,928.79	7,362.40	0.35	7,362.75
14	3/08/2023	259,703.38	4,171.53	3,190.87	7,362.40	0.35	7,362.75
15	4/09/2023	255,583.34	4,120.04	3,242.36	7,362.40	0.35	7,362.75
16	3/10/2023	251,111.03	4,472.31	2,890.09	7,362.40	0.35	7,362.75
17	3/11/2023	246,785.15	4,325.88	3,036.52	7,362.40	0.35	7,362.75
18	4/12/2023	242,406.96	4,378.19	2,984.21	7,362.40	0.35	7,362.75
19	3/01/2024	237,880.72	4,526.24	2,836.16	7,362.40	0.35	7,362.75
20	5/02/2024	233,581.63	4,299.09	3,063.31	7,362.40	0.35	7,362.75
21	4/03/2024	228,768.95	4,812.68	2,549.72	7,362.40	0.35	7,362.75
22	3/04/2024	224,083.15	4,685.80	2,676.60	7,362.40	0.35	7,362.75
23	3/05/2024	219,342.52	4,740.63	2,621.77	7,362.40	0.35	7,362.75
24	3/06/2024	214,632.49	4,710.03	2,652.37	7,362.40	0.35	7,362.75
25	3/07/2024	209,781.29	4,851.20	2,511.20	7,362.40	0.35	7,362.75
26	5/08/2024	205,120.35	4,660.94	2,701.46	7,362.40	0.35	7,362.75
27	3/09/2024	200,077.41	5,042.94	2,319.46	7,362.40	0.35	7,362.75
28	3/10/2024	195,055.92	5,021.49	2,340.91	7,362.40	0.35	7,362.75
29	4/11/2024	190,128.76	4,927.16	2,435.24	7,362.40	0.35	7,362.75
30	3/12/2024	184,916.30	5,212.46	2,149.94	7,362.40	0.35	7,362.75
31	3/01/2025	179,789.97	5,126.33	2,236.07	7,362.40	0.35	7,362.75
32	3/02/2025	174,601.65	5,188.32	2,174.08	7,362.40	0.35	7,362.75
33	3/03/2025	169,145.16	5,456.49	1,905.91	7,362.40	0.35	7,362.75
34	3/04/2025	163,828.12	5,317.04	2,045.36	7,362.40	0.35	7,362.75
35	5/05/2025	158,511.09	5,317.03	2,045.37	7,362.40	0.35	7,362.75
36	3/06/2025	152,941.10	5,569.99	1,792.41	7,362.40	0.35	7,362.75
37	3/07/2025	147,368.11	5,572.99	1,789.41	7,362.40	0.35	7,362.75
38	4/08/2025	141,845.58	5,522.53	1,839.87	7,362.40	0.35	7,362.75
39	3/09/2025	136,142.77	5,702.81	1,659.59	7,362.40	0.35	7,362.75
40	3/10/2025	130,373.24	5,769.53	1,592.87	7,362.40	0.35	7,362.75
41	3/11/2025	124,587.36	5,785.88	1,576.52	7,362.40	0.35	7,362.75
42	3/12/2025	118,682.63	5,904.73	1,457.67	7,362.40	0.35	7,362.75
43	5/01/2026	112,848.57	5,834.06	1,528.34	7,362.40	0.35	7,362.75
44	3/02/2026	106,762.24	6,086.33	1,276.07	7,362.40	0.35	7,362.75
45	3/03/2026	100,565.23	6,197.01	1,165.39	7,362.40	0.35	7,362.75
46	6/04/2026	94,537.36	6,027.87	1,334.53	7,362.40	0.35	7,362.75
47	4/05/2026	88,206.91	6,330.45	1,031.95	7,362.40	0.35	7,362.75
48	3/06/2026	81,876.53	6,330.38	1,032.02	7,362.40	0.35	7,362.75
49	3/07/2026	75,472.09	6,404.44	957.96	7,362.40	0.35	7,362.75
50	3/08/2026	69,022.32	6,449.77	912.63	7,362.40	0.35	7,362.75
51	3/09/2026	62,494.56	6,527.76	834.64	7,362.40	0.35	7,362.75
52	5/10/2026	55,912.40	6,582.16	780.24	7,362.40	0.35	7,362.75
53	3/11/2026	49,182.25	6,730.15	632.25	7,362.40	0.35	7,362.75
54	3/12/2026	42,395.28	6,786.97	575.43	7,362.40	0.35	7,362.75
55	4/01/2027	35,562.18	6,833.10	529.30	7,362.40	0.35	7,362.75
56	3/02/2027	28,615.86	6,946.32	416.08	7,362.40	0.35	7,362.75
57	3/03/2027	21,565.82	7,050.04	312.36	7,362.40	0.35	7,362.75
58	5/04/2027	14,481.13	7,084.69	277.71	7,362.40	0.35	7,362.75
59	3/05/2027	7,276.80	7,204.33	158.07	7,362.40	0.35	7,362.75
60	3/06/2027	-	7,276.80	87.99	7,364.79	0.35	7,365.14
			<b>268,308.52</b>	<b>123,707.70</b>	<b>392,016.22</b>		<b>392,034.72</b>

## Apéndice O: Hoja de prueba de validación de negocio

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad

Responsable

Paso 1: Hipótesis (Riesgo 災災災)

Creemos que

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos ㉟㉟㉟)

Para verificarlo, nosotros

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido ㉟ ㉟ ㉟)

Además, mediremos

Paso 4: Criterio

Estamos bien si