

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



**“ Modelo Prolab: 3B-APP Una Solución para Aprovechar los Productos  
con Valor Comercial Reducido”**

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

**PRESENTADA POR**

Lisette Alicia Juárez Delgado, DNI: 40559771

Víctor Hugo Castillo Lagones, DNI: 44379655

Alex Bladimir Ynga Saldaña, DNI: 47434252

Wincler Silva Shica, DNI: 00127638

**ASESORA**

Beatrice Elcira Avolio Alecchi, DNI: 09297737

ORCID 0000-0002-1200-7651

**JURADO**

Presidente: Guevara Sanchez, Daniel Eduardo

Jurado: Del Carpio Castro, Luis Alfonso

**Surco, Abril 2023**

### Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, BEATRICE AVOLIO, 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 “**3B-APP Una Solución para Aprovechar los Productos con Valor Comercial Reducido**”

” del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as):

Lissette Alicia Juárez Delgado, DNI: 40559771

Víctor Hugo Castillo Lagones, DNI: 44379655

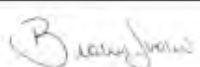
Alex Bladimir Ynga Saldaña, DNI: 47434252

Wincler Silva Shica, DNI: 00127638

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 19/04/2023.
- 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.

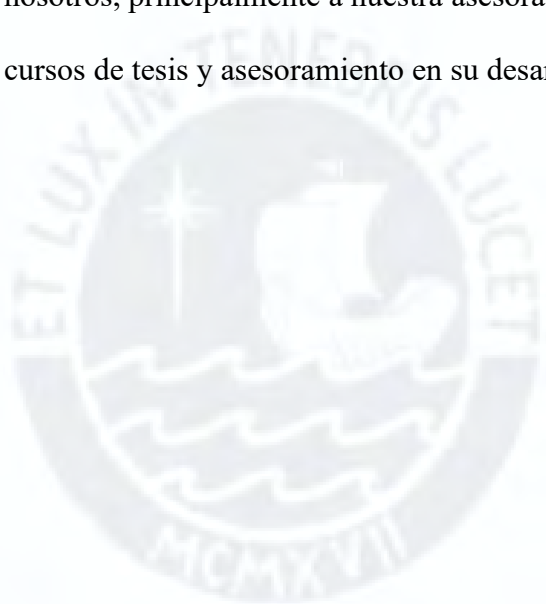
Lugar y fecha: Lima, 19 de abril del 2023

|  |  |
|--|--|
| Apellidos y nombres del asesor / de la asesora:<br>Avolio Alecchi, Beatrice    |  |
| DNI: 09297737  | Firma  |
| ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-1200-7651">0000-0002-1200-7651</a> |  |

## Agradecimientos

Manifestamos todo nuestro agradecimiento a Dios por habernos cuidado y protegido durante todo este tiempo de confinamiento provocado por la pandemia, por habernos salvaguardado y provisto de los recursos necesarios para hacer realidad este gran reto de culminar nuestro MBA en esta prestigiosa institución.

A nuestros docentes de la casa de estudio CENTRUM Business School que dedicaron todo su saber hacer, y conocimientos, con el objetivo de transmitirnos y dejar un legado en nosotros, principalmente a nuestra asesora PhD. Beatrice Avolio Alecchi por la guía en los cursos de tesis y asesoramiento en su desarrollo.



## Dedicatorias

Dedico este trabajo de tesis con todo mi corazón a la memoria de mi abuelita Alicia, por sus consejos y apoyo incondicional que siempre me brindó para seguir superándome, y a mi esposo José e hijo Brunito, agradecerles por su comprensión, apoyo y aliento para poder lograr mis objetivos, decirles que son mi motivo de superación.

Lisette Alicia Juárez Delgado

Me gustaría dedicar esta tesis a toda mi familia. Para mis padres Víctor y Julia, por su comprensión y ayuda en momentos malos. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Víctor Hugo Castillo Lagones

A mi hijo Enzo Caleb, quiero que un día pueda consultar esta tesis y conocer la importancia de la investigación y los negocios, a mi esposa que ha sido mi fuente motivación en momentos difíciles y de desánimo por las diferentes responsabilidades.

Alex Bladimir Ynga Saldaña

Dedico este trabajo a mi padre, quien partió recientemente al descanso eterno, a mis familiares, los que me dieron soporte incondicional en cada paso de esta sacrificada y productiva etapa y finalmente a mis compañeros de grupo de maestría con quienes compartimos valiosos momentos.

Wincler Silva Shica

## Resumen Ejecutivo

En Perú existen 535 mil bodegas con una facturación anual de US\$ 2 mil millones, de las cuales el 41% está en Lima y el 59% en provincias, siendo las mermas, que son los productos que perdieron su valor comercial, productos próximos a vencerse y sobre stock, el principal problema que más afecta a las bodegas (Asociación de Bodegueros del Perú [ABP], 2020), este fenómeno ha ido incrementándose cada año, lo que está generando un impacto negativo en los bolsillos de los bodegueros.

En la presente tesis se presenta una alternativa para reducir las mermas en las bodegas del Perú, esta solución resulta innovadora ya que actualmente en Perú no existe una plataforma digital que se dedique a vender estos productos de los bodegueros. En esta plataforma se registrarán los dueños de bodegas a un costo mensual de suscripción para que puedan ofrecer estos productos a menor precio, y por otro lado tendrán acceso las personas que deseen comprar estos productos.

La viabilidad económica de la tesis se planteará en cinco años, para ello se destinará un capital inicial de S/781,100 para 240,000 bodegas que tendrá como resultado un VAN de S/ 4,050,887. En cuanto al aspecto social, esta solución impacta de manera directa a la ODS 12 (producción y consumo sostenible) y la ODS 13 (acción por el clima), contribuyendo especialmente con la disminución de residuos sólidos por mermas, baja emanación de CO<sub>2</sub> y metano por la descomposición de estos componentes.

## Abstract

According to the Association of Winemakers of Peru (ABP) there are 535,000 wineries with an annual turnover of US\$ 2 billion, of which 41% are in Lima and 59% in the provinces, with losses (products that have lost their value commercial, products about to expire and overstock) the main problem that most affects wineries, this phenomenon has been increasing every year, which is producing a negative impact on the pockets of winemakers.

In this thesis an alternative is presented to reduce the losses in the wineries of Peru, this solution is innovative since currently in Peru there is no digital platform dedicated to selling these products from the winemakers. Warehouse owners will register on this platform at a monthly subscription cost so that they can offer these products at a lower price, and on the other hand, people who wish to buy these products will have access.

The economic viability of the thesis will be considered in five years with an initial investment of S/781,100, for 240,000 wineries, which will result in a NPV of S/ 4,050,887. Regarding the social aspect, this solution has a direct impact on SDG 12 (sustainable production and consumption) and SDG 13 (climate action), contributing especially to the reduction of solid waste due to waste, reduction of CO<sub>2</sub> emissions and methane from the generation of these residues.

## Tabla de Contenidos

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Lista de Tablas .....</b>   | <b>ix</b> |
| <b>Lista de Figuras.....</b>   | <b>xi</b> |
| <b>Capítulo I. Definición del Problema.....</b>                          | <b>1</b>  |
| 1.1 Contexto del Problema a Resolver.....                                | 1         |
| 1.2 Presentación del Problema a Resolver.....                            | 1         |
| 1.3 Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver..... | 2         |
| <b>Capítulo II: Análisis del Mercado .....</b>                           | <b>4</b>  |
| 2.1. Descripción del Mercado .....                                       | 4         |
| 2.2. Análisis Competitivo Detallado .....                                | 6         |
| <b>Capítulo III: Investigación del Usuario .....</b>                     | <b>9</b>  |
| 3.1 Perfil del Usuario .....   | 9         |
| 3.2 Mapa de Experiencia del Usuario .....                                | 10        |
| 3.3. Identificación de las Necesidades .....                             | 14        |
| <b>Capítulo IV: Diseño del Servicio .....</b>                            | <b>16</b> |
| 4.1. Concepción del Servicio .....                                       | 16        |
| 4.2. Carácter Innovador del Servicio.....                                | 18        |
| 4.3. Propuesta de Valor .....  | 18        |
| 4.4. Producto Mínimo Viable (PMV) .....                                  | 21        |
| <b>Capítulo V: Modelo de Negocio .....</b>                               | <b>26</b> |
| 5.1. Lienzo del Modelo de Negocio .....                                  | 26        |
| 5.1.1 Procesos.....  | 26        |
| 5.1.2 Valor.....   | 28        |
| 5.1.3 Personas.....  | 28        |
| 5.1.4 Resultados.....  | 29        |

|  |           |
|--|-----------|
| 5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio .....                                      | 29        |
| 5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio.....                    | 30        |
| 5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio .....                                  | 31        |
| <b>Capítulo VI: Deseabilidad, Factibilidad y Viabilidad de la Solución .....</b> | <b>33</b> |
| 6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución.....                           | 33        |
| 6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución .....               | 33        |
| 6.1.2. Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis.....                    | 34        |
| 6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución.....                           | 39        |
| 6.2.1. Plan de Mercadeo .....  | 39        |
| 6.2.2. Plan de Operaciones .....   | 49        |
| 6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución.....                             | 56        |
| 6.3.1. Presupuesto de Inversión.....   | 56        |
| 6.3.2. Análisis Financiero .....   | 57        |
| <b>Capítulo VII: Solución Sostenible .....</b>                                   | <b>60</b> |
| 7.1 Relevancia Social de la Solución .....                                       | 61        |
| 7.2 Rentabilidad Social de la Solución .....                                     | 62        |
| <b>Capítulo VIII: Decisión e Implementación.....</b>                             | <b>67</b> |
| 8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo .....                            | 67        |
| 8.2 Conclusiones .....   | 67        |
| 8.3 Recomendaciones.....   | 69        |
| <b>Referencias.....</b>  | <b>70</b> |
| <b>Apéndice. A: Guía de Entrevista .....</b>                                     | <b>73</b> |
| <b>Apéndice. B: Costos de Emisión de CO2 .....</b>                               | <b>75</b> |
| <b>Apéndice C: Gastos Financieros.....</b>                                       | <b>81</b> |
| <b>Apéndice D: Política De Uso De 3B-APP .....</b>                               | <b>85</b> |



## Lista de Tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 <i>Cuadro Comparativo de las Alternativas Existentes en el Mercado</i> .....                    | 7  |
| Tabla 2 <i>Cuadro Comparativo de Principales Plataformas Digitales para Bodegueros</i> .....            | 8  |
| Tabla 3 <i>Cuadro de Testimonios, Problema Reportado y Necesidades Evidenciadas en el Mercado</i> ..... | 15 |
| Tabla 4 <i>Servicios Ofrecidos y Necesidades por Satisfacer</i> .....                                   | 17 |
| Tabla 5 <i>Actividades Sociales e Impacto que Causa</i> .....   | 18 |
| Tabla 6 <i>Prueba de Experimentos</i> .....   | 35 |
| Tabla 7 <i>Prueba de Experimentos</i> .....   | 35 |
| Tabla 8 <i>H 1, H 3 Resumen de Resultados</i> .....   | 36 |
| Tabla 9 <i>H 3: Nuestra Solución va a Ayudar a Disminuir los Desperdicios de Alimentos</i> .....        | 37 |
| Tabla 10 <i>Resultados de Prueba de Usabilidad</i> .....  | 38 |
| Tabla 11 <i>Resultados de Prueba de Confiabilidad</i> .....   | 38 |
| Tabla 12 <i>Comparación de Competencia</i> .....  | 48 |
| Tabla 13 <i>Mix de Marketing</i> .....  | 49 |
| Tabla 14 <i>Las 4E del Marketing</i> .....  | 49 |
| Tabla 15 <i>Inversión Requerida</i> .....   | 57 |
| Tabla 16 <i>Proyección de Estados Financieros en Soles</i> .....  | 58 |
| Tabla 17 <i>Valoración del Negocio – Free Cash Flow</i> .....   | 59 |
| Tabla 18 <i>Valoración del Negocio – Valor Actual Neto (VAN) a Cinco años</i> .....                     | 59 |
| Tabla 19 <i>PayBack – Período de Retorno de Inversión</i> .....   | 59 |
| Tabla 20 <i>ODS 12</i> .....  | 61 |
| Tabla 21 <i>ODS 13</i> .....  | 62 |
| Tabla 22 <i>Proyección de Ingresos / Beneficios Sociales en Soles</i> .....                             | 64 |
| Tabla 23 <i>Consolidado de Emisión de CO2 y Costo Social Total en Soles</i> .....                       | 65 |

Tabla 24 *Proyección Social Financiera de 3Bapp a Cinco Años en Miles de Soles* .....66



## Lista de Figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 <i>Proyección de Bodegas en el Perú al 2023</i> .....  | 4  |
| Figura 2 <i>Perfil del Bodeguero que Gana en Ventas</i> .....   | 5  |
| Figura 3 <i>Estudio de Madurez Digital del Canal Tradicional - Bodegas - 2022</i> .....                         | 6  |
| Figura 4 <i>Lienzo Meta Usuario</i> .....   | 11 |
| Figura 5 <i>Mapa de la Experiencia de Usuario del Producto</i> .....  | 13 |
| Figura 6 <i>Lienzo de la Propuesta de Valor del Negocio</i> .....   | 19 |
| Figura 7 <i>Primer Modelo del Prototipo</i> .....   | 23 |
| Figura 8 <i>Ultimo Modelo del Prototipo</i> .....   | 24 |
| Figura 9 <i>Flujo de Proceso del Prototipo</i> .....  | 25 |
| Figura 10 <i>Lienzo del Modelo de Negocio Próspero ( Flourishing Business Canvas )</i> .....                    | 27 |
| Figura 11 <i>Priorización de Hipótesis</i> .....  | 34 |
| Figura 12 <i>Evidencia de Usabilidad con Dueña de Bodega la Doña Rosita</i> .....                               | 38 |
| Figura 13 <i>Tamaño de Bodegas en el Perú</i> .....   | 41 |
| Figura 14 <i>Digitalización en Bodegas con Acceso a Internet</i> .....  | 42 |
| Figura 15 <i>Digitalización para Pagos en Bodegas</i> .....   | 42 |
| Figura 16 <i>Segmentación del Bodeguero</i> .....   | 43 |
| Figura 17 <i>Segmentación del Bodeguero - Descripción Materialistas</i> .....                                   | 44 |
| Figura 18 <i>Segmentación del Bodeguero – Materialistas- Descripción del Comercio en</i><br><i>Bodega</i> ..... | 44 |
| Figura 19 <i>Segmentación del Bodeguero – Descripción Progresistas</i> .....                                    | 45 |
| Figura 20 <i>Segmentación del Bodeguero – Progresistas- Descripción del Comercio en</i><br><i>Bodega</i> .....  | 45 |
| Figura 21 <i>Segmentación del Bodeguero – Descripción Conformistas</i> .....                                    | 46 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 22 <i>Segmentación del Bodeguero – Conformistas- Descripción del Comercio en Bodega</i> ..... | 47 |
| Figura 23 <i>Ciclo del Plan de Operaciones</i> .....   | 54 |
| Figura 24 <i>Mapa de Servicio</i> .....  | 55 |
| Figura 25 <i>Variación PBI Peruano</i> .....   | 56 |
| Figura 26 <i>Cronograma de Implementación de Proyecto</i> .....                                      | 68 |



## Capítulo I. Definición del Problema

Se procede a describir los problemas, evaluando cómo afectan a la sociedad peruana en diferentes ámbitos.

### 1.1 Contexto del Problema a Resolver

Las bodegas son establecimientos esenciales para la distribución de alimentos y productos de primera necesidad para millones de hogares. Existen 535 mil bodegas o tiendas de barrio de los cuales el 65% a 70% están conducidos por mujeres, además se estima que estos comercios mueven al año dos mil millones de dólares (Asociación de Bodegueros del Perú [ABP], 2021).

Asimismo, siete de cada diez bodegas que abren fracasan el primer año, y el 90% de las bodegas que tienen más de un año subsisten con potencial de cierre (ABP, 2020). Dentro de las principales debilidades de las bodegas se encuentran: la baja gestión de inventario de sus productos que vende, débil situación financiera, problemas con los tiempos de entrega, baja capacidad de acceso a créditos, y personal mínimo asignado (Cairo, et al., 2021). Uno de los problemas más comunes es la escasa gestión, debido a que realizan su trabajo de manera empírica.

Entonces, ¿Qué hacer con los productos que han reducido valor comercial?, es la constante pregunta que se hacen los dueños de las bodegas, que tienen varios productos, de diferentes tipos y precios que por razones como: daño en la envoltura y/o envase del producto que ocasiona una mala presentación, próxima fecha de vencimiento, no tienen rotación comercial, y permanecen en stock durante largo tiempo, llegando incluso a ser desechados.

### 1.2 Presentación del Problema a Resolver

El principal problema, es que los propietarios de las bodegas no pueden vender los productos que han reducido valor comercial, debido a las siguientes razones: deterioro de sus envolturas y/o empaques, fecha de vencimiento próxima, y sobre stock con baja rotación;

ocasionando pérdidas económicas para los dueños de las bodegas.

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

Ahora bien, en las encuestas que se realizaron a nivel nacional, a 16 propietarios y gerentes de bodegas, que tienen entre 18 y 50 años, y pertenecen a niveles socioeconómicos B y C, la mayoría manifestó tener identificados los principales problemas que adolecen, siendo las bajas ventas de aquellos productos que se encuentran con envases y/o empaques deteriorados, productos que están próximos a vencerse, y productos con sobre stock, que significa pérdidas económicas a los dueños de las bodegas.

**Relevancia del Empaque y Envase del Producto.** Cuando una persona recibe un producto en casa, espera que su presentación del mismo identifique la calidad del producto que está comprando, es decir, que el cliente reconozca y acepte de manera satisfactoria lo que adquirió. Las envolturas y los empaques de los productos que el comprador recibe generan impacto visual, provocan emociones, conectan con la marca y con la identidad del producto.

Reátegui (2012), presidente del Instituto Peruano de Envase y Embalaje (IPEMBAL) resaltó la importancia que tienen los envases y animó a los empresarios a que innoven y presenten mejor sus productos, porque así serán más atractivos para sus clientes. De esta manera se resalta la importancia de la imagen visual de los productos comercializados, ya que en caso contrario los productos pierden presencia y dejan de ser atractivos a la hora de comercializarlos, provocando que se queden almacenados y reduciendo su rotación generando pérdidas económicas para los dueños de las bodegas (Portalfruticola.com, 2012).

**Relevancia de la Fecha de Caducidad de los Productos.** Los alimentos desperdiciados son por fecha de caducidad alcanzada y que la caducidad de un producto determina la vida útil del mismo, siendo así que al llegar su fecha de caducidad y al ser consumido por el comprador representa un peligro para su salud, y más aún si los productos

son carnes, pescados, huevos, lácteos y embutidos (Loaiza, 2021). También existe “Fecha de consumo preferente”, es decir un determinado tiempo en que el producto conserva sus propiedades como olor, sabor y textura, y que al ser consumidos no involucra un riesgo para la salud, y existen otros productos que son no perecederos como latas, pastas, leguminosas, mermeladas, los cuales se pueden guardar por mayor tiempo. Adicionalmente es importante recalcar, que se debe realizar una adecuada gestión de las fechas de vencimiento, a fin de evitar que los productos más antiguos queden almacenados y no tengan rotación comercial, de lo contrario terminarán siendo desechados generando pérdidas económicas a los dueños de las bodegas.

**Importancia de los Productos con sobre Stock y Baja Rotación.** El sobre stock existe cuando el nivel de productos, artículos, materiales e insumos que posee una empresa, sobre pasa excesivamente los rangos de demanda o requerimiento de los clientes generando desfinanciamiento y pérdidas económicas a las empresas. El sobre stock también llamado excedente de existencias, para las bodegas significa comprar más de lo que se vende, y este exceso de compra queda almacenado en los estantes de la tienda perjudicando la rentabilidad del negocio. El 28% de bodegas utiliza aplicativos para gestionar su negocio, principalmente registrar sus ventas y hacer pedidos. También les permiten, administración del stock, márgenes o fechas de vencimiento. Es importante tener un aplicativo digital para que las bodegas eviten tener sobre stock y puedan maximizar sus ventas, pudiendo vender sus productos que han reducido valor comercial (Rojas, 2022).

## Capítulo II: Análisis del Mercado

Se describe el mercado en el que incursionará, junto con indicadores que ayuden a comprender mejor su comportamiento, y un análisis competitivo de los principales tipos de empresas involucradas.

### 2.1. Descripción del Mercado

Las bodegas peruanas son el canal de ventas más importante para los hogares, la cual representa el 70% en las ventas minoristas, de las clases sociales media y baja que poseen una capacidad de compra limitada, enfocada a los artículos de primera necesidad (Acuña, 2021). Se menciona también que los dueños de bodegas se han visto forzados a aplicar métodos disruptivos para garantizar su sostenibilidad y afrontar las limitaciones ocasionadas por la pandemia del COVID -19 y sumado a ello afrontar la competencia del canal moderno.

En nuestro país, actualmente hay 535 mil bodegas, de los cuales 203 mil están en la capital, de estas el 65 al 70% es dirigido por damas, además estos negocios facturan al año más de US\$ 2 mil millones. Adicionalmente se espera que para este 2023, se cierre con 600,000 bodegas (Asociación de Bodegueros del Perú [ABP], 2021).

#### Figura 1

*Proyección de Bodegas en el Perú al 2023*



*Nota.* Tomado de “Asociación de Bodegueros del Perú estima que para el 2023 existan 600,000 bodegas,” por Asociación de Bodegueros del Perú, 2022 ([https://revistaganamas.com.pe/asociacion-de-bodegueros-del-peru-estima-que-para-el-2023-existan-600000-bodegas/?fbclid=IwAR3\\_H03UUZzIyvRY-BXQncm68AswuF8iLCBPnEkrJSMZC3ZWv7aT2Lj10ho](https://revistaganamas.com.pe/asociacion-de-bodegueros-del-peru-estima-que-para-el-2023-existan-600000-bodegas/?fbclid=IwAR3_H03UUZzIyvRY-BXQncm68AswuF8iLCBPnEkrJSMZC3ZWv7aT2Lj10ho)).



Además, las bodegas jamás podrán competir con los supermercados o canal *retail*, debido a que estos ofrecen una gran variedad y cantidad de productos, servicios adicionales, con espacios amplios y diversificados (Lozano, 2021). También, el 73% de estos negocios ya realizan transacciones conectados a internet, el 37% realiza trámites bancarios utilizando plataformas y apps, el 47% de sus operaciones están bancarizadas, una parte de ellas que asciende al 17% se adecuó a las necesidades de la pandemia COVID- 19, implementaron el servicio *delivery*, adicionalmente el 14% de este mercado ya realiza transacciones utilizando los medios de pago digital como Yape (Ipsos Perú, 2020).

**Figura 2**

*Perfil del Bodeguero que Gana en Ventas*



*Nota.* Tomado de “Perfil del bodeguero que gana en ventas,” por IPSOS, 2020

(<https://www.ipsos.com/es-pe/perfil-de-los-bodegueros-que-ganan-en-ventas>).

**Transformación Digital.** El 65% de bodegueros del país, utiliza aplicativos para otorga descuentos, mientras que el 62% ofrece promociones mediante el mismo medio, el 40% ya recibe pedidos y el 37% vende a través de algún medio digital (Grupo Lucky, 2022).

**Figura 3**

*Estudio de Madurez Digital del Canal Tradicional - Bodegas - 2022*



*Nota.* Tomado de “Linkeding de Grupo Lucky,” por XPLORA Grupo Lucky, 2022.

([https://www.linkedin.com/posts/experiencialucky\\_highlights-digitalizaci%C3%B3n-en-bodegas-activity-6930256625618284544-YYXc?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_desktop](https://www.linkedin.com/posts/experiencialucky_highlights-digitalizaci%C3%B3n-en-bodegas-activity-6930256625618284544-YYXc?utm_source=share&utm_medium=member_desktop)).

## 2.2. Análisis Competitivo Detallado

Luego de un profundo análisis al mercado, en el canal tradicional de bodegas se pudo constatar que no existe competencia dirigida exclusivamente a bodegas, sin embargo, existe la presencia y participación de alternativas similares, que ofrecen servicios enfocados a otros rubros. Se encontró que hay al menos dos empresas que se dedican al aprovechamiento de productos que han reducido valor comercial.

- Sugo: Plataforma online que compra productos a diferentes empresas a precios muy cómodos y al monitorear continuamente cómo los usuarios de Sugo interactúan con sus productos, estos se venden en un entorno de consumo

controlado. Ofrecen productos que son entre un 30% y un 90% más baratos que los precios normales del mercado y solo venden productos que corren el riesgo de ser destruidos por cualquier motivo, como: baja rotación, vida útil corta, versiones desactualizadas o un defecto estético en el centro del paquete

- Cirkula: Es una app de venta de sobre stock de productos, provenientes de negocios y establecimientos dedicados a la venta de alimentos, permitiendo comprar comida de varios locales, ofreciendo descuento de hasta el 40%, ayudando a disminuir la contaminación del medio ambiente.

**Tabla 1**

*Cuadro Comparativo de las Alternativas Existentes en el Mercado*

| Criterio               | Sugo  | Cirkula   |
|------------------------|---|---|
| Propuesta de Valor     | Almacenaje y distribución de productos que han reducido valor comercial pero aptos para el consumo. | Recuperar costos mediante la comercialización de excesos de producción. |
| Canal de venta         | Aplicativo y redes sociales   | Aplicativo y redes sociales   |
| Alcance sociales       | redes Facebook 89 K.<br>Instagram 77 K  | Facebook 785, Instagram 12 K  |
| Servicios              | Comercialización de productos   | Mercado virtual que une vendedores con compradores                      |
| Cobertura              | Nacional  | Lima  |
| Página web             | www.sugo.pe   | www.cirkulaapp.com  |
| Fortalezas del modelo  | del Capacidad de logística  | Su experiencia en Apps, comercio electrónico                            |
| Debilidades del modelo | del Altos inventarios   | Cobertura local   |

*Nota.* Datos de los principales competidores del mercado peruano, según su categoría de negocio.

**Tabla 2***Cuadro Comparativo de Principales Plataformas Digitales para Bodegueros*

| Criterio                  | Ubica Tu Bodega   | Diadia   |
|---------------------------|---|--|
| Propuesta de Valor        | Reactivación económica de los bodegueros post pandemia.                   | Administración, gestión de inventarios y <i>market place</i> .         |
| Canal de venta            | Página WEB  | Página web   |
| Alcance en redes sociales | Facebook 75 K.<br>Instagram 11 K  | No disponible en redes sociales  |
| Servicios                 | Comercialización de productos   | Gestión de inventarios   |
| Cobertura                 | Nacional  | Nacional   |
| Página web                | <a href="https://www.tuempr esa.gob.pe">https://www.tuempr esa.gob.pe</a> | <a href="https://mype.diadia.pe/">https://mype.diadia.pe/</a>          |
| Fortalezas del modelo     | Financiamiento gubernamental  | Amplia cartera de clientes y una gama de productos de distintas líneas |
| Debilidades del modelo    | Burocracia para la pre y post implementación                              | No disponible en app   |

*Nota.* Información de las principales plataformas digitales sustitutas enfocadas a bodegueros, no especializada en la comercialización de productos cerca a vencer, productos con empaques deteriorados y productos con sobre stock.

### Capítulo III: Investigación del Usuario

Se describirá el método que se usó, para la especificación de perfiles de usuario, se detalló en el mapa de experiencia del usuario los momentos de vida y la identificación de sus necesidades que necesita resolver.

#### 3.1 Perfil del Usuario

Tiene como finalidad conocer el perfil del usuario, para ello se define el planteamiento cualitativo de la investigación mediante 16 entrevistas a personas que cumplan con los criterios del público objetivo (ver Apéndice A), se rescataron los puntos más importantes y repetitivos del usuario, mediante las entrevistas realizadas. También se hizo uso la herramienta lienzo meta usuario, con la finalidad de agrupar los datos recolectados y conocer el resultado final. Respecto a las entrevistas realizadas se determinó el público objetivo utilizando los siguientes criterios:

- Propietarios y gerentes de bodegas en el ámbito nacional, entre edades de 18 a 50 años.
- Personas de nivel socio económico B y C.
- Se realizaron entrevistas a personas de ambos sexos.
- Personas que son dueñas de bodegas.

Se realizó una guía de entrevistas entre los días 01 al 05 de junio del 2022, estructurando 16 entrevistas de manera presencial, cada una con una duración aproximada de 30 minutos. La primera parte de las entrevistas fueron preguntas introductorias que nos permitió recolectar información determinante sobre el perfil de cada usuario.

La segunda parte se realizó preguntas relacionadas con el contexto del problema, esto permitió conocer y documentar las necesidades, experiencias y preocupaciones del usuario y la cuantificación mensual de sus pérdidas económicas por la no venta de sus productos con

pérdida de valor comercial. También, se recolectó información mediante el proceso de análisis y observación. Para efectos prácticos, se toma como ejemplo al meta usuario “María”, que pertenece al NSE B-C:

- María es una mujer de la edad de 18-50 años.
- María es madre de familia, es trabajadora, responsable y cariñosa con su familia.
- María se siente muy preocupada y angustiada por el ambiente económico y político que el Perú atraviesa en estos últimos tiempos.
- María vive con su familia que está conformada por su esposo y sus dos hijos.
- María le gusta jugar vóley en sus tiempos de ocio.
- María realiza inventarios de sus productos cada fin de semana, y siente preocupación debido a la cantidad de productos que perdieron valor comercial por deficiencias en empaque y envoltura.
- María escoge los productos próximos a vencer, para priorizar sus ventas.
- María elimina los productos vencidos que no se vendieron.
- María se siente muy preocupada por los costos de los productos desechados y que afectan su economía.
- María comenta que la competencia, al no poder vender sus productos que perdieron valor comercial, estos son consumidos por ellos mismos.

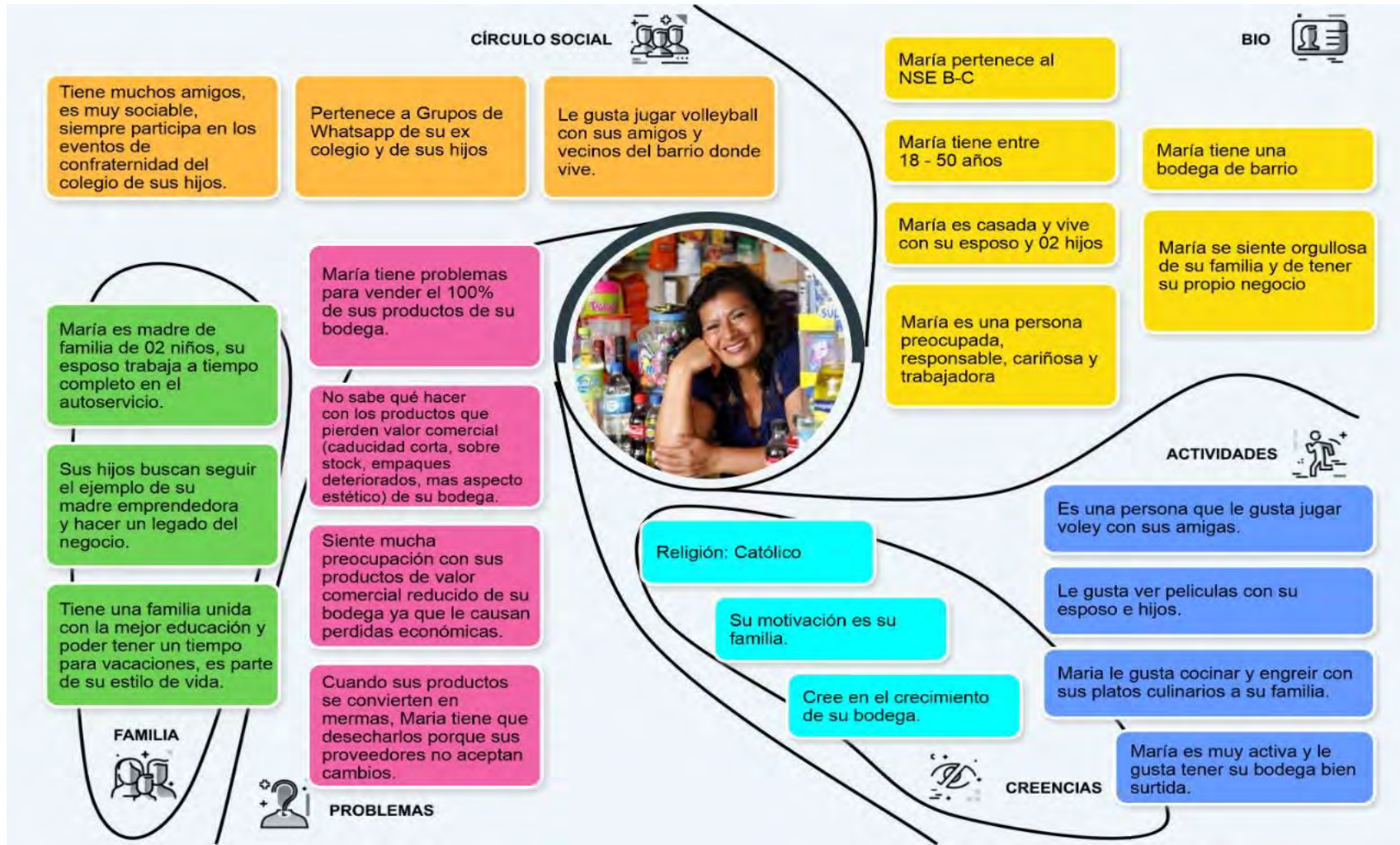
### **3.2 Mapa de Experiencia del Usuario**

Ahora bien, el usuario es un emprendedor del rubro de abarrotes, de 30 a 50 años con un nivel de educación secundaria a nivel técnico quienes iniciaron con una pequeña bodega, haciendo necesario mejorar sus ventas mediante diferentes herramientas y estrategias, sin embargo, sigue siendo afectado por diferentes factores que termina en pérdidas económicas, con distintos proveedores por cada línea de producto, como observamos en la Figura 4.

- Todo comienza con la realización de un inventario donde su primera reacción es

Figura 4

Lienzo Meta Usuario



neutral, debido a que aún no conoce los resultados que podría obtener, posteriormente este sentimiento se replica en otros momentos y también tiene momentos de alegrías y tristezas, desencadenando preocupaciones a un dolor constante por muchos años sin poder encontrar una solución óptima.

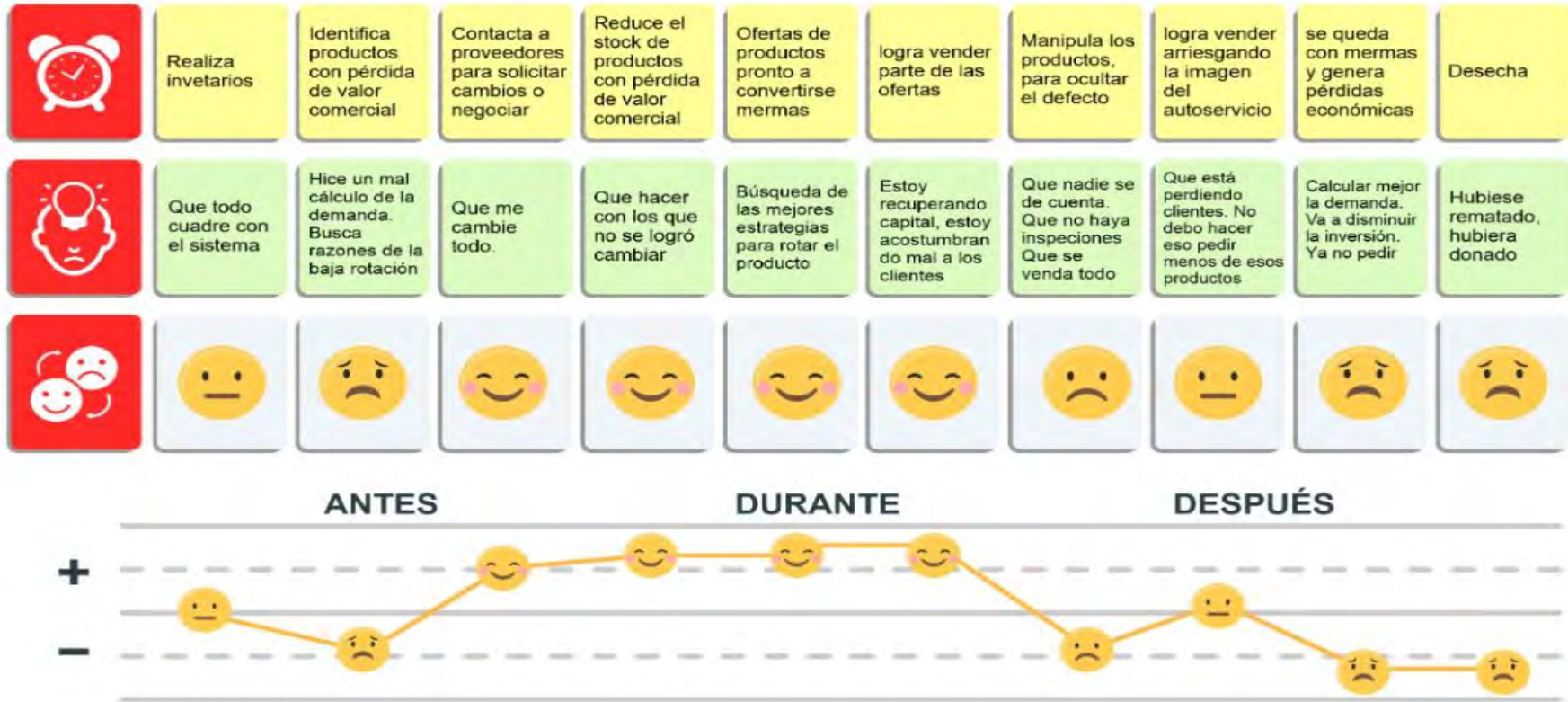
- El segundo momento es cuando después de haber realizado su inventario encuentra productos con pérdida de valor comercial como: Fechas de vencimiento cortos, productos con empaques defectuosos, productos estéticamente no atractivos al consumidor y sobre stock. Esta situación es constante cada vez que realiza sus inventarios, la cual causa preocupación debido a que representa pérdidas económicas para la bodega.
- Por otro lado, antes de proceder a manipular los productos para lograr venderlos, procura negociar con sus proveedores para reemplazarlos por productos nuevos.
- Logra cambiar algunos productos y los que no logra ser cambiados, el usuario genera ofertas, rebajas con el fin de venderlos en el menor tiempo posible.
- Parte de los productos ofertados logran ser vendidos, lo que ocasiona una reducción en las pérdidas y genera un alivio en el propietario de la bodega.
- Otros de los momentos críticos que expresa tristeza es cuando toma la decisión de adulterar y maquillar los productos para que estos puedan venderse, como: frutas, verduras, carnes, embutidos.
- Sin embargo, hay un sentimiento de tristeza, culpa y preocupación porque está siendo deshonesto y poco transparente con sus clientes y teme que ser descubierto y obtener sanciones o reclamos que afecten la imagen de su negocio y confianza de sus clientes.
- Aun así, al usuario le quedan productos no aptos para el consumo humano y son considerados como pérdida.



Figura 5

Mapa de la Experiencia de Usuario del Producto

**Mapa de EXPERIENCIA del USUARIO**



- En esta etapa decide desechar los productos malogrados, lo que provoca un sentimiento de preocupación por las pérdidas económicas que esto representa.

### **3.3. Identificación de las Necesidades**

Luego de haber realizado un análisis al lienzo meta usuario basada en la información proporcionada mediante las entrevistas, se logró determinar los momentos positivos, negativos y de incertidumbre que ha permitido empatizar y conocer las principales necesidades del usuario (ver Tabla 3).

Después de organizar las respuestas e identificar las necesidades de los dueños de las bodegas, se observó que necesitan una solución que les permita tener una mayor rotación de sus productos próximos a vencer, excesos de stock, productos estéticamente desmejorados, las cuales necesitan una mayor exposición mediante una plataforma online adecuada a sus necesidades y que les brinde una mejor comunicación, conexión con más consumidores y de esta manera recuperar el capital invertido antes de convertirse en mermas y tener que desecharlos.

Otra de las necesidades es la de conocer, implementar y gestionar adecuadamente los inventarios, que, por falta de tiempo, conocimiento y de recursos no lo realizan, adicionalmente a esto cabe mencionar la necesidad de capacitar a los administradores y dueños de bodegas, porque carecen de conocimientos y de proyección de crecimiento a largo plazo. La Tabla 3 se observa la lista de las necesidades identificadas en los usuarios.

**Tabla 3***Cuadro de Testimonios, Problema Reportado y Necesidades Evidenciadas en el Mercado*

| N° | Testimonio  | Problema reportado  | Necesidades  |
|----|---|---|--|
| 1  | Muchas veces para no desechar los productos, mi familia consume innecesariamente.   | No logra vender todos sus productos                                 | Vender todos los productos   |
| 2  | Realizamos donaciones para evitar desecharlo  | Productos con fecha de vencimiento corto que no logra venderlos.    | Realizar promociones descuentos para vender sus productos antes de venza.        |
| 3  | Siempre estamos haciendo ofertas, remates, etc.   | Baja difusión de sus ofertas  | Difundir sus productos a un mayor mercado.                                       |
| 4  | Muchas veces no nos damos cuenta de productos con empaques deteriorados.  | El cliente no quiere comprarlo.                                     | Buscar clientes que quieran comprar por el contenido más que por su presentación |
| 5  | Nos genera muchas pérdidas económicas los productos que se vencen antes de venderlo.  | Pérdidas económicas   | Vender los productos antes de su vencimiento.                                    |
| 6  | Tenemos productos no perecibles que no se vende por muchos meses.   | Productos con poca demanda  | Buscar mercado para productos con baja rotación.                                 |
| 7  | Muchos productos se deterioran en el mismo almacén y no solo por las fechas de vencimiento.   | Poca rotación de los productos que se encuentran almacenados.       | Marketing y promoción para agilizar las ventas.                                  |
| 8  | No sabemos cómo vender los productos deteriorados estéticamente.  | Falta de tiempo y conocimientos para plantear estrategias de venta. | Usar otros canales de venta.   |
| 9  | Por las cantidades de productos que no se venden se deterioran los empaques.  | Deterioro de empaques.  | Vender los productos para evitar su deterioro.                                   |
| 10 | Para evitar que los productos pierdan su valor comercial prefiero comprar lo necesario, aunque a veces esto signifique que se acabe más rápido. | Temor a quedase con excedentes.                                     | Venta de productos con exceso de inventario.                                     |

## Capítulo IV: Diseño del Servicio

Luego de haber realizado el análisis de las entrevistas se determinaron las siguientes necesidades: Vender todos los productos, realizar promociones descuentos para vender sus productos antes de que se venza, difundir sus productos a un mayor mercado, buscar clientes que quieran comprar por el contenido más que por su presentación, vender los productos antes de su vencimiento, buscar mercado para productos con baja rotación, marketing, usar otros canales de venta, vender los productos para evitar su deterioro, venta de productos con exceso de inventario. Finalmente, se han clasificado todas estas necesidades en tres principales: Vender los productos próximos a vencer, vender los sobre stock y, vender los productos con empaques deteriorados.

### 4.1. Concepción del Servicio

Teniendo conocimiento de las tres principales necesidades de los propietarios de bodegas, se hizo una profunda investigación en el comportamiento usual de este tipo de negocio, para tener conocimiento de sus pro y contras en el mercado y se ha confrontado con la tecnología que hoy en día se utiliza para el bienestar y el cumplimiento del propósito de los grandes empresarios, los mismos que se adoptaron para desarrollar una alternativa que logre dar un bienestar y reducir las carencias y necesidades de este sector. Además, para el planteamiento del servicio se utilizaron dos herramientas que permitieron identificar las principales necesidades de los propietarios de bodegas. Empezando con el lienzo meta usuario, donde realizamos el perfil del cliente denominado María, también durante la entrevista realizada se pudo identificar sus principales problemas y necesidades, con esa información se desarrolló la segunda herramienta que es el lienzo de mapa de experiencia del usuario, esto ha permitido elaborar una solución innovadora que responde a sus necesidades.

Asimismo, las necesidades principales que aquejan al dueño de la bodega son las pérdidas económicas por la no venta de productos que han reducido valor comercial por

encontrarse cerca de su fecha de vencimiento, con sobre stock y con empaque y/o envase maltratado y esto se debe a que el alcance y visibilidad geográfica de su bodega es limitado, por lo tanto, las ofertas de estos productos que tienen pérdida de valor comercial sólo llegan a un mercado reducido que generalmente se encuentra dentro del sector geográfico de la bodega. Por otro lado, hay prospectos de nivel socioeconómico B y C, que procuran ahorrar consumiendo bienes de menores precios o productos en buen estado pero que se encuentren en promoción.

Finalmente, como propuesta de solución a los problemas encontrados, que causan pérdidas económicas a los dueños de las bodegas peruanas, a raíz de la falta de comercialización de sus productos que perdieron valor comercial, se manifestó que se realizarán diversas promociones enfocadas a la venta de estos, logrando venderlos antes de su fecha de vencimiento, así también crearemos campañas de sensibilización que promuevan el consumo de productos con empaques deteriorados. por último, se recomienda constantemente al usuario realizar compras inteligentes de inventario según la necesidad y estacionalidad a fin de garantizar la venta oportuna de ellas, evitando tener inventario sin rotación. Los servicios propuestos se especifican en la Tabla 4.

#### **Tabla 4**

##### *Servicios Ofrecidos y Necesidades por Satisfacer*

| Servicios ofrecidos                                 | Necesidad por satisfacer  |
|---|---|
| Conexión entre propietarios de bodegas y prospectos | Mayor visibilidad y alcance de sus productos con baja valor comercial |
| Publicidad  | Exposición de marca y productos                                       |

También, dentro de la aplicación se encuentra otras herramientas para el uso de los usuarios y clientes, en el cual les ofrecerá diversas ofertas y promociones que buscan satisfacer necesidades conjuntas a un valor reducido o descuentos otorgados descritas en la Tabla 5.

**Tabla 5***Actividades Sociales e Impacto que Causa*

| Iniciativas sociales   | Impacto                  |
|--|--------------------------|
| Donación a comedores populares (productos no vendidos en la plataforma). | Apoyar a los necesitados |
| Publicidad gratuita para los donantes                                    | Crecimiento sostenible   |
| Donar 0.05% de las comisiones de ventas                                  | Compromiso social        |

**4.2. Carácter Innovador del Servicio**

Además, de acuerdo a lo investigado, se tomó conciencia de la existencia de algunas plataformas digitales que buscan satisfacer estas mismas necesidades, sin embargo, ninguna se ha enfocado única y exclusivamente al sector de las bodegas, siendo este un mercado en constante crecimiento y que forma parte del abastecimiento de alimentos más recurrentes en las familias peruanas. Cabe mencionar que la innovación está enfocada en conectar las ofertas de las bodegas, quienes buscan vender sus productos con deterioro de empaques, sobre stock y fecha de vencimiento cercano, utilizando nuestra plataforma digital, haciendo posible llegar a un mayor público consumidor.

**4.3. Propuesta de Valor**

Luego de hacer una evaluación de los resultados recogidos en las entrevistas realizadas y utilizando el instrumento de la propuesta de valor, se estructuró los datos recolectados identificando el encaje entre el valor que genera la solución y las necesidades del usuario. Seguidamente se muestra el resultado de la herramienta (ver Figura 6).

**Tareas o Trabajos del Usuario.** En esta parte se detalla las acciones que el usuario intenta solucionar. Caracterizándolas en tres tipos: tarea funcional, tarea social y tarea emocional, se identificaron:

- Tarea funcional: El usuario desea conectar con un mayor mercado para ofertar sus productos que perdieron valor comercial, como: productos con fecha de vencimiento cercano, productos con empaques y/o envases deteriorados y sobre stock.

Figura 6

Lienzo de la Propuesta de Valor del Negocio



**Alegrías.** Definidas por los beneficios y resultados anhelados por los usuarios, las mismas que detallan los beneficios y resultados anhelados. Se clasifican en: necesarias, esperadas, deseadas e inesperadas. La alegría identificada es:

- Deseadas: Cero productos vencidos, recuperar capital invertido, ganar confianza del cliente, pagar puntual sus obligaciones y no desechar productos.

**Frustraciones.** Siendo las frustraciones cualquier tipo de circunstancia o motivo que impiden y limitan al usuario a que pueda encontrar una solución para su problema. La frustración identificada es la siguiente:

- Falta de liquidez: Lograr pagar todas sus obligaciones oportunamente, reducir las pérdidas económicas por desechar productos vencidos, incrementar sus ventas.

**Servicios.** La solución es la conexión entre los dueños de bodegas y los clientes consumidores de los productos en promoción, mediante una plataforma digital que permita ofertar estos productos con fecha de vencimiento corta, empaques deteriorados, productos sin rotación y sobre stock.

**Creadores de alegría.** Detallan cómo estas soluciones generan alegrías para el usuario. La alegría identificada es la siguiente:

- Lograr vender sus productos antes de vencimiento
- Lograr vender sus productos con sobre stock
- Lograr vender sus productos con empaques deteriorados

**Aliviadores de frustraciones.** Estás describen cómo impactan las soluciones en el alivio de las frustraciones del usuario. El aliviador identificado es el siguiente:

- Crear promociones de productos por vencer
- Brindar acompañamiento para mejorar su marca mediante publicidad
- Brindar *Tips* que le ayuden a realizar sus compras

**Encaje.** Además, las necesidades identificadas de los usuarios se encuentran



resueltas por la propuesta de valor de la siguiente manera: la necesidad funcional del usuario, requiere que pueda crear ofertas y promociones, para vender sus productos con fecha de vencimiento corta, productos con empaques y/o envases deteriorados y reducir los productos con sobre stock. Estas necesidades serán cubiertas por la experiencia amigable y eficiente de la plataforma digital, que a través de sus servicios conecta a los propietarios de las bodegas con un mayor mercado.

#### **4.4. Producto Mínimo Viable (PMV)**

Para crear el producto mínimo viable se utilizaron diferentes herramientas y metodologías que han permitido alinear las necesidades del propietario de la bodega mediante cuatro etapas, donde cada una ha sido fundamentada en las diversas opiniones, dolores, alegrías y frustraciones, con ello se ha podido tener una primera versión del servicio propuesto que se expone a continuación.

Entonces, la primera etapa está en función a las experiencias tomadas de las primeras entrevistas, donde se recogieron los testimonios, problemas y necesidades que tienen los bodegueros, los cuales tienen la necesidad de contar con una herramienta digital que les facilite en la venta de sus productos que han carecido valor comercial y que les permita llegar a un mayor mercado ya que su actual mercado es pequeño y está formado sólo por su sector de dominio.

Luego, en la segunda etapa, el enfoque estuvo en desarrollar el prototipo para solucionar las necesidades de nuestro usuario (ver Figura 7), una app amigable, sencilla e intuitiva de fácil uso, considerando el poco dominio en tecnología digital de algunos usuarios, se simplifica el proceso de registro de clientes, productos y consumidores en esta plataforma digital (ver Figura 9), donde el mismo propietario, podrá ingresar sus productos que se encuentran próximos a vencer, como abarrotes, frutas y verduras. Así también productos con sobre stock como útiles escolares y productos con empaques y/o envases deteriorados que

incluyen todas las líneas de productos, todos estos con ofertas, promociones y descuentos que sean de interés para el mercado consumidor.

Por lo tanto, este aplicativo aparte de contar con las funciones básicas: donde el propietario podrá registrarse como usuario o empresa (ver Figura 8), podrá registrar sus productos con pérdida de valor comercial, podrá compartir en redes sociales y contactarse con sus clientes mediante otros medios como WhatsApp, y redes sociales, contará con medios de pago online (Visa, MasterCard), mensajes automáticos anunciando nuevos productos en venta, estadística comercial financiera para el propietario de la bodega y mensajes de consumo responsable para promover el cuidado del medio ambiente (ver Figura 9). Así que, en la tercera etapa, después de haber realizado el primer prototipo se procedió a presentarlo a un grupo de 15 propietarios de bodegas ubicados en las ciudades de Lima, Tacna, Juliaca, Huancayo y Pucallpa, y se realizó la consulta respecto al precio que pagarían mensualmente, por acceder a los beneficios de este producto, teniendo como resultado un promedio de S/30.00 (ver Figura 7).

Del mismo modo, después de recoger opiniones y recomendaciones del meta usuario se pudo realizar cambios y mejoras con el fin de maximizar y mejorar la experiencia del usuario en la plataforma, precisando algunos de ellos: El cliente necesitaba ver métodos de pagos más ágiles, como yape y plin, recibir notificaciones de nuevas ofertas según geolocalización en un radio de dos kilómetros (configurable), adicionalmente mostrar los productos ofrecidos en fotos de 360°, métodos de entrega según demanda del cliente, ya que puede ser por recojo en bodega o *delivery*, sugirieron también que puedan tener enlaces en sus redes sociales para mayor promoción de sus productos que perdieron valor comercial y encuestas en el mismo aplicativo para calificación del servicio que brinda la plataforma virtual propuesta, otra de las sugerencias y preocupaciones es quién y cómo registrarían sus productos en la plataforma, para dar respuesta y lograr que sea lo más sencillo posible para el

propietario de la bodega, se trabajó en una propuesta guiada donde hay información básica que tendrá que ser registrada, como la fotografía del producto, fecha de vencimiento precio de promoción, y unidades disponibles, asimismo el registro del producto utilizará campos seleccionables como tipo, grupo, familia y sub familia que logrará categorizar dichos productos. Por último, en la cuarta etapa, se realizaron todas las correcciones, quedando el prototipo final que se muestra en la Figura 8. Finalmente, se presenta el flujograma del prototipo que detalla los pasos más importantes a seguir en el ofrecimiento del servicio (ver Figura 9).

**Figura 7**

*Primer Modelo del Prototipo*

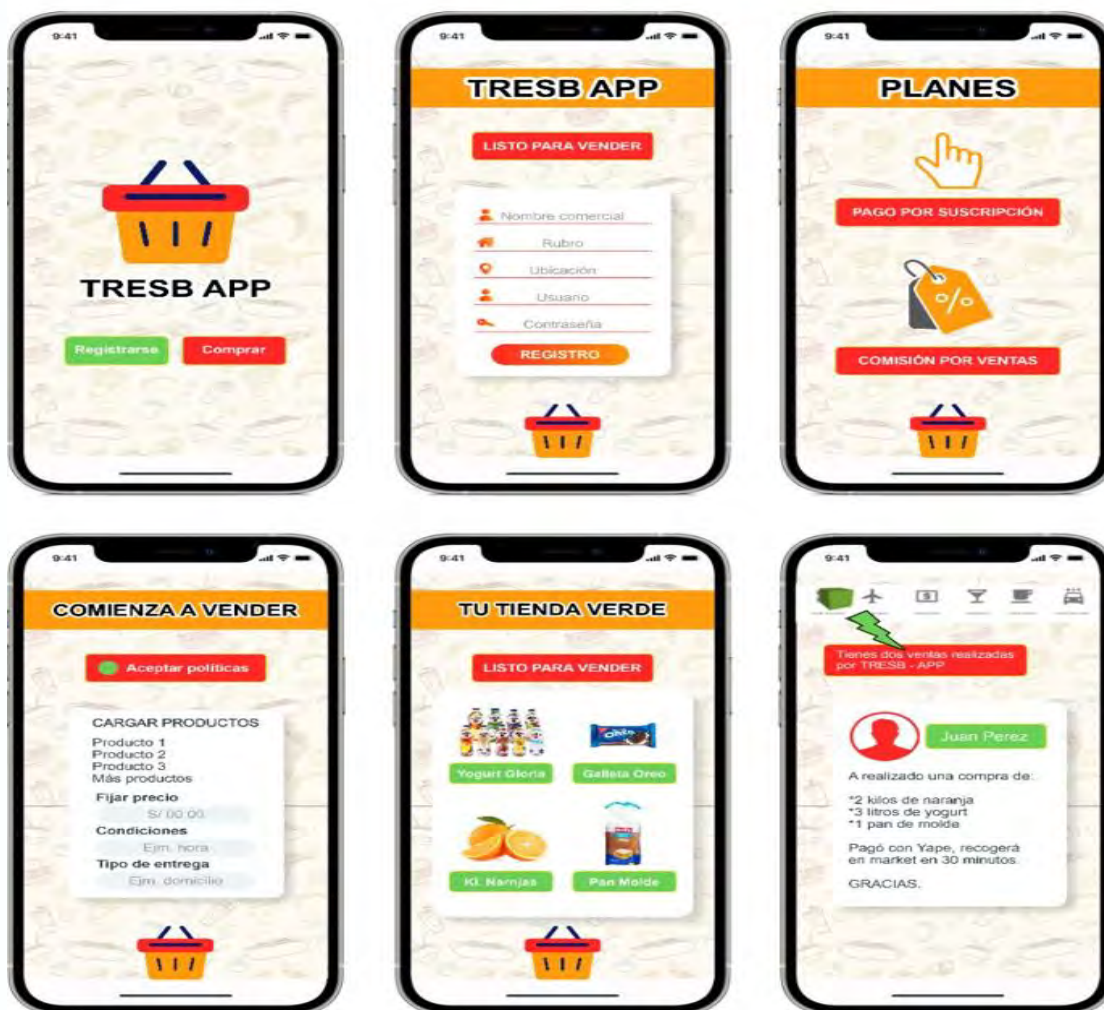
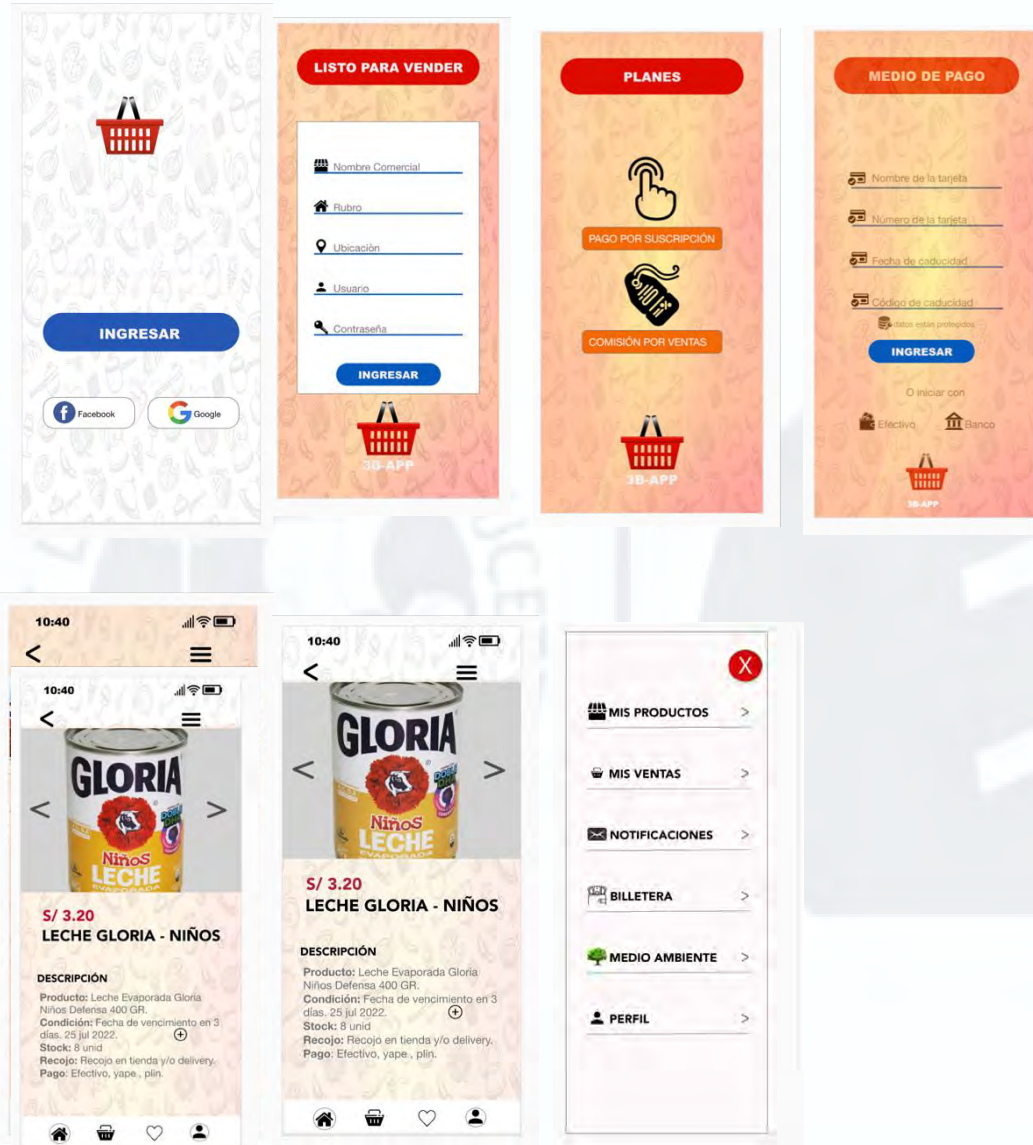


Figura 8

Ultimo Modelo del Prototipo

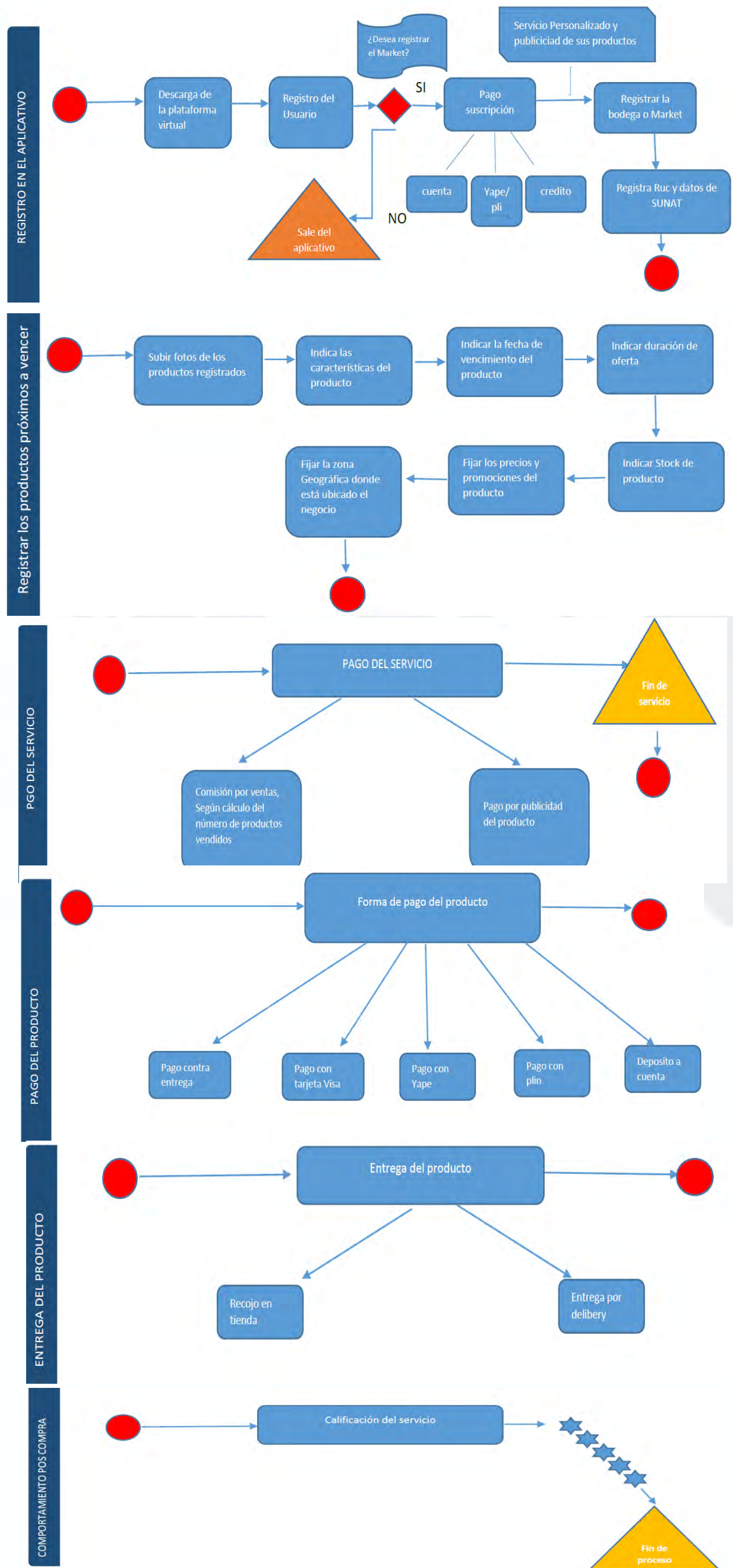


Enlace del prototipo:

<https://xd.adobe.com/view/00805e5a-47f5-4f64-ad84-5899b5106b3c-55d3/>

Figura 9

Flujo de Proceso del Prototipo



## Capítulo V: Modelo de Negocio

Se muestra el modelo de negocio y se sustenta la secuencia y congruencia entre la necesidad y solución planteada. Adicionalmente se presentan los datos determinantes y necesarios en la concepción de este modelo de negocio, donde se aborda a profundidad la viabilidad, escalabilidad y sostenibilidad de este modelo.

### 5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

Con la finalidad de organizar, identificar y definir el modelo de negocio, se utilizó el lienzo de *Flourishing Business Canvas* (ver Figura 10) la cual permitió, plasmar las actividades claves, grupos de interés y recursos, aspectos sociales e impacto en el entorno fundamental del negocio.

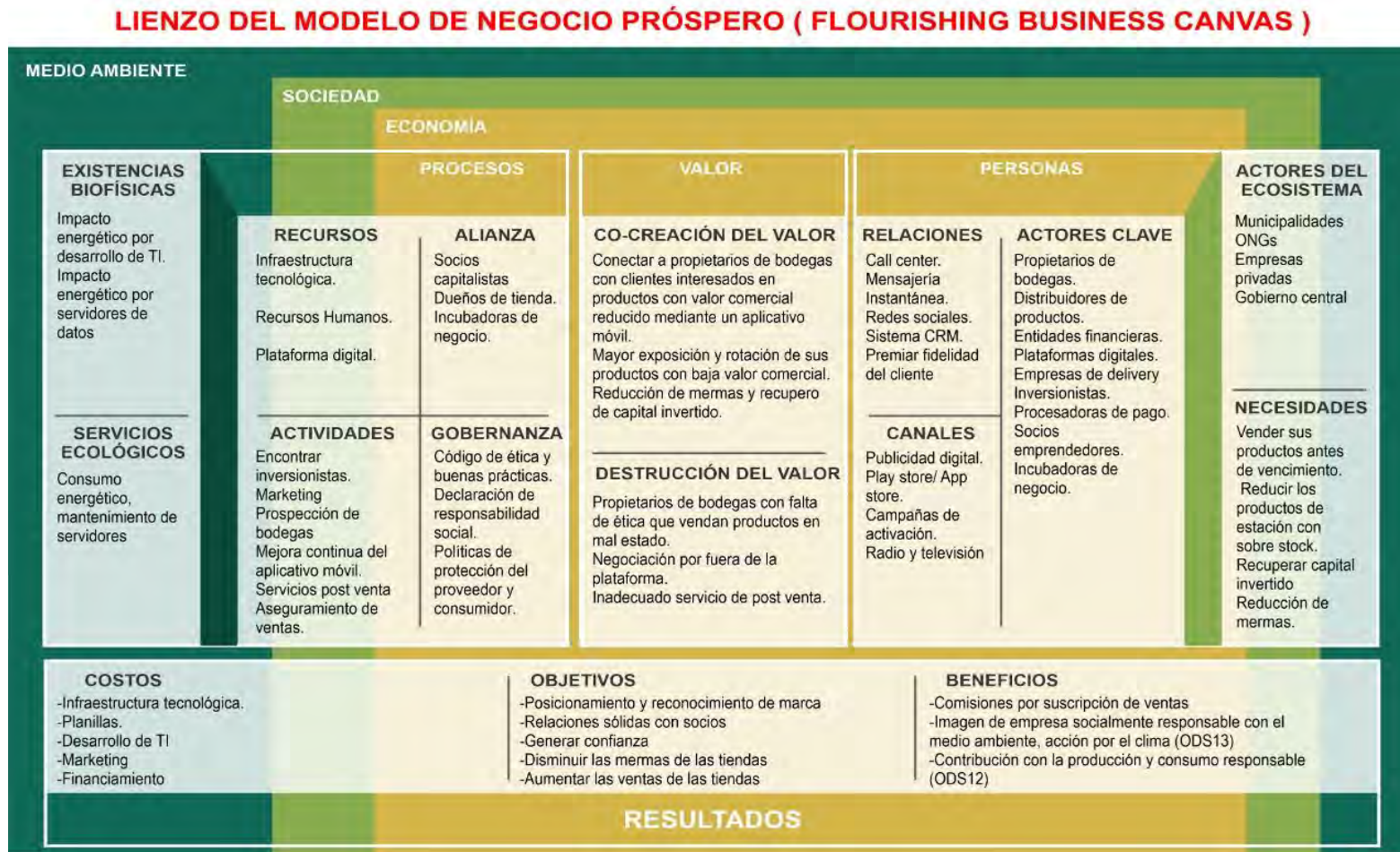
#### 5.1.1 Procesos

Se describe cómo funcionará el negocio y cuáles son los requerimientos que se necesita, siendo estos los recursos, actividades y socios clave que son importantes para la gestión del negocio. Los recursos clave será el soporte tecnológico, la cual se encuentra abastecida por los medios digitales. Las actividades clave para el desarrollo de este negocio, son captación de socios que nos pueden apoyar comercialmente, afiliación de compradores, subir a la plataforma las fotos y características de los productos de manera permanente, la confirmación de la entrega de los productos y así mismo garantizar la efectividad de los servicios a los clientes, con el propósito de estrechar lazos de confianza entre propietario y cliente.

Como último paso, los afiliados estratégicos son aquellas bodegas que ofrecerán sus productos mediante nuestra plataforma, las pasarelas de pagos facilitarán la forma de realizar el pago, y los accionistas capitalistas que ayudarán en el desarrollo del negocio, mediante el aporte de su capital. también, en cuanto a la gobernanza del negocio, implementaremos diferentes políticas de privacidad, términos y condiciones al contratar un

Figura 10

Lienzo del Modelo de Negocio Próspero ( *Flourishing Business Canvas* )



servicio, además implementaremos un reglamento de política de buenas prácticas y compromiso ético que será impartido a todos los abastecedores.

### **5.1.2 Valor**

Ahora bien, este apartado expone la generación o destrucción de valor de las actividades de nuestra innovación. Primeramente, como se detalla en el *flourishing business canvas*, el modelo propone: Conectar a propietarios de bodegas con clientes interesados en productos con valor comercial reducido mediante un aplicativo móvil, mayor exposición y rotación de sus productos con bajo valor comercial, reducción de mermas y recuperación de capital invertido. En segundo lugar, este modelo de negocio puede generar impactos negativos mediante la destrucción de valor por faltas externas a este, como: propietarios de bodegas con falta de ética que vendan productos en mal estado, negociación por fuera de la plataforma, inadecuado servicio de post venta.

### **5.1.3 Personas**

En esta parte, se detalla las diferentes maneras de conexiones que se pretende obtener y los canales que ayudarán con la relación entre ambos, los stakeholders y los involucrados del entorno donde se desarrolla el negocio, y las necesidades de los mismos. Busca tener lazos duraderos con todos los socios mediante el logro de la fidelidad y el aporte de valor mutuo, también, se requiere obtener una relación óptima con clientes y proveedores con la ayuda de un sistema *customer relationship management*, que será de significativo valor para la puesta en marcha del servicio. También, sobre los canales, la interacción será principalmente mediante el aplicativo, ya que mediante esta se realizarán las ventas. También se contará con otros canales que servirán para funciones esenciales que ayuden en la concepción de contacto con el cliente; por ejemplo, las diferentes plataformas digitales como Facebook, Instagram, TikTok y WhatsApp, para ello habrá un profesional que desarrolle actividades de *community manager*, cuyas actividades principales serán realizar contenidos



de valor y alta demanda. En cuanto a los stakeholders, se tomó en cuenta a los clientes que son los propietarios y administradores de las bodegas, a los socios comerciales, los equipos de desarrollo de tecnología de información, las municipalidades, entre otros. Por último, en cuanto a los requerimientos de los grupos de interés mencionados, los dueños de las bodegas requieren servicios fiables y de contacto sencillo, con un mercado de mayor alcance y accesible, para maximizar sus ventas y reducir las mermas de los productos que comercializa.

#### **5.1.4 Resultados**

En la sección de resultados en el *flourishing business canvas*, comprende de tres apartados que son los costos, objetivos y beneficios. Para la puesta en marcha de esta innovación los costos más importantes son: infraestructura tecnológica, planillas, desarrollo de TI, marketing y financiamiento. En cuanto a los objetivos de investigación, son alcanzar posicionamiento y reconocimiento de la marca, establecer fuertes vínculos con socios estratégicos, lograr un impacto positivo en la sociedad mediante la correcta información y enseñanza responsable sobre las mermas que generan las bodegas, y posicionarse como la mejor plataforma de servicios de venta de productos próximos a vencer, productos con empaques y/o envases defectuosos y productos estéticamente no atractivos al consumidor, que se quedan con sobre stock. Por último, los beneficios que esta innovación generarán son los siguientes ingresos: comisiones por suscripción de ventas, imagen de empresa socialmente responsable con el medio ambiente, acción por el clima (ODS 13), contribución con la producción y consumo responsable (ODS 12).

#### **5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio**

En los niveles socioeconómicos B y C, se han detectado 535,000 bodegas en todo el Perú, de ellas 203,000 pertenecen a la capital. De las 535, 000 bodegas se pretende abarcar 240,000 bodegas que perciben ingresos anuales hasta S/ 277 mil, proyectando un alcance del 3.8% en el primer año de vida del negocio, con un crecimiento anual de 3.8%, y se espera que

al finalizar el quinto año se haya alcanzado un 20.5% de las 240,000 bodegas analizadas, con este nivel de alcance, se tendrá un ingreso por inscripción de S/30 al mes por cada bodega, cuyo monto según la información recogida las encuestas realizadas por el lanzamiento del prototipo, el 80% estarían dispuestos a pagarlo; haciendo un total de S/3'283,200, en el primer año de funcionamiento del aplicativo móvil.

En cuanto a los beneficios que obtendrán los dueños de las bodegas, el modelo de negocio se enfoca principalmente a recuperar capital invertido por el bodeguero reduciendo las pérdidas económicas a causa del vencimiento y deterioro de los productos no comercializados. Otra información recolectada en la entrevista es que el 2% de sus compras mensuales son considerados como pérdida, dado que no logran vender a tiempo y la mayoría pasan a ser productos con valor comercial reducido. Ese 2% equivale a un promedio de S/180.00 al mes en productos no comercializados, por lo tanto, el pago de S/30.00 es atractivo y rentable para el dueño de la bodega.

### **5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio**

En estos tiempos el internet y la tecnología, aceleraron el crecimiento de la digitalización en todos los ambitos. Por tal motivo, para obtener un modelo de negocio escalable, es primordial que los negocios actualmente estén acordes con la era digital que se está viviendo. Con el objetivo de demostrar que el modelo de negocio es escalable, inicialmente se define el concepto, que ha venido cambiando mediante de los años y su definición varía entre diferentes autores. Para Jablonski (2016) la escalabilidad es la habilidad de mantener un mayor desempeño en el modelo de negocio, sea incrementando o reduciendo los componentes y recursos. Si se toma en cuenta esta definición, la propuesta de crear una plataforma digital para uso exclusivo de las bodegas peruanas, se ajusta como una solución emprendedora hacia la problemática que tienen los propietarios de este rubro, quienes buscan

vender sus productos que han reducido valor comercial. Esto puede ser aprovechado para solucionar el problema anteriormente mencionado, conectando oferta con demanda.

Mas aún, esta plataforma digital inicialmente está enfocada para el uso de bodegas, sin embargo, es versátil en cuanto a las líneas de negocio que pueda comercializar, pudiéndose convertir en una solución atractiva y escalar en otros rubros como: *mini markets*, *markets*, *marketplace*, súper mercados y distribuidores.

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

El modelo de conectar a propietarios de bodegas con prospectos interesados en productos con valor comercial reducido a través de una plataforma digital es sostenible, ya que con ello se coincide con los objetivos de desarrollo sostenible ODS número, 13 (acción por el clima), y ODS número 12 (Contribución con la producción y consumo responsable). El modelo de negocio considera a los alimentos que han reducido valor comercial, como son los que se encuentran con empaques no tan vistosos o con algún defecto, y que ello no debería implicar defectos en su composición nutricional o de calidad. Los alimentos que se hallan próximos a su fecha de caducidad, o que no tienen rotación comercial, pueden lograr ser vendidos a través de la plataforma digital propuesta, así podrían ser consumidos en vez de ser desechados y al ser eliminados como basura, generar emisiones de gases efecto invernadero. Con ello se fomenta la cultura de evitar los desperdicios, produciendo lo requerido para ser consumido y no desechado.

El cambio climático se ha convertido en uno de los principales problemas que tiene que afrontar la humanidad, gran parte de los residuos sólidos generados por el hombre son aquellos llamados residuos orgánicos y que provienen de los alimentos que no se consume y que al degradarse producen metano, un gas de efecto invernadero que es mucho más potente que el dióxido de carbono y que se degradan en el medio ambiente, produciendo calentamiento global y cambio climático.

Según las Naciones Unidas (2018) el desperdicio de comida es una oportunidad para acabar con el hambre, se estima que 1,300 millones de toneladas anuales de alimentos que representa un tercio de la producción mundial, terminan en la basura antes incluso de llegar al plato, y el 10.5% de la humanidad sufre desnutrición, el 26% padece sobrepeso y los gases de efecto invernadero (GEI) derivados de la industria alimentaria suponen entre el 25 y el 30% de las emisiones totales que han propiciado la crisis climática actual.

También se contribuye con la ODS número 12 (Contribución con la producción y consumo responsable), esta propuesta de negocio es de mucha utilidad ya que se enfoca en reducir el desperdicio de los alimentos que pueden ser consumidos y que aún no han reducido su valor nutricional. De acuerdo con Godoy (2021), oficial principal de Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutrición FAO para América Latina y el Caribe, el desperdicio de alimentos no es menor, cada año se pierde y desperdicia 220 millones de toneladas de alimentos, sin embargo, cerca de 60 millones de personas en la región padecieron hambre en el 2020.

Adicionalmente, solamente en el Gran Mercado Mayorista de Lima se desechan diariamente entre 40 y 60 toneladas de alimentos, de acuerdo con la temporada del año (Vite, 2021). Con la información mencionada se puede concluir que la innovación es sostenible, porque suma a disminuir la contaminación medioambiental, cumpliendo con la ODS N°13 y promueve la producción y consumo responsable ODS N°12. Finalmente, la solución propuesta de conectar las ofertas de las bodegas con un mayor público consumidor, contribuirá a la reducción de mermas de las bodegas.

## **Capítulo VI: Deseabilidad, Factibilidad y Viabilidad de la Solución**

Se demuestra la validación de cinco hipótesis para evaluar la deseabilidad, factibilidad y viabilidad de la solución. La primera a través de la metodología de Bland; la segunda, mediante las propuestas de marketing y operaciones, y la viabilidad a través de el análisis de los indicadores y estados financieros proyectados.

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

Para poder cuantificar la deseabilidad de la solución presentada, se utiliza el método de Bland y Osterwalder (2020), autores que sugirieron hacer un testeo de la idea de negocio desarrollando dos fases: En primer lugar, la identificación y priorización de las hipótesis de la idea de negocio, y por último la de experimentación, la cual busca detectar y minimizar todo riesgo que acompañe a la idea de negocio.

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

Se plantea cinco hipótesis acerca de la deseabilidad, evaluando el nivel de impacto de cada una de ellas, estos sostienen los criterios de comprobación, precisión y discreción. Dichas hipótesis priorizadas, que fueron corroboradas a través de experimentos y evidencias detallados en el punto 6.1.2., y son:

- H1: Nuestra solución va a ayudar a que las bodegas vendan sus productos con pérdida de valor comercial (Productos con fecha de vencimiento cortos, productos con empaques deteriorados y productos con sobre stock).
- H2: Las bodegas tienen productos con pérdida de valor comercial que pueden venderse.
- H3: Nuestra solución va a ayudar a disminuir los productos que por falta de venta se convierten en desperdicios.
- H4: Existen personas interesadas en comprar productos con fechas de vencimiento cortos, productos con empaques deteriorados y productos con sobre stock con

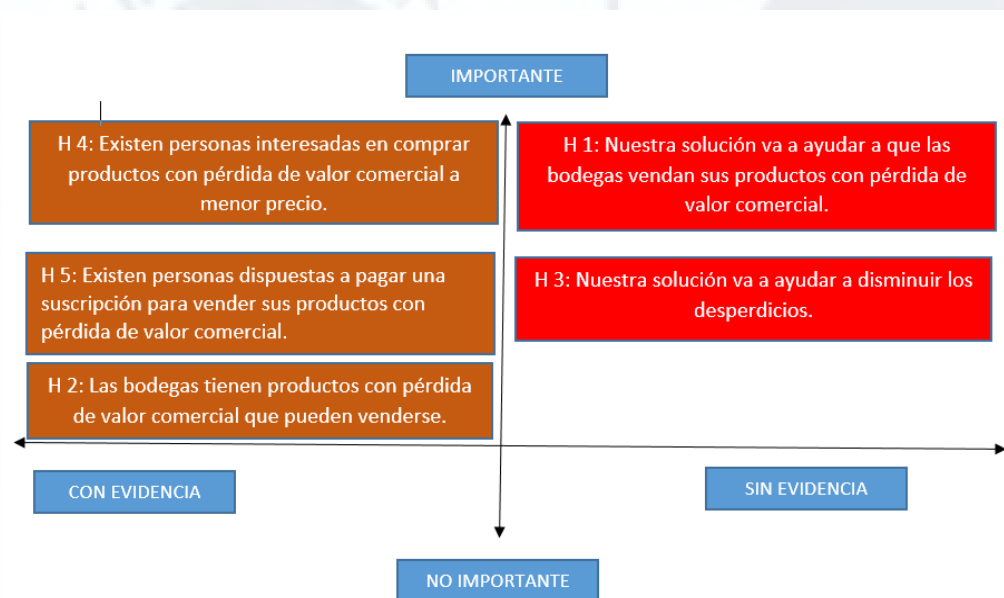
pérdida de valor comercial a menor precio.

- H5: Existen propietarios de bodegas dispuestas a pagar una suscripción para vender sus productos con fecha de vencimiento cortos, productos con empaques deteriorados y productos con sobre stock a un menor precio con pérdida de valor comercial.

A continuación, se muestra la herramienta de priorización de las hipótesis elaboradas que permitirán considerar las más importantes.

**Figura 11**

*Priorización de Hipótesis*



### 6.1.2. Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis

En esta fase se diseñan los experimentos que ayudan a detectar y minimizar los riesgos propios a la innovación de negocio; por eso, se expone a usuarios que se identifican con el perfil “María” (ver punto 3.1) a dos pruebas con el prototipo, una de usabilidad y otra de confiabilidad (ver Tabla 6 y 7). Para ello, se les solicitó ejecutar las siguientes actividades:

- Registrar las ofertas de venta de productos que perdieron valor comercial, considerando la información solicitada por el sistema, permitió medir la facilidad

para el bodeguero al momento de ofrecer sus productos. Ellos pudieron brindar una puntuación de valoración del 1 al 5.

- Ofrecer esta plataforma digital y poner a prueba por el usuario, ellos pudieron brindar una puntuación con la reducción de desperdicio de alimentos que la plataforma provocará, y brindaron una puntuación de 1 al 5, donde 5 asegura una mayor satisfacción.

Con el propósito de validar las hipótesis elegidas, se desarrolló un experimento de usabilidad (ver Tabla 6).

**Tabla 6**

*Prueba de Experimentos*

| Hipótesis  | Prueba   | Dimensión                | Métrica  | Criterio  |
|--|--|--------------------------|--|---|
| Creemos que nuestra solución puede ayudar a que las bodegas vendan sus productos con valor comercial reducido. | Para verificarlo, nosotros haremos pruebas de ofrecer productos mediante un prototipo. | Eficiencia y efectividad | Además, mediremos la cantidad de personas que muestran interés en el producto. | Estamos bien si, 20 de 40 personas muestran interés en los productos ofrecidos. |

**Tabla 7**

*Prueba de Experimentos*

| Hipótesis  | Prueba   | Dimensión    | Métrica   | Criterio  |
|--|--|--------------|---|---|
| Creemos que nuestra solución va a ayudar a disminuir los desperdicios. | Para verificarlo, nosotros haremos pruebas de ofrecer productos mediante un prototipo. | Satisfacción | Además, mediremos la cantidad de personas interesadas en comprar los productos ofrecidos. | Estamos bien si, 20 de 40 personas muestran interés en los productos ofrecidos. |

Resultados de Prueba de Usabilidad y Confiabilidad:

H1: Nuestra solución va a ayudar a que las bodegas vendan sus productos con valor comercial reducido.

**Tabla 8***H 1, H 3 Resumen de Resultados*

| N°<br>Entrevistados | Servicio asignado   | Del 1 al 5 ¿Cuál el nivel de valoración<br>para la venta de productos con pérdida<br>de valor comercial en esta plataforma? |
|---------------------|---|---|
| 1                   |   | 4   |
| 2                   |   | 3   |
| 3                   |   | 3   |
| 4                   |   | 4   |
| 5                   |   | 2   |
| 6                   |   | 3   |
| 7                   |   | 2   |
| 8                   |   | 4   |
| 9                   |   | 2   |
| 10                  |   | 3   |
| 11                  |   | 4   |
| 12                  |   | 2   |
| 13                  |   | 3   |
| 14                  |   | 4   |
| 15                  |   | 3   |
| 16                  |   | 3   |
| 17                  |   | 4   |
| 18                  |   | 3   |
| 19                  |   | 3   |
| 20                  | Conectar a propietarios de bodegas con clientes<br>interesados en productos con valor comercial<br>reducido mediante un aplicativo móvil. | 4   |
| 21                  |   | 3   |
| 22                  |   | 3   |
| 23                  |   | 4   |
| 24                  |   | 3   |
| 25                  |   | 4   |
| 26                  |   | 2   |
| 27                  |   | 3   |
| 28                  |   | 3   |
| 29                  |   | 2   |
| 30                  |   | 3   |
| 31                  |   | 4   |
| 32                  |   | 2   |
| 33                  |   | 3   |
| 34                  |   | 3   |
| 35                  |   | 3   |
| 36                  |   | 2   |
| 37                  |   | 4   |
| 38                  |   | 3   |
| 39                  |   | 3   |
| 40                  |   | 4   |



**Tabla 9***H 3: Nuestra Solución va a Ayudar a Disminuir los Desperdicios de Alimentos*

| Nº Entrevistados | Servicio asignado   | Del 1 al 5 ¿Cuál el nivel de valoración para esta plataforma que busca disminuir los desperdicios de alimentos? |
|------------------|---|---|
| 1                |   | 3   |
| 2                |   | 2   |
| 3                |   | 4   |
| 4                |   | 5   |
| 5                |   | 3   |
| 6                |   | 4   |
| 7                |   | 2   |
| 8                |   | 5   |
| 9                |   | 4   |
| 10               |   | 2   |
| 11               |   | 3   |
| 12               |   | 4   |
| 13               |   | 5   |
| 14               |   | 3   |
| 15               |   | 3   |
| 16               |   | 4   |
| 17               |   | 5   |
| 18               |   | 3   |
| 19               |   | 4   |
| 20               | Conectar a propietarios de bodegas con clientes interesados en productos con valor comercial reducido mediante un aplicativo móvil. | 5   |
| 21               |   | 3   |
| 22               |   | 4   |
| 23               |   | 5   |
| 24               |   | 3   |
| 25               |   | 3   |
| 26               |   | 4   |
| 27               |   | 5   |
| 28               |   | 4   |
| 29               |   | 2   |
| 30               |   | 3   |
| 31               |   | 3   |
| 32               |   | 4   |
| 33               |   | 3   |
| 34               |   | 3   |
| 35               |   | 5   |
| 36               |   | 3   |
| 37               |   | 4   |
| 38               |   | 3   |
| 39               |   | 3   |
| 40               |   | 4   |

Según el análisis realizado, por lo menos el 50% de los usuarios entrevistados otorgó una calificación media alta a esta solución digital, asimismo el 20% consideró una categoría

alta, y el 50% otorgó una calificación media a esta plataforma digital. Con esto queda demostrado el grado de confiabilidad es mayor o igual al 80% de la población entrevistada (ver Tabla 10).

**Tabla 10**

*Resultados de Prueba de Usabilidad*

| Valoración | Cantidad | Porcentaje | Acumulado |
|------------|----------|------------|-----------|
| 5          | 8        | 20%        | 0.2       |
| 4          | 12       | 30%        | 0.3       |
| 3          | 20       | 50%        | 0.5       |
| 2          | 0        | 0%         |           |
| 1          | 0        | 0%         |           |
|            | 40       | 100%       |           |

**Figura 12**

*Evidencia de Usabilidad con Dueña de Bodega la Doña Rosita*



Según el análisis realizado por lo menos el 50% de los usuarios entrevistados otorgó una calificación media alta a esta solución digital, asimismo el 20% consideró una calificación alta y el 40% otorgó una calificación media a esta plataforma digital. Con esto queda demostrado el grado de confiabilidad es mayor o igual al 80% de la población entrevistada (ver Tabla 11).

**Tabla 11**

*Resultados de Prueba de Confiabilidad*

| Valoración | Cantidad | Porcentaje | Acumulado |
|------------|----------|------------|-----------|
| 5          | 8        | 20%        | 0.2       |
| 4          | 12       | 30%        | 0.3       |
| 3          | 16       | 40%        | 0.4       |
| 2          | 4        | 10%        | 0.1       |
| 1          | 0        | 0%         |           |
|            | 40       | 100%       |           |

## 6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución

Ahora se pasa a validar la factibilidad de la solución propuesta, analizando el plan de mercadeo, diseño de la plataforma y el plan de operaciones.

### 6.2.1. Plan de Mercadeo

**Estrategia General.** Tiene como objetivo captar a propietarios de bodegas que tienen productos que han reducido valor comercial debido a que están muy cerca a la fecha de vencimiento, sus empaques y presentación se encuentran deteriorados, o productos que no tienen rotación comercial, y son estos productos que esta plataforma tiene como objetivo ofertarlos al público en general, esta oferta se realizará los siete días de la semana en las 24 horas diarias a nivel nacional.

En la actualidad no se cuenta con una plataforma que ofrezca de manera personalizada a las bodegas sus productos carentes de valor, que los promocióne y que logre venderlos evitando de esta forma pérdidas económicas a los propietarios de las bodegas. Esta innovación no sólo ayudará a los dueños de las bodegas como se mencionó, si no que indirectamente se estaría ayudando también a reducir la contaminación ambiental por la disminución de residuos orgánicos, ya que los productos carentes de valor ya no se desecharán en el medio ambiente. Otra de las bondades de esta innovación es que, al ofertar los productos a un menor precio estará llegando a hogares de menores recursos económicos. La innovación propuesta es socialmente responsable porque ayuda a un consumo responsable de los productos y fomenta la responsabilidad ambiental al reducir emisiones de CO<sub>2</sub> por la disminución de residuos sólidos.

**Plan de Mercadeo - *Business To Business* B2B.** La plataforma es intermediaria entre los dueños de las bodegas y el público consumidor, la propuesta de valor de B2B es conectar a dueños de bodegas con posibles clientes para comercializar productos con valor comercial reducido mediante una plataforma virtual, por lo tanto, el cliente directo es el

dueño de las bodegas.

**Plan de Mercadeo para Cliente Final.** El cliente final es el propietario de la bodega, y la plataforma permitirá conectar las ofertas de las bodegas con un mayor mercado, interesados en comprar productos que han reducido valor comercial y no logran ser vendidos pero que se encuentran en buen estado, evitando de esta manera perjuicio económico para el usuario. También se hará promoción de sus productos y de su centro de negocio, de esta manera se tendrá una rápida rotación de la mercadería y se hará conocido el negocio por la excelente publicidad y marketing que se promocionará en la plataforma, se dará la ubicación exacta del negocio para que el usuario que compre los productos que se están ofertando en la plataforma no tenga ningún inconveniente en llegar al punto de recojo del producto.

Además, otras ventajas de esta plataforma es que será muy fácil de acceder a todos los productos y tiendas que se estará promocionando, además que contará con varias alternativas de pago para los productos que los usuarios deseen comprar, desde pagos con tarjetas de crédito, yape, plin, o en todo caso pago directo en la tienda, la plataforma se ajusta a las necesidades del público consumidor de los productos que se ofertan y también de los anunciantes, propietarios de bodegas que tratan de vender por este medio sus productos, siendo los principales objetivos de nuestra plataforma los siguientes:

- Ser la primera plataforma a nivel nacional que ofrezcan atención personalizada a los problemas de venta de las bodegas.
- Ser una plataforma que sea de fácil acceso y uso a los dueños de bodegas, para que ellos se familiaricen de manera rápida con la plataforma y puedan ingresar sus productos que desean vender, así como las características de estos.
- Promocionar las ofertas de las bodegas de manera oportuna, de tal manera que las tiendas sean conocidas y los productos sean vendidos.
- Plataforma amigable, intuitiva fácil de usar tanto para los compradores como para

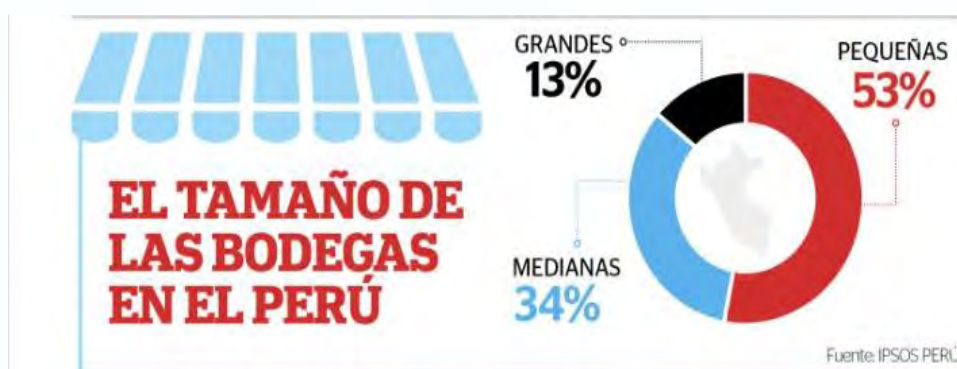
los vendedores.

- Se ofrece una pasarela de pago que brinda seguridad y confianza en las transacciones para los compradores y vendedores.
- Evitar que los productos que han reducido valor comercial, es decir productos que se encuentran próximos a vencer , o con empaques deteriorados, sean desechados de esta manera se contribuirá con la ODS N°12 producción y consumo responsable.
- Reducir el daño al medio ambiente, cumpliendo con la ODS N°13, acción por el clima.

**Segmentación de Mercado.** Como inicio se establece la ciudad de Lima para luego expandirlo a nivel nacional, dado que Lima Metropolitana posee amplia variedad y cantidad de bodegas como para lanzar esta innovación. Sustentado en la dirección de estudios económicos del Ministerio Produce, quien mencionó que Lima reúne la mayor cantidad de bodegas (Lozano, 2021). En el Perú existen 535 mil bodegas, de las cuales el 41% está en Lima y el 59% en provincias (Asociación de Bodegueros del Perú [ABP], 2020).

**Figura 13**

*Tamaño de Bodegas en el Perú*

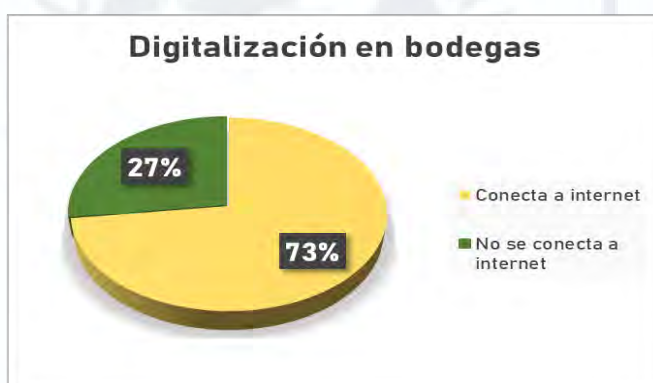


Según la Asociación de Bodegueros del Perú (2016) el 99.68% de las bodegas son microempresas considerando que tienen ventas anuales inferiores a S/ 525,000. Cabe señalar

que la inmensa mayoría de estas bodegas (91.5%) factura anualmente menos de S/ 277,500 y el 54.7% está por debajo de S/ 48,100 de ventas anuales. Finalmente, se pretende alcanzar a clientes entre las edades de 18 – 50 años, que su actividad principal es administrar una bodega con ingresos superiores a S/12,000 al mes, teniendo en consideración que el 45% perciben ingresos anuales hasta S/ 277 mil, lo cual representa 240 mil bodegas. De acuerdo con un estudio elaborado por Ipsos Perú (2021), el 73% de las bodegas del país se conecta a internet; mientras que el 37% efectúa trámites bancarios por aplicaciones o internet. Asimismo, el 47% se encuentra bancarizado y el 14% utiliza herramientas digitales diversas.

**Figura 14**

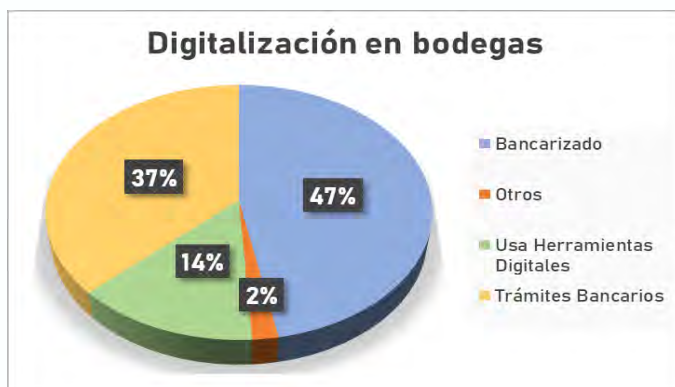
*Digitalización en Bodegas con Acceso a Internet*



*Nota.* Tomado de Ipsos Perú , 2021.

**Figura 15**

*Digitalización para Pagos en Bodegas*

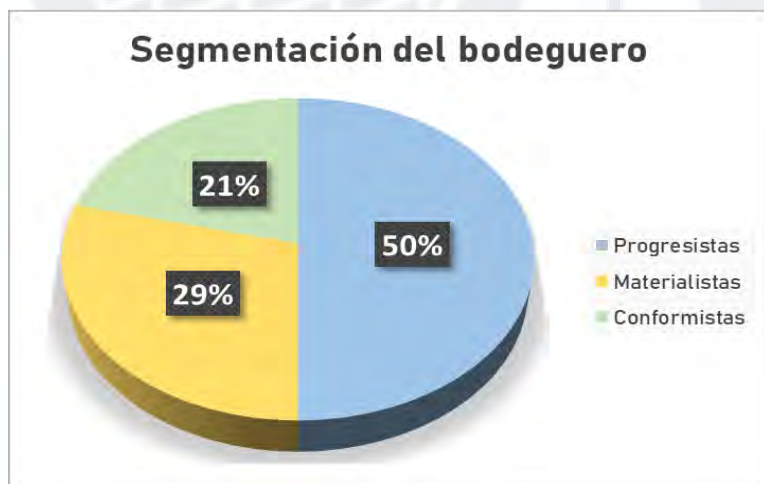


*Nota.* Tomado de Ipsos Perú , 2021.

**Segmentación del bodeguero.** En un estudio realizado por Soluciones & Consultoría de Marketing (2016) , aplicado a 440 bodegas en Lima Metropolitana, indicó que con la expansión de los supermercados y el canal moderno provocaría la desaparición de las bodegas y de los puestos de mercados, pero no fue así, en el año 2008 se registraron 75,000 bodegas en Lima Metropolitana. Según la Asociación de Bodegueros del Perú (2016) existen en Lima Metropolitana 113,000 bodegas, con ello se demuestra que las bodegas siguen creciendo, principalmente por la función de satisfacer la necesidad de la compra diaria y por la capacidad de adaptarse a los cambios de manera rápida, ofreciendo nuevos servicios. Dicho estudio de segmentación de las bodegas tuvo como objetivo principal identificar los tipos de bodegueros en Lima Metropolitana. Soluciones y Consultoría Marketing (2016) realizó un estudio en el que segmentó al bodeguero en tres grupos (ver Figura 16).

**Figura 16**

*Segmentación del Bodeguero*



*Nota.* Tomado de Soluciones y Consultoría Marketing, 2016.

#### 1. Los materialistas

- Su antigüedad promedio es de 10 años.
- Se ubican e su mayoría en el cono Norte.

- La edad promedio de las personas que lo conforman son de 53 años, y mayormente mujeres.
- Su horario laboral son de 12 horas al día.
- Las compras para abastecer su bodega las realizan en un 65% en supermercados.
- Inversión constante.
- Entre sus ofertas están productos de mayor precio y marca.
- Comunican a sus clientes sus promociones de productos.

**Figura 17**

*Segmentación del Bodeguero - Descripción Materialistas*



*Nota.* Tomado de Soluciones y Consultoría Marketing, 2016.

**Figura 18**

*Segmentación del Bodeguero – Materialistas- Descripción del Comercio en Bodega*





## 2. Los progresistas

- Su antigüedad es de 8 años en promedio.
- Confromadas ensu mayoría por personas de 48 años, mayormente mujeres.
- Su jornada laboral en promedio es de 12 horas al día.
- El 65% de las compras lo hacen con distribuidores / proveedores.
- Realizan inversiones constantemente.
- Se proyectan en ampliar su bodega.
- Principalmente realizan sus compras a los proveedores que las visitan.
- Prefieren acceder un préstamo para implementar más productos a su bodega.

**Figura 19**

*Segmentación del Bodeguero – Descripción Progresistas*



*Nota.* Tomado de Soluciones y Consultoría Marketing, 2016.

**Figura 20**

*Segmentación del Bodeguero – Progresistas- Descripción del Comercio en Bodega*



*Nota.* Tomado de Soluciones y Consultoría Marketing, 2016.

### 3. Los conformistas

- Antigüedad promedio de 6 años.
- Se ubican mayormente en el cono Centro.
- Conformada por personas de edad promedio de 51 años, mayormente mujeres.
- Su jornada laboral promedio es de 10 horas diarias.
- Preferentemente en un 63% de sus compras lo hacen a distribuidores / proveedores.
- No realizan inversión.
- No tienen interés en ampliar su bodega.
- No están interzados en un préstamo para abastecer su bodega.
- Optan por realizar compras a proveedores que las visitan.

**Figura 21**

*Segmentación del Bodeguero – Descripción Conformistas*



*Nota.* Tomado de Soluciones y Consultoría Marketing, 2016.

Figura 22

Segmentación del Bodeguero – Conformistas- Descripción del Comercio en Bodega





Nota. Tomado de Soluciones y Consultoría Marketing, 2016.

**Análisis de Competidores.** Respecto a los competidores de esta plataforma, no se tiene un competidor directo que ofrezca atención personalizada a bodegas, pero existen en Perú dos empresas que ofrecen sus servicios de manera generalizada. Por ejemplo, SUGO es una empresa que vende productos que se encuentran carentes de valor comerciales pero sus proveedores no son dueños de bodegas, sino que son las mismas empresas comercializadoras de productos, las mismas que abastecen a las bodegas, *markets* y *retails*.

Por otro lado, la empresa Circula es una empresa que abarca una amplia gama de proveedores como restaurantes, panaderías, proveedores directos, etc., y que al igual que la empresa SUGO, ofrecen los productos de la línea de alimentos, limpieza, abarrotes, panadería, etc., que han reducido valor comercial, las ofertan a un menor precio, de tal manera que sea accesible al público consumidor. En la Tabla 12 se presenta las bondades de ambas empresas que se consideran como competencia para la plataforma.

Tabla 12

## Comparación de Competencia

| Empresa Competencia | SUGO   | CIRKULA   |
|---------------------|--|---|
| Logo                |    |    |
| Motivación          | SUGO nació a fines del 2019 como una tienda online que comercializa productos que no llegan a venderse —ya sea porque son lotes con vencimiento próximo, tienen fallos estéticos o son inventario excedente— y presentan descuentos de hasta el 90% de los precios originales. | Cada año el Perú pierde 12,8 millones de toneladas de alimentos, lo que representa el 47,6% del total con que se cuenta para dicho periodo. Así lo informó este año el Banco de Alimentos Perú, a propósito de una investigación publicada por <i>Sustainability</i> .                  |
| Productos           | Compra los productos de las compañías y los re-comercializa entre 30 a 90% más económico.  | Restaurantes, panadería, cafeterías y otros alimentos   |
| Forma De Entrega    | Envío por <i>Delivery</i>  | Recojo en tienda, recojo con <i>delivery</i> , o cualquier persona con la boleta.   |
| Cobertura           | Empezaron con una metodología de comercialización y cuantificación de impacto a través de su plataforma que se encuentra disponible para el público en general.  | Cualquier interesado en la app, puede descargarla de forma gratuita en App Store o Google Play. Luego, deberá crear un usuario y, permitiendo el uso de la ubicación, se mostrarán las opciones más cercanas que cuenten con ofertas o promociones.                                     |
| Costo De Servicio   | Es gratuito para los compradores, se cobra comisión por ventas realizadas.   | Gratuito para los compradores, comisión por cada venta realizada, puede cobrar tarifas por el uso de varias partes de la plataforma y/o para diferentes niveles de suscripción, los pagos son mensuales, y se realiza en la cuenta de la empresa, usa la pasarela de pagos <i>payme</i> |
| Forma De Pago       | Pagos virtuales  | Pagos virtuales   |
| Fundadora           | Uno es el peruano Jean Pierre Azañedo, el otro es e el argentino Ignacio Bordigoni.  | Michelle Gomberoff  |

**Marketing mix.** Ahora bien, en el plan de marketing mix se desarrolla las 4P del marketing, de esta manera se incentiva a que se pueda usar la plataforma y sean partícipes de todas sus bondades, promocionando los productos a precios atractivos para el consumidor, se usará las redes sociales para que se cuente con una mayor exposición digital y contar con una mayor cantidad de usuarios. En la Tabla 13 se describe las 4P del marketing, y en la Tabla 14 se detalla las 4 E del marketing, y se especifica la experiencia del usuario en la plataforma.

**Tabla 13**

*Mix de Marketing*

| Producto  | Las 4 P del Marketing                                     |   |   |
|---|---|---|---|
|   | Precio  | Plaza   | Promoción   |
| La plataforma online, el cual será el intermediario entre los propietarios de las bodegas y los compradores de los productos ofertados, para comercializar productos que tienen valor comercial reducido. | La ganancia se obtendrá por suscripción, 30 soles al mes. | Se obtendrá la plataforma mediante App Store de Apple y Google Play de Android. | Por la suscripción se ofrecerá un mes de prueba sin costo. Publicidad en redes sociales, anuncios en su página WEB, anuncios en radio y televisión. |

**Tabla 14**

*Las 4E del Marketing*

| Experiencia   | Las 4 E del Marketing      |  |  |
|---|----------------------------|--|--|
|   | Exchange                   | Everywhere   | Evangelización   |
| Marketplace amplio donde el usuario podrá exponer todos los productos que requiera, con una cobertura a nivel nacional. | Se contará con promociones | Se promocionará a través de redes sociales Tik-Tok; Facebook, instagram. | Que la plataforma sea amigable al cliente de tal manera que exista dependencia y fidelización del cliente hacia la plataforma. |

### 6.2.2. Plan de Operaciones

Nuestro plan de operaciones para poner en marcha el modelo de negocio y alcanzar los objetivos comerciales en los primeros años se ha delegado entre todo el equipo de la siguiente manera:

- Lissette Juárez: Ingeniera química y con amplia experiencia en gestión de proyectos y recurso humanos, será la encargada de la planificación organización dirección y control desde sus inicios de las operaciones de la empresa, su principal

función será aterrizar cada parte de este plan de negocio, asimismo conducir al equipo para el alcance de los objetivos comerciales, velará por mantener todas las áreas en adecuado funcionamiento y su maximización de los recursos que se empleará.

Se fijará las métricas de ejecución y control de cada acción ,como también brindará un informe semanal del progreso del emprendimiento para rápidamente tomar decisiones y hacer ajustes en función a las distintas realidades que toque enfrentar.

- Wincler Silva: Contador de profesión con un amplio historial en contabilidad y elaboración de Estados Financieros para diferentes empresas, se involucrará en la parte financiera y comercialización, sus funciones será en principio maximizar el valor de los recursos económicos que se aporta como socios y también encontrar nuevos socios capitalistas, capitales semillas, *business angel*, financiamiento de banca y otras fuentes que desee invertir por la empresa. Además, será el encargado de llevar la contabilidad de la empresa, realizar proyecciones financieras, brindar soluciones y estrategias financieras tributarias, como también velar para no incurrir en multas e infracciones ante las instituciones gubernamentales de fiscalización.
- Víctor Castillo: Es ingeniero y lleva varios años trabajando para diferentes empresas del sector minero, su experiencia avala y garantiza que realiza un excelente trabajo en toda la parte operativa de la empresa, será el encargado de ejecutar cada eslabón de la plataforma, que el aplicativo funcione correctamente, que las plataformas de comunicación como web, redes, apps, sistemas de gestión, facturación, red siempre estén operativos. Además, contará con un equipo de ingenieros de software en sus inicios para el desarrollo de la app y posteriormente para control. También trabajará muy de cerca con el director de marketing haciendo reportes y recomendaciones sobre la data que los clientes generen dentro

de la app, web, y redes para generar mejores estrategias de marketing.

- Alex Ynga: Egresado y especialista en marketing y marketing digital será pieza clave para las tareas de comunicación y comercialización, será el encargado de crear y aterrizar cada estrategia según la etapa de vida de la empresa, dará de alta a la marca en todas las plataformas digitales sociales como también en otros medios de comunicación tradicional que conecte con los prospectos, será el encargado del posicionamiento y generación de marca, además de crear las mejores promociones y ofertas que acerque a los clientes vendedores con sus compradores. Otra de sus funciones será el de dirigir al equipo de ventas, estableciendo comunicando y controlando los objetivos de ventas, se encargará de las capacitaciones a todos los *stakeholders* que se involucren el proceso de la entrega del producto final, capacitará en temas de venta, atención al cliente, manejo de la app, estrategias para los bodegueros y otros temas de interés para el público objetivo.

**Plan de Operaciones para los Usuarios.** Este modelo de negocio de dos lados satisface a dueños de bodegas y público consumidor mediante ofertas de productos que perdieron valor comercial. Para esto se requiere aplicar las normas, y políticas de comercialización que se estipula en el Apéndice D, las mismas que salvaguarden la seguridad de nuestros clientes ante cualquier acción que vaya en perjuicio de los mismos.

Además, la plataforma será abierta para todos, siempre y cuando cumplan las políticas comerciales y de usuario, para ello antes de darse de alta se condicionará a aceptar dichas políticas las mismas que serán enviadas a un correo y también serán comunicadas y recordadas durante su permanencia en la plataforma. Igualmente, el cliente comprador tiene que acogerse a ciertas políticas que ayude al mejor funcionamiento de este modelo de negocio la cual serán comunicados a sus correos. Aquellas bodegas o compradores que incumplan con las políticas y sean reportados en la App después de una previa evaluación

podrían ser retirados y no más admitidos en nuestra plataforma.

**Captación de Clientes.** Principalmente a inicios de las operaciones se utilizarán herramientas de publicidad tradicional, como la televisión en programas de alto rating que tenga conexión con el segmento objetivo, también de la propaganda digital como socila media, web, también personas líderes de opinión e *influencers* que ayuden a llegar a los bodegueros para darse de alta gratuitamente en la App. Otra de las acciones de captación será mediante la visita uno a uno de personal de ventas a diferentes establecimientos de las ciudades más representativas del país, exponiendo los beneficios de la propuesta y también pegando posters, *stikers* que comuniquen sus clientes que también pueden comprar vía nuestra App productos más baratos.

**Retención y Fidelización de Clientes.** Para lograr la retención de los clientes propietarios de bodegas, se debe generar la mayor cantidad de usuarios compradores, para eso, se implementa diversas promociones, en las que se ofrecerá bonos por primera compra, bonos por compras acumuladas, incentivos económicos y en productos por recomendación y cada nueva persona que instale la App bajo un código. También se implantará acciones comunicacionales en redes sociales para incentivar a encontrar productos en buen estado y más baratos.

**Cómo se Darán de Alta los Propietarios de Bodegas.** Primero descargarán la App se les pedirá crear un usuario y contraseña con su correo o número de celular y verificarlo con un código de confirmación. Desde entonces ya podrán ver otros vendedores que se dieron de alta y un reporte de sus ventas acumuladas echas en la App, luego aparecerá una ventana siempre visible en la parte izquierda de su App invitándole a vender. Procederán a llenar sus datos empresariales, como ruc, ubicación, datos del representante, datos de contacto, forma de pago, aceptar las políticas, etc. Después de llenar correctamente sus datos se procederá a habilitarle una tienda virtual intuitiva invitándole a subir fotos de sus productos y llenando



cada detalle de la venta como en un *market place* (Características y condiciones del estado del producto, lugar, tiempo y forma de recojo, forma de pago, etc.) llenado todos los datos aparecerá un aviso de confirmación que su producto ya está visible en la plataforma y agrupado en la categoría que el mismo cliente haya llenado. Para ello y mediante las tecnologías de geolocalización se creará en automático notificaciones de dicho producto a personas cercanas o personas que mediante su perfil y análisis de búsqueda y comportamiento hayan tenido cercanía con este o similares productos.

**Atención al Cliente.** Para garantizar que las políticas establecidas de uso y comportamiento del usuario que pueden llegar a afectar grandemente a la presencia de marca, como también hay muchos usuarios que por desconocimiento no logran usarlo correctamente, para ello y otros imprevistos se tendrá un área encargada de canalizar y responder a cada inconveniente con la app y dar sugerencias e investigar los inconvenientes con el cumplimiento de la entrega y pago de los productos, todo ello se realizará desde la plataforma web, para ellos los proveedores o usuario tendrán que abrir un caso a la cual se creará un código para posteriormente pueda hacerle seguimiento, la solución o respuesta a su inconveniente será únicamente al correo proporcionado y en caso de concluir que se ha infringido las políticas y de ser de alto daño se procederá con el retiro indefinido de la plataforma o de lo contrario otras sanciones por tiempo limitado. También esta misma área será la encargada de gestionar y responder cualquier otro mail como por ejemplo de consultas, reportes, socios interesados y cualquier contacto de otros *stakeholders*.

**Ciclo del Plan de Operaciones.** Dentro del ciclo de operaciones se contará con cinco pasos donde intervienen tanto el propietario de la bodega como el comprador (ver Figura 23). El primer paso será la descarga, instalación y creación de usuario y contraseña, al mismo tiempo llenar el formulario con todos los datos necesarios y obligatorios para poder realizar sus ventas, además de aceptar nuestras políticas, ingresar su tarjeta de pago o

depositar en una agencia bancaria el mosto de suscripción pasado los días de prueba. El segundo paso es organizar todos sus productos que cumplan el requisito de Producto con valor comercial reducido o aquellos que desee promocionarlo con un alto porcentaje de precio reducido que puede ser desde el 40%, 60%, 70% hasta 90% menos que su precio original, luego procederá a fotografiar y subirlo a la plataforma, llenando toda la descripción obligatoria, como el precio, condiciones y estado del producto, formas de pago y recojo, tiempo disponible, etc.

Igualmente, el tercer paso es cuando el cliente, recibe una notificación, navega por la app o ve un anuncio este decidirá comprarlo haciendo *click* en el anuncio y realizando el pago a la cuenta del cliente, especificando la hora y la forma de recojo. Por último, los siguientes pasos son de confirmación por ejemplo en el cuarto paso el cliente recoge y verifica su producto que se encuentre en las condiciones que el vendedor a descrito y posteriormente como último paso este puede calificar su experiencia al vendedor.

**Figura 23**

*Ciclo del Plan de Operaciones*



**Mapa de Servicio.** Son ocho momentos de la verdad que el cliente tendrá contacto directo con nuestro modelo de negocio, cada uno de ellos le genera diferentes emociones y aprendizajes que inciten a subir su negocio a esta plataforma (ver Figura 24).

**Figura 24**

*Mapa de Servicio*

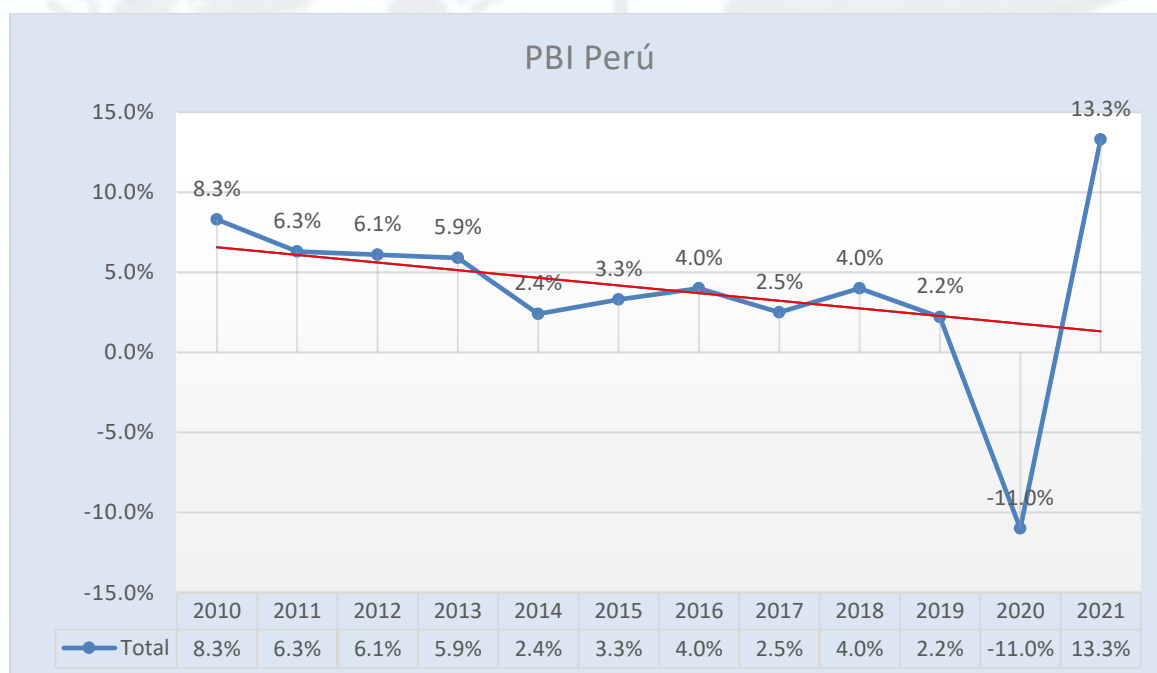


### 6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución

Teniendo como base la evolución del Producto Bruto Interno del Perú (PBI) de los últimos años pre pandemia, en donde Perú retail (2019) mencionó que el comercio retail representa el 10.7% del PBI, el Perú tuvo un crecimiento ligero anualmente y post pandemia muestra una recuperación alta para el 2021 con 13.3% de PBI y una estimación ajustada para el 2022 de 3.3% (ver Figura 25), sin embargo, la percepción no es la misma en la población debido a que los bodegueros están usando más la tecnología, motivo por el cual se decidió trabajar un escenario conservador.

**Figura 25**

*Variación PBI Peruano*



#### 6.3.1. Presupuesto de Inversión

A continuación, se muestra la inversión requerida para hacer posible esta innovación. En la Tabla 15 se detalla los conceptos de inversión necesarios para el desarrollo del proyecto. Se considera un valor de 46,000 soles en equipos, 10,100 en muebles y enseres, desarrollo de plataforma 225,000 y marketing 500,000.

**Tabla 15***Inversión Requerida*

| Conceptos de inversión | Cantidad | Precio  | Parcial | Total          |
|------------------------|----------|---------|---------|----------------|
| Equipos                |          |         |         | 46,000         |
| Tabletas               | 10       | 1,500   | 15,000  |                |
| Celulares              | 15       | 1,000   | 15,000  |                |
| Laptops                | 5        | 3,000   | 15,000  |                |
| Impresoras             | 1        | 1,000   | 1,000   |                |
| Mueble y enseres       |          |         |         | 10,100         |
| Escritorios            | 4        | 500     | 2,000   |                |
| Sillones               | 4        | 300     | 1,200   |                |
| Mesa de reuniones      | 1        | 2,000   | 2,000   |                |
| Sillas de reuniones    | 15       | 200     | 3,000   |                |
| Estantes               | 3        | 300     | 900     |                |
| Otros                  | 1        | 1,000   | 1,000   |                |
| Plataforma             |          |         |         | 225,000        |
| Página web             | 1        | 25,000  | 25,000  |                |
| Aplicativo             | 1        | 200,000 | 200,000 |                |
| Marketing              | 1        | 500,000 | 500,000 | 500,000        |
| <b>Total</b>           |          |         |         | <b>781,100</b> |

**6.3.2. Análisis Financiero**

De acuerdo a las estimaciones y presupuestos realizados se elaboró la proyección del estado de resultados de los primeros cinco años, donde se consideró un crecimiento anual de 2% anual de ventas, en un mercado con bastante necesidad (ver Tabla 16). Se elaboró el *free cash flow* (FCL) en base al estado de resultados (ver Tabla 17).

Se descontaron los flujos de caja a la tasa del costo promedio ponderado del capital (WACC) de 10.06%, con un coste de capital (Ke) igual a 10.19% y un costo de deuda (Kd) igual a 12.08%. En base al FCL se calculó el valor actual neto (VAN) del proyecto resultando en S/4'050,887. Se consideró una tasa de crecimiento de ventas en promedio de 3.8% anual y una participación del mercado en un 20.5% al termino de los cinco años. Adicionalmente desarrollamos el PayBack con el FCL acumulado (ver Tabla 19).

**Tabla 16***Proyección de Estados Financieros en Soles*

| <b>Concepto</b>                              | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ventas                                       | 3,283,200    | 3,408,120    | 3,537,720    | 3,672,000    | 3,811,680    |
| Costo de ventas                              | -235,500     | -235,500     | -235,500     | -235,500     | -235,500     |
| Utilidad bruta                               | 3,047,700    | 3,172,620    | 3,302,220    | 3,436,500    | 3,576,180    |
| Gastos administrativos                       | -267,000     | -267,000     | -267,000     | -267,000     | -267,000     |
| Gasto de ventas                              | -1,237,164   | -1,255,161   | -1,273,683   | -1,292,731   | -1,312,363   |
| Otros gastos administrativos / ventas        |              |              |              |              |              |
| EBITDA                                       | 1,543,536    | 1,650,459    | 1,761,537    | 1,876,769    | 1,996,817    |
| Depreciación & Amortización                  | -15,847      | -15,847      | -15,847      | -            | -            |
| EBIT   | 1,527,689    | 1,634,611    | 1,745,690    | 1,876,769    | 1,996,817    |
| Gasto financiero                             | -5,238       | -3,543       | -1,679       | -            | -            |
|  | 1,522,451    | 1,631,068    | 1,744,011    | 1,876,769    | 1,996,817    |
| Utilidad antes de impuesto y participaciones |              |              |              |              |              |
| Participación de trabajadores 10%            | -152,245     | -163,107     | -174,401     | -187,677     | -199,682     |
| Impuesto a la renta 30%                      | -411,062     | -440,388     | -470,883     | -506,728     | -539,141     |
|  | 959,144      | 1,027,573    | 1,098,727    | 1,182,365    | 1,257,995    |
| Utilidad neta                                |              |              |              |              |              |
| Reserva legal 10%                            | -95,914      | -102,757     | -109,873     | -118,236     | -125,799     |
|  | 863,230      | 924,816      | 988,854      | 1,064,128    | 1,132,195    |
| Utilidad Distribuible                        |              |              |              |              |              |
| Dividendos por pagar 40%                     | -345,292     | -369,926     | -395,542     | -425,651     | -452,878     |

**Tabla 17***Valoración del Negocio – Free Cash Flow*

| Concepto                     | Año 0    | Año 1     | Año 2     | Año 3     | Año 4     | Año 5     |
|------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| NOPAT                        |          | 1,116,627 | 1,194,223 | 1,274,807 | 1,370,042 | 1,457,676 |
| Depreciación                 |          | 15,847    | 15,847    | 15,847    | -         | -         |
| Cambio de capital de trabajo |          | -         |           |           |           |           |
| Inversiones                  | 781,100  |           |           |           |           |           |
| FCL                          | -781,100 | 1,132,474 | 1,210,070 | 1,290,655 | 1,370,042 | 1,457,676 |

**Tabla 18***Valoración del Negocio – Valor Actual Neto (VAN) a Cinco años*

|   |             |
|---|-------------|
| Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) | 10.06%      |
| Valor Actual Neto (VAN ) Soles              | S/4,050,887 |
| Valor Actual Neto (VAN ) dólares            | \$1,094,834 |
| Tasa Interna de Retorno (TIR)               | 149.64%     |
| TIR Modificada                              | 58.46%      |

**Tabla 19***PayBack – Período de Retorno de Inversión*

|               | Año 0    | Año 1     | Año 2     | Año 3     | Año 4     | Año 5     |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| FCL Acumulado | -781,100 | 1,132,474 | 1,210,070 | 1,290,655 | 1,370,042 | 1,457,676 |

$PayBack = \text{Inversión inicial} / \text{resultado promedio del flujo de caja}$

Inversión inicial S/ 781,100

Promedio de flujo de caja anual S/ S/ 1,292,183

Payback = 0.60

Con respecto a la recuperación de la inversión se ha obtenido un *payback* de siete mes

## Capítulo VII: Solución Sostenible

En este apartado se describe cómo esta iniciativa contribuye al cumplimiento de algunas de las metas de Desarrollo Sostenible (ODS), además se establece la rentabilidad social alcanzado con la ejecución y su impacto en el entorno. En los beneficios ambientales se toma en cuenta el aporte a la difusión de información alrededor de la protección del medio ambiente y disminución de desechos de productos envasados y perecibles, de esta manera reforzar la cultura medioambiental.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) estima que se desecha 1,300 millones de toneladas de alimentos al año (El país, abril 2022), causando un impacto ambiental de los recursos empleados para su envasado como el plástico o de otros materiales usados para el mismo fin. Por lo tanto, se pretende conseguir una gestión más adecuada y eficiente en el uso de los recursos y disminuir los desechos de alimentos que impactan de manera negativa el medio ambiente, este objetivo se encuentra alineado a la ODS N°13, la cual se enfoca en cambiar el modelo actual de la producción y consumo para conseguir la gestión adecuada de los recursos naturales y así evitar la pérdida de alimentos, disminuyendo la generación de desechos. Según Zamora (2019) uno de los productos que más se consumen y generan desperdicios son los productos cárnicos, los mismos que generan más CO<sub>2</sub> y mayor gasto de agua, por ejemplo, por cada kilo de carne de res que se produce se generan 27 kg de CO<sub>2</sub>, por otro lado, por cada kilo de queso que se produce se genera 13.5 kg de CO<sub>2</sub>.

En la dimensión económica la plataforma de venta de productos que han reducido valor comercial, no solo lograrán los beneficios monetarios, sino que también fomentará beneficios indirectos que representan valor económico, como por ejemplo los alineados a las ODS N°12, - Producción y Consumo Responsable, ya que al fomentar la producción y consumo responsable lograremos el crecimiento económico y desarrollo sostenible, es decir



el lograr a través de la plataforma que todos los productos de las bodegas logren ser vendidos estaríamos generando producción y consumo responsable porque se eliminaría los desperdicios, y en vez de ello estarían llegando a más consumidores, por otro lado los consumidores a través de la plataforma tendrían acceso y conocimiento de todos los productos que se encuentran a la venta, promociones y ofertas de diferentes bodegas.

### 7.1 Relevancia Social de la Solución

Es evidente que por tratarse de productos y alimentos con valor comercial reducido y que muchas veces tienen que ser desechados, al presentar esta innovación se contribuye directamente con la ODS 12 y 13 en la temática de consumo responsable y acción por el clima. El enfoque principal será en la ODS 12 Producción y Consumo Responsable que se observa en la Tabla 20, con impacto en la ODS N° 12, y con impacto en la ODS N° 13 (ver Tabla 22).

**Tabla 20**

#### ODS 12

| OBJETIVO  | META   | INDICADOR   | IMPACTO  |
|---|--|---|--|
| Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles | Meta 12.3. De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha | <b>Indicador 12.3.1.</b> a) Índice de pérdidas de alimentos y b) índice de desperdicio de alimentos<br><br><b>Meta 12.5.</b> De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización | Participaremos primero en una concientización de la gran pérdida de alimentos en toda la cadena comercial y su impacto en el clima y el hambre en nuestro país además de hacer hincapié en las consecuencias de caer en el consumismo y desechar los productos solo por un fallo estético. Invitaremos a diferentes grupos de compradores y vendedores a unirse al logro de este objetivo optando por consumo responsable, que ayude a disminuir las pérdidas de alimentos solo por detalles estéticos o pasados de temporada. |

**Tabla 21***ODS 13*

| Objetivo  | Meta   | Indicador  | Impacto   |
|---|--|--|---|
| Objetivo 13.<br>Adoptar<br>medidas<br>urgentes<br>para<br>combatir el<br>cambio<br>climático y<br>sus efectos | Meta 13.3. Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana | Indicador 13.3.1. Grado en que la educación para la ciudadanía y la educación para el desarrollo sostenible se incorporan en ... las empresas y sus clientes | Nuestro mensaje comunicacional será siempre el de generar una cultura de consumo responsable, pensando en el bienestar del planeta, de las personas y de uno mismo como individuo, mostraremos datos constantes y actualizados de cuanto se desperdicia en alimentos, cuanto se contamina el medio ambiente, y cuantas personas padecen de hambre y desnutrición. |

El IRS se determina como una proporción entre el número de metas movilizadas por la propuesta sobre el número total de metas del ODS a la cual pertenecen las metas, en ese sentido, la propuesta moviliza una meta del ODS#12 y una meta del ODS#13, por lo cual el cálculo sería el siguiente:

ODS#12

IRS = 1/8

IRS = 0.125 -> 12.5%

ODS#13

IRS = 1/3

IRS = 0.333 -> 33.3%

## 7.2 Rentabilidad Social de la Solución

El principal beneficio y propósito es mejorar la economía y como resultado la calidad de vida de los diferentes bodegueros de todo el país, y se ha considerado no sólo el impacto económico sino el impacto social positivo y negativo, que podría darse al implementar 3B-APP. El mayor beneficio que los bodegueros obtendrán es que la pérdida económica por productos con valor reducido será considerablemente mínima al tener una nueva plataforma para exponer sus productos y ser aprovechado por clientes dispuestos a consumirlos. Otro de los beneficios brindados será la exposición de marca pudiendo llegar con sus productos a

nuevos clientes ubicados en zonas geográficas aledañas, dado que 3B-APP también ayudará a publicitar la bodega a personas cercanas geográficamente. Para el cálculo de los daños sociales provocados por las operaciones de 3B-APP, se considera el costo de emisión de CO<sub>2</sub> por Kilogramo emitido para las siguientes herramientas.

- Laptops usadas por los colaboradores en horarios de trabajo
- Tablets usadas por los colaboradores en horarios de trabajo.
- Celulares usados para la comunicación interna de equipo de colaboradores.
- Celulares usados por los bodegueros para promocionar sus productos en el aplicativo
- Celulares usados por las personas que comprarán en la plataforma.

Según Eguren, coordinador de la Dirección de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero del MINAM, expuso que el MEF estableció que el precio social al carbono es de 7.17 dólares por cada tonelada de CO<sub>2</sub> convirtiendo a moneda nacional el costo de emisión de CO<sub>2</sub> en nuevos soles sería de S/ 0.30 por Kg. En el Apéndice B se puede ver el cálculo y las conversiones necesarias para determinar los costos del perjuicio social ocasionados por: (a) Laptops, (b) Smartphone de colaboradores de 3B-APP, bodegueros y clientes de bodegueros, (c) Tablets por el equipo de 3B-APP. También se ve el costo que el bodeguero incurrirá para poder registrar sus productos en la app. Finalmente, en la Tabla 23 se presenta el consolidado de emisión de CO<sub>2</sub> y costo social total. Con los beneficios y costos sociales de 3B APP proyectados se procederá a descontar los flujos de beneficios menos los flujos de costos sociales proyectados a una tasa que, según el MEF Seminario (2017), publicado vía el MEF debe de ser de 8%. En la Tabla 24 se puede observar que el VAN Social de 3B-APP es de S/25,332 miles. Ello, quiere decir que, el VAN del negocio representa el 15% del valor que representa el proyecto para la sociedad. Se concluye que 3B-APP es una solución que no sólo será financieramente viable, sino que generará mucho más valor para la sociedad.

**Tabla 22***Proyección de Ingresos / Beneficios Sociales en Soles*

| Concepto   | Año 1             | Año 2             | Año 3             | Año 4             | Año 5             |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Número de bodegueros registrados   | 9,120             | 9,467             | 9,827             | 10,200            | 10,588            |
| Número de clientes registrados   | 276,364           | 286,879           | 297,788           | 309,091           | 320,848           |
| Promedio de productos en kilos no desechados por el bodeguero / mes          | 10.00             | 10.00             | 10.00             | 10.00             | 10.00             |
| Promedio de productos en kilos vendidos al clientes/ mes                     | 0.33              | 0.33              | 0.33              | 0.33              | 0.33              |
| Precio promedio de productos en kilos, no desechados por el bodeguero /mes   | 8.00              | 8.00              | 8.00              | 8.00              | 8.00              |
| Ahorro promedio del cliente por compra de productos a precio reducidos / mes | 2.40              | 2.40              | 2.40              | 2.40              | 2.40              |
| Beneficio por ahorro para el bodeguero                                       | 8,755,200         | 9,088,320         | 9,433,920         | 9,792,000         | 10,164,480        |
| Beneficio por ahorro para el cliente   | 2,626,560         | 2,726,496         | 2,830,176         | 2,937,600         | 3,049,344         |
| <b>Beneficio social total</b>  | <b>11,381,760</b> | <b>11,814,816</b> | <b>12,264,096</b> | <b>12,729,600</b> | <b>13,213,824</b> |

**Tabla 23***Consolidado de Emisión de CO2 y Costo Social Total en Soles*

| Concepto   | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5            |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica de laptop  | 271.56           | 271.56           | 271.56           | 271.56           | 271.56           |
| Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica de Tablet  | 217.25           | 217.25           | 217.25           | 217.25           | 217.25           |
| Costo de emisión de CO2 – energía Eléctrica Smartphone por el equipo de 3Bapp                | <b>54.31</b>     | 162.94           | 162.94           | 162.94           | 162.94           |
| Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica de Smartphone por los bodegueros                 | 33,021.70        | 99,065.09        | 102,834.34       | 106,744.80       | 110,796.48       |
| Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica de Smartphone por los clientes de los bodegueros | 1,000,658.77     | 1,038,731.48     | 3,001,976.31     | 3,116,194.45     | 3,234,692.37     |
| Costo total por el tiempo adicional en el que el bodeguero incurrirá por registrar productos | 587,100.00       | 609,438.13       | 587,100.00       | 609,438.13       | 632,613.13       |
| Costo total por el tiempo adicional en el que el bodeguero incurrirá por aceptar pedidos     | 1,779,093.25     | 1,846,783.56     | 1,779,093.25     | 1,846,783.56     | 1,917,010.25     |
| <b>Costo social total</b>  | <b>5,467,886</b> | <b>5,675,902</b> | <b>5,891,712</b> | <b>6,115,317</b> | <b>6,347,904</b> |

**Tabla 24***Proyección Social Financiera de 3Bapp a Cinco Años en Miles de Soles*

| Concepto                 | Año 1    | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| Beneficio social total   | 11,382   | 11,815 | 12,264 | 12,730 | 13,214 |
| Costo social total       | -5,468   | -5,676 | -5,892 | -6,115 | -6,348 |
| Utilidad social          | 5,914    | 6,139  | 6,372  | 6,614  | 6,866  |
| Tasa de descuento Social | 8%       |        |        |        |        |
| VAN Social               | S/25,332 |        |        |        |        |



## Capítulo VIII: Decisión e Implementación

A continuación, se detalla nuestro cronograma de puesta en marcha y la conformación del equipo de trabajo para la puesta en marcha de nuestra innovación, para luego concluir y brindar algunas recomendaciones como oportunidad de mejora, ya que toda innovación tiene que estar en mejora continua, por ser clave para el crecimiento sostenible.

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

Se considera que esta innovación tiene como mínimo seis meses para su implementación, en el cuadro adjunto se detalla el tiempo y los responsables para cada actividad. Equipo Responsable:

- Marketing. Alex Ynga, abreviado con las siglas (AY)
- Planificación organización y dirección. Lissette Juárez, abreviado con las siglas (LJ)
- Finanzas y Contabilidad. Wincler Silva, abreviado con las siglas (WS)
- Operaciones y soporte digital. Víctor Castillo, abreviado con las siglas (VC)

### 8.2 Conclusiones

- Según el análisis realizado en el desarrollo de la innovación, se pudo apreciar y tomar conocimiento de la necesidad de este servicio que ayude a los bodegueros a recuperar su capital invertido en productos que no pudieron ser vendidos, en este sentido, se fortalece el deseo de llevar a buen puerto esta innovación que gozará de un gran respaldo por parte de los clientes antes manifestados.
- Además, este estudio ha podido identificar que los propietarios de bodegas pierden un 2% al mes de sus compras al no poder vender los productos, por haber reducido valor comercial y que terminan desechándolo y generando contaminación ambiental. Al realizar un pago mensual de S/30.00 por el uso del aplicativo estarían recuperando un aproximado de 75% de sus pérdidas.

**Figura 26**

*Cronograma de Implementación de Proyecto*

**Nombres y Apellidos**  
 Lissette Juárez (LJ)  
 Alex Ynga (AY)  
 Wincler Silva (WS)  
 Victor Castillo (VC)

**Actividad Responsable**  
 Planificación, Organización y Dirección  
 Marketing Digital  
 Finanzas y contabilidad del negocio  
 Operaciones y soporte digital

**Fecha de inicio** Mes 1  
**Fecha final** Mes 6  
**Avance general** 20%

| Tareas                                    | Responsable    | MES 1 |   |   |   | MES 2 |   |   |   | MES 3 |   |   |   | MES 4 |   |   |   | MES 5 |   |   |   | MES 6 |   |   |   |   |   |
|---|----------------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|
|   |                | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 |   |   |
| <b>Pre-requisitos</b>                     |                |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Semanas                                   |                |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Definir reunión de lanzamiento            | LJ, AY, WS, VC | ■     |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Definir objetivos                         | LJ, AY, WS, VC | ■     |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| <b>Inicio</b>                             |                |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Determinar los requisitos                 | LJ, AY, WS, VC |       | ■ | ■ |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Busqueda de inversionistas                | LJ, AY, WS, VC |       |   | ■ | ■ | ■     | ■ |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Implementación de oficinas e inmobiliario | LJ             |       |   |   |   | ■     | ■ |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Implementación de equipos de computo      | LJ             |       |   |   |   |       |   | ■ | ■ |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Contratación de Equipo de trabajo         | LJ             |       |   |   |   |       |   | ■ | ■ |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Definir organigrama de la empresa         | LJ             |       |   |   |   |       |   |   |   | ■     |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Construcción de campaña de Marketing 360° | AY             |       |   |   |   |       |   |   |   | ■     | ■ |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| <b>Desarrollo</b>                         |                |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Implementación de la plataforma           | VC             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   | ■     | ■ | ■ |   |       |   |   |   |   |   |
| Desarrollo de base de datos               | VC             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   | ■     | ■ | ■ |   |       |   |   |   |   |   |
| Implementación de procesos                | VC             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   | ■     | ■ |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Desarrollo de plataforma                  | VC             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       | ■ | ■ |   |       |   |   |   |   |   |
| Pruebas de la Plataforma                  | AY             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   | ■ |   |       |   |   |   |   |   |
| Desarrollo de campaña de Marketing 360°   | AY             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   | ■ | ■     |   |   |   |   |   |
| Desarrollo de publicidad                  | AY             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   | ■     |   |   |   |   |   |
| <b>Ventas</b>                             |                |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |
| Desarrollo de servicio al cliente         | WS             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   | ■ | ■ |   |
| Lanzamiento del producto                  | WS             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   | ■ | ■ |
| Marcha blanca en ventas                   | WS             |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   | ■ |
| <b>Lanzamiento</b>                        |                |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |   |   |



- Además, financieramente esta innovación es completamente viable y tiene un Van de 4.05 millones de soles al cabo de los cinco años, lo que hace atractiva la inversión y motiva a continuar y respaldar esta solución tecnológica que será de beneficio para los clientes y usuarios consumidores.
- Por último, con la implementación de esta innovación se contribuye directamente con la ODS 12 producción y consumo responsable, que tiene como objetivo reducir el desperdicio de alimentos que cada vez es mayor en el país. Adicionalmente el proyecto contribuye con la ODS 13 acción por clima, que busca reducir el impacto de contaminación al medio ambiente, debido al incremento de residuos generados por el desecho de productos por parte de las bodegas.

### 8.3 Recomendaciones

- Para lograr los objetivos planteados es necesario una fuerza de ventas agresiva, que permita a los clientes tener una respuesta positiva e inmediata al primer uso de la plataforma, la cual debe ser muy inteligente, intuitiva que recoja la cultura y costumbres de cada sitio del Perú y lograr la identificación como propia. Celebrar vínculos comerciales con empresas de *delivery* en cada ciudad del país con el fin de garantizar un servicio adecuado para los clientes.
- Esta innovación ha sido pensada principalmente para bodegas puede expandirse para otros rubros que también tienen productos con características de valor comercial reducido como: Panaderías, restaurantes, pollerías, fruterías, almacenes distribuidores a bodegas, *minimarkets*, supermercados.
- Aliarse con diferentes gremios e instituciones que compartan estos ideales como la asociación de Bodegueros del Perú, ONGs, y Ministerios del Estado con la finalidad de crear conciencia mediante la capacitación a dueños de bodegas sobre impacto ambiental, manejo adecuado de sus stock y recuperación de su inversión.

## Referencias

- Acuña, E. (2021). *Emprendimiento y resiliencia: caso de las bodegas de barrio en el Perú durante la pandemia de COVID*. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, España.  
[19https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/desdeelsur/article/view/933](https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/desdeelsur/article/view/933)
- Asociación de Bodegueros del Perú [ABP]. (2020). *Problemáticas del Sector Bodeguero Peruano y Mejoras Pendientes*.  
[https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2020/Produccion/files/agenda\\_sesiones/presentaciones\\_funcionarios/presentaci%C3%B3n\\_invitados/presentaci%C3%B3n\\_abp\\_congreso\\_2020.pdf](https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2020/Produccion/files/agenda_sesiones/presentaciones_funcionarios/presentaci%C3%B3n_invitados/presentaci%C3%B3n_abp_congreso_2020.pdf)
- Asociación de Bodegueros del Perú [ABP]. (2021). *En Perú operan aproximadamente 535 mil bodegas*. <https://eyng.pe/web/2021/08/12/en-peru-operan-aproximadamente-535-mil-bodegas/>
- Asociación de Bodegueros del Perú [ABP] (2022). *Asociación de Bodegueros del Perú estima que para el 2023 existan 600,000 bodegas*.  
[https://revistaganamas.com.pe/asociacion-de-bodegueros-del-peru-estima-que-para-el-2023-existan-600000-bodegas/?fbclid=IwAR3\\_H03UUZZIyvRY-BXQncm68AswuF8iLCBPnEkrJSMZC3ZWv7aT2Lj10ho](https://revistaganamas.com.pe/asociacion-de-bodegueros-del-peru-estima-que-para-el-2023-existan-600000-bodegas/?fbclid=IwAR3_H03UUZZIyvRY-BXQncm68AswuF8iLCBPnEkrJSMZC3ZWv7aT2Lj10ho).
- Bland, D., & Osterwalder, A. (2020). *Testing business ideas*. Wiley.
- Cairo, J., Lucio, J., Makiya, R., Ramos, J., Palomino, I. (2021). *Plataforma Digital para la Gestión del Negocio de las Bodegas "GOODSTOCK"* (Tesis de Maestría CENTRUM).  
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/20719/Plataforma%20Digital%20para%20la%20Gesti%C3%B3n%20del%20Negocio%20de%20las%20Bodegas%20GOODSTOCK-CAIRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Godoy, D. (2021). *Acción contra desperdicio de alimentos*.  
<https://elperuano.pe/noticia/130878-accion-contra-desperdicio-de-alimentos>

- Grupo Lucky (2022). *Estudio de Madurez #Digital del #CanalTradicional - #Bodegas – 2022*. [https://www.linkedin.com/posts/experiencialucky\\_highlights-digitalizaci%C3%B3n-en-bodegas-activity-6930256625618284544-YYXc?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_desktop](https://www.linkedin.com/posts/experiencialucky_highlights-digitalizaci%C3%B3n-en-bodegas-activity-6930256625618284544-YYXc?utm_source=share&utm_medium=member_desktop)
- Ipsos Group S.A. (2020). *Perfil del bodeguero que gana en ventas*. <https://www.ipsos.com/es-pe/perfil-de-los-bodegueros-que-ganan-en-ventas>.
- Ipsos Perú (2020). *Multicliente: Las bodegas y su nueva realidad*. [https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-09/las\\_bodegas\\_y\\_su\\_nueva\\_realidad.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-09/las_bodegas_y_su_nueva_realidad.pdf)
- Jablonski, A. (2016). Scalability of Sustainable Business Models in Hybrid Organizations. *Sustainability*, 8(3), 194. <https://news.un.org/es/story/2018/10/1443382>
- Keepservices (2018, 8 septiembre). *Consumo eléctrico de las computadoras*. <https://keepservices.com/2018/09/08/consumo-electrico-de-las-computadoras/>
- Lozano, V. (2021, 02 de febrero). *Bodegas: el sustento diario de las poblaciones vulnerables*. *El Peruano*. <https://elperuano.pe/noticia/114534-bodegas-el-sustento-diario-de-las-poblaciones-vulnerables>
- Loaiza, S. (2021). *La importancia de gestionar la fecha de caducidad*. <https://retailers.mx/la-importancia-de-gestionar-la-fecha-de-caducidad/#:~:text=Es%20importante%20asegurarse%20que%20el,enfermedades%20transmitidas%20por%20los%20alimentos>
- Ministerio del Ambiente (2020, 13 de febrero). *Determinación del costo del CO2*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/81533-viceministro-quijandria-el-precio-al-carbono-es-un-mecanismo-que-cobra-mayor-relevancia-si-buscamos-alcanzar-la-ambicion-climatica-del-peru>

Naciones Unidas (2018). *El desperdicio de comida, una oportunidad para acabar con el hambre*. <https://news.un.org/es/story/2018/10/1443382>

Perú retail (2019). *Negocio de retail representa el 10.7% del PBI del Perú*.

<https://www.peru-retail.com/negocio-de-retail-representa-el-10-7-del-pbi-peru/>

Portalfruticola.com (2012). *Perú: La importancia del envase y el embalaje*.

<https://www.portalfruticola.com/noticias/2012/09/25/peru-la-importancia-del-envase-y-el-embalaje/>

Reátegui, J. (2012) *I Convención Internacional de Envases y Embalajes para alimentos: Soluciones Innovadoras para la Industria de Alimentos*.

<https://www.portalfruticola.com/noticias/2012/09/25/peru-la-importancia-del-envase-y-el-embalaje/>

Rojas, R. (2022). *Bodegas: El 28% de bodegas utiliza aplicativos para potenciar sus ventas*.

<https://www.tumi-soft.com/blog/bodegas-el-28-de-bodegas-utiliza-aplicativos-para-potenciar-sus-ventas>

Redusers, (19 de diciembre 2013) *¿Cuál es el consumo de nuestros equipos electrónicos?*

<https://www.redusers.com/noticias/cual-es-el-consumo-electrico-de-nuestros-equipos-electronicos/>

Soluciones y consultoría marketing (mayo 2016). *Segmentación del bodeguero*.

<https://www.slideshare.net/socmark/segmentacion-del-bodeguero>

Vite, A. (2021). *Todo sobre la pérdida de alimentos*. <https://elperuano.pe/noticia/135214-todo-sobre-la-perdida-de-alimentos>

Xplora (Grupo Lucky) (2022). *Estudio de digitalización del giro bodegas 2022*.

<https://www.grupolucky.com/noticia/el-28-de-bodegas-en-el-pais-utiliza-algun-aplicativo-para-potenciar-sus-ventas>

El país (2022) <https://elpais.com/ciencia/las-cientificas-responden/2022-04-06/que-impacto-ambiental-tiene-el-desperdicio-de-alimentos.html>

## **Apéndice. A: Guía de Entrevista**

### **Guía de Entrevista al Propietario de Bodega**

Características de la entrevista, Tendrá una duración aproximada de 30 minutos y se dividirá en dos secciones, primero se realizarán las preguntas introductorias que permitirán conocer al entrevistado y recabar información muy general sobre el ámbito personal de su vida y, seguidamente, se realizarán las preguntas a profundidad que están relacionadas con la problemática estudiada y su experiencia al respecto. Preguntas.

#### **Preguntas de introducción**

1. Háblame un poco de ti
2. ¿Cómo te sientes en estos últimos meses?
3. ¿Con quiénes vives?
4. ¿Qué haces en tus días libres?
5. ¿Cómo es un día normal para ti?

#### **Preguntas a profundidad**

6. ¿Tienes productos vencidos, con empaques deteriorados y sobrestock?
7. ¿Qué líneas de productos tienen mayor pérdida?
8. ¿Tus proveedores te cambian los productos deteriorados y vencidos ?
9. ¿Qué haces para prevenir y no tener productos con pérdida de valor comercial?
10. ¿Qué haces con los productos de valor comercial reducido?
11. ¿Qué porcentaje de tus compras pierden valor comercial?
12. ¿A cuánto asciende el valor de la pérdida de tus productos?
13. ¿Cómo te sientes cuando tienes pérdidas?
14. ¿Sabes qué hace tu competencia con los productos que pierden valor comercial?

## Guía de Encuesta del Uso del Aplicativo al Bodeguero

Características de la encuesta, Tendrá una duración aproximada de 10 minutos, donde se le mostrará al dueño de la bodega el prototipo del aplicativo, para luego obtener sus observaciones y sugerencias.

- 1.- ¿Usas aplicativos para ofrecer tus productos envasados y/o perecibles?
- 2.- Después de usar el aplicativo 3B-app, ¿Cumple con tus expectativas?
- 3.- ¿Qué tan satisfecho te encuentras con los métodos de cobranza para las ventas de tus productos?
- 4.- ¿Conoces algún aplicativo similar?
- 5.- ¿Te resulta amigable este aplicativo para vender tus productos?
- 6.- ¿Estás de acuerdo que más usuarios te ubiquen a través de un mapa localización?
- 7.- ¿Te gustaría que nuestro aplicativo les notificara a los usuarios de tus nuevas ofertas?
- 8.- ¿Estás de acuerdo en subir imágenes de tus productos a ofrecer?
- 9.- ¿Qué otras opciones te gustaría ver en nuestro aplicativo?
- 10.- ¿Estarías dispuesto a pagar 30 soles por una suscripción mensual y poder ofrecer tus productos con pérdida de valor comercial de forma ilimitada en 3B-APP?

### ENCUESTA:

El objetivo de la encuesta es conectar a propietarios de bodegas con clientes interesados en vender productos con valor comercial reducido mediante un aplicativo móvil. Se realizo dos preguntas para poder medir el interés de nuestro usuario objetivo.

1.- Del 1 al 5 ¿Cuál el nivel de valoración para la venta de productos con pérdida de valor comercial en esta plataforma?

2.- Del 1 al 5 ¿Cuál el nivel de valoración para esta plataforma que busca disminuir los desperdicios de alimentos?

**Apéndice. B: Costos de Emisión de CO2**

**Tabla B1**

*Costo de Emisión de CO2 - Energía Eléctrica de Laptop*

| Concepto   |           | Año 1  | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
|--|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Número de laptop   | und       | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      |
| Consumo energético teórico diario (jornada 8 horas) x laptop | kWh/día   | 0.80   | 0.80   | 0.80   | 0.80   | 0.80   |
| Días de operación  | días      | 365    | 365    | 365    | 365    | 365    |
| Consumo energético anual total                               | kWh/año   | 1,460  | 1,460  | 1,460  | 1,460  | 1,460  |
| Factor emisión CO2-energía eléctrica                         | kgCO2/kWh | 0.62   | 0.62   | 0.62   | 0.62   | 0.62   |
| Huella carbono – E. eléctrica laptop                         | kgCO2/año | 905.20 | 905.20 | 905.20 | 905.20 | 905.20 |
| Costo emisión de CO2   | soles/kg  | 0.30   | 0.30   | 0.30   | 0.30   | 0.30   |
| Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica de laptop        | soles/año | 272    | 272    | 272    | 272    | 272    |

Nota: <https://www.redusers.com/noticias/cual-es-el-consumo-electrico-de-nuestros-equipos-electronicos/>

**Tabla B2***Costo de Emisión de CO2 – Energía Eléctrica de Tablet*

| Concepto   |           | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Número de servidores   | und       | 10    | 10    | 10    | 10    | 10    |
| Consumo energético teórico diario (jornada 8 horas) x tablet | kWh/día   | 0.32  | 0.32  | 0.32  | 0.32  | 0.32  |
| Días de operación  | días      | 365   | 365   | 365   | 365   | 365   |
| Total consumo energético teórico anual                       | kWh/año   | 1,168 | 1,168 | 1,168 | 1,168 | 1,168 |
| Factor de emisión de CO2 - energía eléctrica                 | kgCO2/kWh | 0.62  | 0.62  | 0.62  | 0.62  | 0.62  |
| Huella de carbono - energía eléctrica servidores k           | kgCO2/año | 724   | 724   | 724   | 724   | 724   |
| Costo de emisión de CO2                                      | soles/kg  | 0.30  | 0.30  | 0.30  | 0.30  | 0.30  |
| Costo de emisión de CO2 – E. Eléctrica de servidores         | soles/año | 217   | 217   | 217   | 217   | 217   |

Nota: <https://www.redusers.com/noticias/cual-es-el-consumo-electrico-de-nuestros-equipos-electronicos/>



**Tabla B3***Costo de Emisión De CO2 - Smartphones Bodegueros*

| Concepto  |           | Año 1      | Año 2      | Año 3      | Año 4      | Año 5      |
|---|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Número de smartphne   | und       | 9,120      | 9,467      | 9,827      | 10,200     | 10,588     |
| Consumo energético teórico diario (jornada 8 horas) x smartphne | kWh/día   | 0.16       | 0.16       | 0.16       | 0.16       | 0.16       |
| Días de operación   | días      | 365        | 365        | 365        | 365        | 365        |
| Consumo energético anual total                                  | kWh/año   | 532,608    | 552,873    | 573,897    | 595,680    | 618,339    |
| Factor emisión CO2-energía eléctrica                            | kgCO2/kWh | 0.62       | 0.62       | 0.62       | 0.62       | 0.62       |
| Huella carbono – E. eléctrica                                   | kgCO2/año | 330,216.96 | 342,781.14 | 355,816.02 | 369,321.60 | 383,370.30 |
| Costo emisión de CO2  | soles/kg  | 0.30       | 0.30       | 0.30       | 0.30       | 0.30       |
| Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica smartphne           | soles/año | 99,065     | 102,834    | 106,745    | 110,796    | 115,011    |

Nota: <https://www.redusers.com/noticias/cual-es-el-consumo-electrico-de-nuestros-equipos-electronicos/>

**Tabla B4***Costo de Emisión de CO2 – Smartphones Clientes*

| Concepto   |           | Año 1      | Año 2      | Año 3      | Año 4      | Año 5      |
|--|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Número de smartphone   | und       | 276,364    | 286,879    | 297,788    | 309,091    | 320,848    |
| Consumo energético teórico diario (jornada 8 horas) x smartphone | kWh/día   | 0.16       | 0.16       | 0.16       | 0.16       | 0.16       |
| Días de operación  | días      | 365        | 365        | 365        | 365        | 365        |
| Total consumo energético teórico anual                           | kWh/año   | 16,139,658 | 16,753,734 | 17,390,819 | 18,050,914 | 18,737,523 |
| Factor de emisión de CO2 - energía eléctrica                     | kgCO2/kWh | 0.62       | 0.62       | 0.62       | 0.62       | 0.62       |
| Huella de carbono - energía eléctrica servidores k               | kgCO2/año | 10,006,588 | 10,387,315 | 10,782,308 | 11,191,567 | 11,617,264 |
| Costo de emisión de CO2  | soles/kg  | 0.30       | 0.30       | 0.30       | 0.30       | 0.30       |
| Costo de emisión de CO2 – E. Eléctrica smartphone                | soles/año | 3,001,976  | 3,116,194  | 3,234,692  | 3,357,470  | 3,485,179  |

Nota: <https://www.redusers.com/noticias/cual-es-el-consumo-electrico-de-nuestros-equipos-electronicos/>

**Tabla B5***Costo de Emisión de CO2 - Smartphones 3bapp*

| Concepto  |           | Año 1  | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
|---|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Número de smartpone   | und       | 15     | 15     | 15     | 15     | 15     |
| Consumo energético teórico diario (jornada 8 horas) x smartpone | kWh/día   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   |
| Días de operación   | días      | 365    | 365    | 365    | 365    | 365    |
| Consumo energético anual total                                  | kWh/año   | 876    | 876    | 876    | 876    | 876    |
| Factor emisión CO2-energía eléctrica                            | kgCO2/kWh | 0.62   | 0.62   | 0.62   | 0.62   | 0.62   |
| Huella carbono – E. eléctrica                                   | kgCO2/año | 543.12 | 543.12 | 543.12 | 543.12 | 543.12 |
| Costo emisión de CO2  | soles/kg  | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    | 0.3    |
| Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica smartpone           | soles/año | 163    | 163    | 163    | 163    | 163    |

Nota: <https://www.redusers.com/noticias/cual-es-el-consumo-electrico-de-nuestros-equipos-electronicos/>

**Tabla B6***Costo de Registro de Ofertas de Productos y del Tiempo de Aceptar el Pedido*

| Concepto  |           | Año 1     | Año 2     | Año 3     | Año 4     | Año 5     |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| # de bodegas afiliadas                                  | Cantidad  | 9,120     | 9,467     | 9,827     | 10,200    | 10,588    |
| # de clientes afiliados                                 | Cantidad  | 276,364   | 286,879   | 297,788   | 309,091   | 320,848   |
| Promedio de ofertas de bodega (mes)                     | Cantidad  | 30        | 30        | 30        | 30        | 30        |
| Promedio de pedidos de cliente (año)                    | Cantidad  | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        |
| # de transacción de cliente (año)                       | Cantidad  | 3,316,368 | 3,442,548 | 3,573,456 | 3,709,092 | 3,850,176 |
| tiempo de registro de ofertas de bodega (minuto)        | Tiempo    | 20        | 20        | 20        | 20        | 20        |
| tiempo de aprobación de pedido a bodega (minuto)        | Tiempo    | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| tiempo de registro de ofertas de bodega (hora)          | Tiempo    | 91,200    | 94,670    | 98,270    | 102,000   | 105,880   |
| tiempo de aprobación de pedido a bodega (hora)          | Tiempo    | 276,364   | 286,879   | 297,788   | 309,091   | 320,848   |
| Costo hora/hombre estimado para el bodeguero (S/)       | Sol       | 6.44      | 6.44      | 6.44      | 6.44      | 6.44      |
| Costo por el registro de ofertas de productos al año    | Sol/año   | 587,100   | 609,438   | 632,613   | 656,625   | 681,603   |
| Costo por el tiempo de aceptación de los pedidos al año | Sol/año   | 1,779,093 | 1,846,784 | 1,917,010 | 1,989,773 | 2,065,459 |
| Costo de emisión de CO2 - energía eléctrica smartphone  | soles/año | 2,366,193 | 2,456,222 | 2,549,623 | 2,646,398 | 2,747,062 |

### Apéndice C: Gastos Financieros

**Tabla C1**

*Costos de Producción*

| Conceptos                 | Cantidad | Costo | Meses | factor | Año1           | Año2           | Año3           | Año4           | Año5           |
|---------------------------|----------|-------|-------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Personal</b>           |          |       |       |        |                |                |                |                |                |
| Jefe de operaciones (VC)  | 1        | 5,000 | 12    | 1.00   | 60,000         | 60,000         | 60,000         | 60,000         | 60,000         |
| Asistentes de Operaciones | 1        | 2,000 | 12    | 1.00   | 24,000         | 24,000         | 24,000         | 24,000         | 24,000         |
| Asistentes de TIC         | 2        | 2,000 | 12    | 1.00   | 48,000         | 48,000         | 48,000         | 48,000         | 48,000         |
| Carga social 50%          |          |       |       |        | 66,000         | 66,000         | 66,000         | 66,000         | 66,000         |
| <b>Suministros</b>        |          |       |       |        |                |                |                |                |                |
| Útiles de oficina         | 1        | 500   | 12    | 0.25   | 1,500          | 1,500          | 1,500          | 1,500          | 1,500          |
| <b>Servicios</b>          |          |       |       |        |                |                |                |                |                |
| Alquiler de servidores    | 1        | 1,000 | 12    | 0.50   | 6,000          | 6,000          | 6,000          | 6,000          | 6,000          |
| Alquiler de oficina       | 1        | 3,000 | 12    | 0.50   | 18,000         | 18,000         | 18,000         | 18,000         | 18,000         |
| Teléfono e internet       | 1        | 1,500 | 12    | 0.50   | 9,000          | 9,000          | 9,000          | 9,000          | 9,000          |
| Electricidad              | 1        | 500   | 12    | 0.50   | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| <b>Total</b>              |          |       |       |        | <b>235,500</b> | <b>235,500</b> | <b>235,500</b> | <b>235,500</b> | <b>235,500</b> |

**Tabla C2***Gastos Administrativos*

| Conceptos              | Cantidad | Costo | Meses | Factor | Año1           | Año2           | Año3           | Año4           | Año5           |
|------------------------|----------|-------|-------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Personal               |          |       |       |        |                |                |                |                |                |
| Gerente General (LJ)   | 1        | 7,000 | 12    | 1.00   | 84,000         | 84,000         | 84,000         | 84,000         | 84,000         |
| Asistentes de gerencia | 1        | 2,000 | 12    | 1.00   | 24,000         | 24,000         | 24,000         | 24,000         | 24,000         |
| Carga social 50%       |          |       |       |        | 54,000         | 54,000         | 54,000         | 54,000         | 54,000         |
| Suministros            |          |       |       |        |                |                |                |                |                |
| Útiles de oficina      | 1        | 500   | 12    | 0.50   | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| Servicios              |          |       |       |        |                |                |                |                |                |
| Alquiler de servidores | 1        | 1,000 | 12    | 0.25   | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| Alquiler de oficina    | 1        | 3,000 | 12    | 0.25   | 9,000          | 9,000          | 9,000          | 9,000          | 9,000          |
| Teléfono e internet    | 1        | 1,500 | 12    | 0.25   | 4,500          | 4,500          | 4,500          | 4,500          | 4,500          |
| Electricidad           | 1        | 500   | 12    | 0.25   | 1,500          | 1,500          | 1,500          | 1,500          | 1,500          |
| Asesor legal           | 1        | 2,000 | 12    | 1.00   | 24,000         | 24,000         | 24,000         | 24,000         | 24,000         |
| Contador               | 1        | 5,000 | 12    | 1.00   | 60,000         | 60,000         | 60,000         | 60,000         | 60,000         |
| <b>Total</b>           |          |       |       |        | <b>267,000</b> | <b>267,000</b> | <b>267,000</b> | <b>267,000</b> | <b>267,000</b> |

**Tabla C3***Gastos De Ventas*

| Conceptos                       | Cantidad | Costo | Meses | Factor | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5            |
|---------------------------------|----------|-------|-------|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Jefe de ventas y marketing (AY) | 1        | 5,000 | 12    | 1.00   | 60,000           | 60,000           | 60,000           | 60,000           | 60,000           |
| Community manager               | 1        | 2,000 | 12    | 1.00   | 24,000           | 24,000           | 24,000           | 24,000           | 24,000           |
| Marketero                       | 1        | 3,000 | 12    | 1.00   | 36,000           | 36,000           | 36,000           | 36,000           | 36,000           |
| Vendedores                      | 10       | 2,000 | 12    | 1.00   | 240,000          | 240,000          | 240,000          | 240,000          | 240,000          |
| Objetivos de venta (5%)         |          |       |       |        | 192,600          | 196,452          | 200,376          | 204,390          | 208,476          |
| Carga social 50%                |          |       |       |        | 276,300          | 278,226          | 280,188          | 282,195          | 284,238          |
| Útiles de oficina               | 1        | 500   | 12    | 0.25   | 1,500            | 1,500            | 1,500            | 1,500            | 1,500            |
| Alquiler de servidores          | 1        | 1,000 | 12    | 0.25   | 3,000            | 3,000            | 3,000            | 3,000            | 3,000            |
| Alquiler de oficina             | 1        | 3,000 | 12    | 0.25   | 9,000            | 9,000            | 9,000            | 9,000            | 9,000            |
| Teléfono e internet             | 1        | 1,500 | 12    | 0.25   | 4,500            | 4,500            | 4,500            | 4,500            | 4,500            |
| Electricidad                    | 1        | 500   | 12    | 0.25   | 1,500            | 1,500            | 1,500            | 1,500            | 1,500            |
| Publicidad y Marketing 12% Vta. | 1        | 5,000 | 12    | 0.25   | 431,424          | 440,052          | 448,854          | 457,831          | 466,987          |
| <b>Total</b>                    |          |       |       |        | <b>1,279,824</b> | <b>1,294,230</b> | <b>1,308,918</b> | <b>1,323,916</b> | <b>1,339,201</b> |

**Tabla C4***Gastos Financieros*

| Conceptos                                     | Total          |
|---|----------------|
| Capital social > Tasa de retorno 0%           |                |
| Capital social terceros > Tasa de retorno 10% | 56,100         |
| Banco > Tasa de retorno 12%                   | 725,000        |
| <b>Total gastos financiero</b>                | <b>781,100</b> |



## **Apéndice D: Política De Uso De 3B-APP**

### **Términos y condiciones para los propietarios de bodegas.**

A continuación, usted conocerá todas las políticas que rigen y normaran para darse de alta como un bodeguero proveedor.

3BAPP un plataforma amigable y de fácil uso orientada y dirigida principalmente a aquellos propietarios de bodegas que deseen vender sus productos que han reducido valor comercial, es decir aquellos productos que se encuentran cerca a la fecha de vencimiento como productos envasados y perecibles y están aptos para su consumo, productos con empaques deteriorados, (Estos productos pueden ser aquellos que estéticamente has sido modificados resultado de la manipulación, apilamiento, transporte, etc. pero que su contenido se encuentra en perfecto estado) productos con sobre stock, (Productos no perecederos que por largo tiempo no tienen rotación en la bodegas)

Para ello y para mantener el propósito de esta plataforma detallamos nuestros términos y condiciones las mismas que la darse de alta usted declara haberlo leído y aceptado.

3BAPP tiene personería jurídica en Perú, conformada por un equipo de trabajo multiprofesional cuyo objetivo es realizar la intermediación entre bodegueros ofertantes y compradores demandantes y para que los bodegueros logren ingresar y hacer uso de nuestra plataforma tienen que cumplir estrictamente los siguientes condiciones y restricciones:

#### **Acceso y uso de la plataforma.**

Los propietarios y/o administradores de bodegas al crear su usuario y llenar los datos tanto personales como de la bodega, deben declarar los datos correctos tal como se encuentran registrados en SUNAT y RENIEC, y brindar información del negocio y de los productos de desean promocionar.

#### **Ventas y estado del producto a promocionar.**

Cada propietario debe ofrecer un producto que tenga las características de un producto con valor comercial reducido (Fechas de vencimiento cortas, empaques deteriorados, sobre stock) las mismas que mantenga la calidad de producto y estén patos para el consumo humano.

Queda prohibido vender productos en mal estado sobre todo aquellos que puedan causar daños a la salud y bienestar de las personas, e caso de suscitarse lo contrario es de responsabilidad total del propietario de la bodega.

Los productos a promocionar en la plataforma deben estar detallados, con las condiciones en las que se encuentra el producto y fotos reales.

Los productos con valor comercial reducido y que son reembolsables o cambiados por los proveedores de las bodegas no podrán ser comercializados en la plataforma.

#### **Precio de los productos.**

El propietario de la bodega debe indicar el precio real actual del mercado y el precio de promoción que tendría que ser no menor al 50% del mercado, además del tiempo disponible de la oferta. La plataforma permite hacer modificaciones en los precios y tiempo de oferta del producto de acuerdo a la demanda del mismo, siempre y cuando genere mayor atraktividad para el comprador.

En caso de que 3BAPP identifique que los precios en promoción son muy similares al precio del mercado y es evidente que no tiene un descuento mayor o igual al 50% los productos serán retirados y los propietarios serán notificados y se registrará una calificación de proveedor no confiable.

#### **Entrega y/o distribución del producto.**

La forma y el tiempo de entrega tendrá que ser claramente estipulado en la App, donde es de responsabilidad tanto del proveedor como del comprador cumplir la entrega y el recojo, 3BAPP, no se responsabiliza en la entrega y recojo de los productos.

**Pagos.**

A los propietarios de cada bodega que ofrezcan sus productos en la Plataforma, se les cobrará una cuota fija mensual. En cuanto a las formas de pago el propietario podrá escoger la forma de pago que puede ser aplicativos, depósitos, transferencias o efectivo. Es de responsabilidad única del proveedor verificar que el pago se hizo correctamente.

