

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



**Propuesta de Negocio para Disminuir el Tiempo de Preparación de  
Alimentos y Mejorar la Alimentación de las Personas**

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

**PRESENTADA POR**

Verónica Úrsula Mayón Vilca, DNI: 42869098

Ray Kevin Obando Cristóbal, DNI: 46726478

Mariapaz Ramírez Avalos, DNI: 46733134

María Fernanda Zelaya Rojas, DNI: 43276895

**ASESOR**

Daniel Eduardo, Guevara Sánchez, DNI: 09412483

ORCID: 0000-0002-6374-8062

**JURADO**

Igor Leopoldo, Loza Geldres

Pablo José, Arana Barbier

Daniel Eduardo, Guevara Sanchez

**Surco, setiembre 2022**

## Agradecimientos

En primer lugar, queremos agradecer a Dios por guiarnos, acompañarnos y protegernos; y por darnos la sabiduría necesaria para culminar con éxito el programa de Maestría en Administración de Empresas. También a nuestros padres, por todo lo que han hecho para que hoy seamos las personas que somos, y a nuestras familias ser por el apoyo constante e incondicional que necesitamos, pese a todo lo vivido en estos últimos años a consecuencia del COVID-19, y a todas las personas que nos impulsaron a seguir adelante en nuestra búsqueda de crecimiento profesional.



## Dedicatorias

Agradezco a mis padres y seres queridos por el apoyo incondicional, paciencia y motivación en este proyecto, agradezco sus consejos y compañía. A mi equipo de maestría por su gran intencionalidad.

Verónica Mayón

Agradezco a Dios, a mis padres que me impulsan y apoyan en todo momento tanto en lo personal y profesional, a mi grupo de maestría por el apoyo constante y el gran trabajo en equipo que nos permite llegar a la sustentación de tesis.

Ray Obando

A mi esposo, a mi hija por ser mi motor e impulsarme a ser mejor cada día. A mis padres por formar a la persona que soy hoy y por siempre estar a mi lado, y sobre todo a Dios por darme la oportunidad de seguir aprendiendo y creciendo; y por cuidarme siempre, principalmente durante los últimos años.

Mariapaz Ramírez

Agradezco a Dios y a mis padres por brindarme su apoyo incondicional en cada una de las metas y objetivos que me propongo. A la empresa en la cual laboro actualmente, por su comprensión; a cada uno de los profesores y asesores de la maestría por sus enseñanzas, tiempo y paciencia. Y a mi grupo de la maestría, porque he logrado aprender y valorar más aún el trabajo en equipo.

María Fernanda Zelaya

## Resumen Ejecutivo

El siguiente plan de negocios presenta a Rapibox, empresa que busca resolver la problemática de la inadecuada alimentación de las personas, causada por la falta de tiempo para la preparación de sus alimentos; y de esa forma reducir las consecuencias de la mala alimentación, como la obesidad, enfermedades cardíacas, diabetes, hipertensión, entre otros. En ese sentido, se propone la implementación de boxes de alimentos pre-elaborados para la preparación de platos saludables y balanceados, los cuales estarán disponibles a través de una página de internet y un aplicativo web, por medio de los cuales se solicitarán pedidos de *boxes* con comida saludable listos para ser preparados en la comodidad del hogar, de la manera más fácil y práctica y en el menor tiempo posible. La recolección de información para definir el servicio de Rapibox, se centró en dos frentes: las personas que viven solas, de las cuales se descubrió que no suelen cocinar en sus hogares por falta de tiempo y por la cantidad de desperdicios que ocasiona cocinar para una sola persona; y las parejas o personas que viven con amigos, las cuales que disfrutan mucho alimentarse en casa, y prefieren sólo comer en restaurantes un fin de semana o por alguna celebración en especial; pero que del mismo modo, no cuentan con la disponibilidad de tiempo para cocinar todo el tiempo.

Para ambos frentes el impacto hacia el medio ambiente del producto que consumen es de vital importancia; por lo que Rapibox deberá asegurar su impacto positivo con el uso de envases biodegradables, y la óptima utilización de insumos, lo cual reducirá la cantidad de desechos. Todos los esfuerzos se encontrarán alineados a las ODS 3 y 13. Rapibox, luego de una inversión de S/201,707 y transcurridos cinco años, se obtendrá un VANF de S/910,078 y una TIRF de 185.53%, en el escenario optimista; con utilidades a partir del primer año. Este proyecto es un negocio financieramente viable, y debería realizarse lo antes posible para aprovechar la coyuntura actual de pandemia, en donde los usuarios han cambiado su estilo de vida y están en la búsqueda de una alimentación más saludable.

## Abstract

The following business plan presents Rapibox, a company that seeks to solve the problem of inadequate nutrition of people, caused by the lack of time to prepare their food; and thus reduce the consequences of poor nutrition, such as obesity, heart disease, diabetes, hypertension, among others. In this sense, the implementation of pre-prepared food boxes is proposed for the preparation of healthy and balanced dishes, which will be available through an internet page and a web application, through which orders for boxes with food will be requested. healthy ready to be prepared in the comfort of home, in the easiest and most practical way and in the shortest possible time. The collection of information to define the Rapibox service focused on two fronts: people who live alone, of whom it was discovered that they do not usually cook at home due to lack of time and the amount of waste caused by cooking for a single person; and couples or people who live with friends, who really enjoy eating at home, and prefer to eat in restaurants on a weekend or for a special celebration; but in the same way, they do not have the availability of time to cook all the time.

For both fronts, the impact on the environment of the product that is consumed is of vital importance; Therefore, Rapibox must ensure its positive impact with the use of biodegradable containers, and the optimal use of supplies, which will reduce the amount of waste. All efforts will be aligned with SDGs 3 and 13. Rapibox, after an investment of S/201,707 and five years have elapsed, will obtain a VANF of S/910,078 and a TIRF of 185.53%, in the optimistic scenario; with profits from the first year. This project is a financially viable business and should be carried out as soon as possible to take advantage of the current pandemic situation, where users have changed their lifestyle and are in search of a healthier diet.

## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>x</b>
<b>Capítulo I: Definición del Problema de Negocio .....</b>	<b>1</b>
1.1. Contexto en el Que se Determina el Problema de Negocio .....	1
1.2. Definición del Problema de Negocio .....	3
1.3. Sustento de la Relevancia del Problema de Negocio .....	4
1.4. Sustento Científico del Problema de Negocio .....	6
1.5. Conclusiones .....	7
<b>Capítulo II: Revisión de la Literatura .....</b>	<b>9</b>
2.1 Mapa de la Literatura .....	9
2.2 Análisis de la Literatura Vinculada al Problema de Negocio .....	11
2.2.1 Problema de Obesidad y Sobrepeso.....	11
2.2.2 La Alimentación Saludable.....	13
2.2.3 La Alimentación: Factores Determinantes en su Elección .....	14
2.2.4 Opciones Tradicionales de Comida Saludable .....	16
2.3 Aporte de la Literatura a la Solución del Problema de Negocio.....	17
2.3.1 La Investigación sobre el Uso del Tiempo .....	17
2.3.2 Aplicativo Móvil.....	18
2.3.3 Comercio Electrónico .....	19
2.3.4 Restaurantes Sostenibles .....	20
2.4 Conclusiones .....	22
2.5 Resumen del Capítulo .....	23
<b>Capítulo III: Planteamiento de la Solución al Problema de Negocio .....</b>	<b>24</b>
3.1 Aplicación de Metodologías Ágiles para la Solución del Problema de Negocio .....	24

3.1.1	Pensamiento Abductivo .....	24
3.1.2	Pensamiento Creativo .....	27
3.1.3	Design Thinking.....	28
3.1.4	Entrevistas y Encuestas.....	36
3.1.5	Saturación y Agrupación.....	37
3.1.6	Perfiles de Usuario .....	38
3.1.7	Mapa de Experiencia de Usuario .....	40
3.1.8	Idear – Definición .....	42
3.1.9	Quick Wins .....	43
3.1.10	Prototipado Ágil.....	44
3.1.11	Lean Startup .....	46
3.1.12	Process Blueprint .....	49
3.2	Aplicación de la Investigación Científica y su Elementos para la Solución del Problema de Negocio .....	50
3.2.1	Análisis de la Encuesta .....	53
3.3	Definición de la Solución al Problema de Negocio .....	54
3.4	Innovación Disruptiva en la Solución al Problema de Negocio .....	56
3.5	Discusión sobre la Exponencialidad en la Solución al Problema de Negocio .....	57
3.6	Discusión sobre la Sostenibilidad en la Solución al Problema de Negocio .....	59
3.6.1	Sostenibilidad Social y Ambiental .....	60
3.6.2	Sostenibilidad Económica y Financiera.....	61
3.7	Implementación de la Solución de Negocio.....	70
3.7.1	Cronograma de Implementación.....	70
3.7.2	Plan de Marketing .....	72
3.7.3	Plan de Operaciones y Logística .....	75

3.8 Métricas que definen el éxito de la Solución al Problema de Negocio.....	79
3.8.1 Métricas Financieras .....	79
3.8.2 Métricas Comerciales.....	79
3.8.3 Métricas Operativas .....	80
3.8.4 Métricas de Desarrollo de Negocio.....	82
3.8.5 Métricas Socio Ambientales .....	83
3.9 Conclusión del Capítulo .....	84
<b>Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>85</b>
4.1 Conclusiones .....	85
4.2 Recomendaciones.....	86
<b>Referencias.....</b>	<b>87</b>
<b>Apéndice A: Prototipo de la Solución en Presentación Power Point .....</b>	<b>92</b>
<b>Apéndice B: Análisis del Prototipado Ágil .....</b>	<b>93</b>
<b>Apéndice C : Guía de Entrevista .....</b>	<b>94</b>
<b>Apéndice D: Fotos del Contexto y de las Entrevistas .....</b>	<b>95</b>
<b>Apéndice E: Resultado de la Entrevista Inicial.....</b>	<b>97</b>
<b>Apéndice F: Pruebas del Producto a Escala.....</b>	<b>98</b>



**Lista de Tablas**

Tabla 1 <i>Lienzo 6x6</i> .....	35
Tabla 2 <i>Guía de Entrevista para Usuarios que Solicitarán el Servicio</i> .....	36
Tabla 3 <i>VAN Social</i> .....	62
Tabla 4 <i>Análisis de Sensibilidad</i> .....	63
Tabla 5 <i>Inversión Inicial</i> .....	64
Tabla 6 <i>Capital de Trabajo</i> .....	65
Tabla 7 <i>Gastos Administrativos</i> .....	66
Tabla 8 <i>Proyección de Ventas Optimista</i> .....	66
Tabla 9 <i>Proyección de Ventas Pesimista</i> .....	66
Tabla 10 <i>Escenario Optimista: Flujo de Caja Económico</i> .....	67
Tabla 11 <i>Escenario Pesimista: Flujo de Caja Económico</i> .....	68
Tabla 12 <i>Indicadores de Rentabilidad</i> .....	70
Tabla 13 <i>Métricas Financieras</i> .....	79
Tabla 14 <i>Indicadores de Gestión del Producto y Satisfacción de los Clientes</i> .....	81
Tabla 15 <i>Indicadores de Rendimiento de Procesos</i> .....	82
Tabla 16 <i>Indicadores de Efectividad</i> .....	83

## Lista de Figuras

Figura 1 <i>Mapa de la Literatura</i> .....	10
Figura 2 <i>Exceso de Peso: Sobrepeso y Obesidad.</i> .....	12
Figura 3 <i>Cantidad Recomendada de Consumo Diario de Verduras y Frutas</i> .....	14
Figura 4 <i>Impacto de E-commerce por Giros Perú 2020.</i> .....	20
Figura 5 <i>Lienzo de Dos Dimensiones</i> .....	26
Figura 6 <i>Lienzo Meta Usuario</i> .....	30
Figura 7 <i>Mapa de Experiencia – Usuario.</i> .....	39
Figura 8 <i>Matriz de Costo Impacto</i> .....	43
Figura 9 <i>Prototipado 0</i> .....	44
Figura 10 <i>Prototipado 1</i> .....	45
Figura 11 <i>Prototipado 2</i> .....	46
Figura 12 <i>Lienzo de Propuesta de Valor</i> .....	48
Figura 13 <i>Process Blueprint</i> .....	51
Figura 14 <i>Business Model Canvas</i> .....	52
Figura 15 <i>Gantt de Proyecto</i> .....	71
Figura 16 <i>Diferencias entre Cadena de Suministro Tradicional y la Cadena de Suministro de Rapibox.</i> .....	78

## **Capítulo I: Definición del Problema de Negocio**

En el presente capítulo se describe y determina el problema de negocio sobre la inadecuada alimentación saludable de la población de Lima Metropolitana dado el contexto de análisis de la demanda de tiempo de las actividades diarias de la población de 20 a 55 años, así como la disponibilidad y disposición de la preparación de recetas saludables y nutricionales. Como señaló la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2018) la falta de actividad física y las dietas poco saludables se encuentran como los principales motivos que causan un riesgo en la salud, los cuales ante la coyuntura de crisis sanitaria se han intensificado. Finalmente, se identifica la necesidad de cubrir planes de alimentación saludable con fácil acceso y personalizado, planteado como una alternativa de solución.

### **1.1. Contexto en el Que se Determina el Problema de Negocio**

En las últimas décadas del siglo XX en el Perú, las tareas domésticas, entre ellas, la preparación de alimentos eran principalmente responsabilidad de las mujeres y amas de casa. Sin embargo, con el tiempo el patrón de actividades ha mostrado cambios en la vida diaria dentro de la sociedad, como la inserción de las mujeres al mercado laboral y el aumento de sus responsabilidades y actividades, lo cual redujo el tiempo que estas dedican a las actividades diarias del hogar.

De acuerdo al informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021) la tasa de participación en la fuerza de trabajo de las mujeres fue de 65.3% y de los hombres 82.7%. Se considera que uno de los cambios más importantes en los últimos 20 años en el mercado laboral peruano ha sido el acercamiento de las brechas de participación laboral entre ambos géneros. Este cambio se dio debido a distintos factores, por el lado de la demanda, con cambios en la configuración productiva de las empresas, la formación sectorial, y las modificaciones en la estructura de incentivos e incremento de campañas de diversidad en los centros laborales.

Con ello, se muestra que hoy en día la responsabilidad en la atención de las tareas del hogar, entre ellas la alimentación y cuidados, debe ser compartida por ambos géneros, dado que la mujer cuenta con menor disponibilidad de tiempo debido a la inserción laboral. Sin embargo, existen otros factores que limitan la disponibilidad de tiempo para las diferentes actividades domésticas, como la compra y durante la preparación de los alimentos, cuidados y limpieza del hogar dado la dedicación y ocupación de horas de trabajo o jornada, aumento de la cantidad de horas dedicadas al estudio, aumento del tiempo dedicado al transporte, inclusión de actividades de ocio, entre otros. En consecuencia, el tiempo disponible para realizar las actividades domésticas del hogar se encuentra afectado, causando que gran parte de la población se convierta en consumidores de comida rápida con alto contenido en grasa y azúcares, afectando la salud.

Tomando en cuenta que una semana cuenta con 168 horas, de las cuales una persona promedio utiliza 56 horas para descansar, 48 horas para trabajar, 21 horas para consumir alimentos y 14 horas para el transporte; restarían 29 horas para otras actividades, de las cuales seis horas estarían destinadas a cocinar, según un estudio realizado por Statista Research Department (2015). Por lo tanto, una persona sólo contaría con 23 horas semanales o 3.2 horas diarias para otras actividades como estudios, deporte, diversión, hobbies e incluso las compras para la elaboración de los alimentos, lo cual suena inviable para la mayoría de personas en la realidad actual.

Ante la pandemia a consecuencia del COVID-19, el gobierno peruano implementó medidas de restricciones con el objetivo de frenar la propagación del virus. Entre las medidas se encuentran el distanciamiento social, uso de mascarillas y protectores faciales, espacios con aforos restringidos, cuarentenas estratégicas, reanudación gradual de actividades sectoriales, trabajo remoto, clases virtuales, obligatoriedad de vacunas, entre otras según Parlamento Andino (2020). En referencia al trabajo remoto, según el Ministerio de Trabajo y

Promoción del Empleo (2021) el trabajo remoto aumentó considerablemente (cerca de 220 mil) en diciembre de 2020, versus el año anterior. Por actividad económica, el sector servicios concentró el 80% del total de trabajadores en esa situación, seguido de comercio e industria manufacturera. Por ocupaciones, los empleados de servicios financieros y estadísticos significaron la mayor cantidad de tele trabajadores a diciembre de 2020, seguidos de empleados del área administrativa y los docentes de estudios superiores (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021).

Cabe resaltar que estas medidas y restricciones repercutieron en los cambios de hábitos y estilos de vida, el 52.2% de los limeños sufren de estrés debido a la pandemia ante diversos episodios como el temor de contagio, pérdida de un familiar e incertidumbre, entre otros; lo cual afecta el bienestar emocional, psicológico y social, otros; asimismo, las medidas de confinamiento y otros durante la pandemia han hecho que la población limeña aumente 7.7 kilos en promedio por el sedentarismo y la ingesta de alimentos altos en calorías según el Ministerio de Salud (2021).

## **1.2. Definición del Problema de Negocio**

El problema identificado ante la coyuntura actual es la falta de atención de la alimentación saludable en la población limeña de 20 a 55 años. Como señaló el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021) durante el 2020 las personas de 15 y más años, el 39.9% tiene al menos una comorbilidad o factores de riesgo para su salud; es decir, obesidad o diabetes mellitus o hipertensión arterial. La mayor incidencia se dio en mujeres con el 41.5% y en hombres con 38.2%, así como existe gran desventaja entre los residentes del área urbana con 42.4% en comparación con el área rural con 29.1%. La población con referencia mantiene una vida sedentaria e inadecuada alimentación dado la demanda de múltiples actividades, largas jornadas de trabajo, falta de tiempo disponible para el cuidado y organización de una alimentación saludable.

El problema se agrava ante las medidas de confinamiento y trabajo remoto en el hogar, nivel de estrés y aumento de peso generados por la pandemia. Por lo tanto, las personas no cuentan con el tiempo suficiente para cocinar sus alimentos, este proceso involucra la compra de una serie de ingredientes, definir qué cocinar, cómo y cuándo; esto trae como resultado que las personas opten por consumir alimentos poco saludables con niveles altos de grasas o azúcares, esto conlleva a que muchas personas no logren mantener una correcta alimentación. Es por ello que se sugerirá una dieta equilibrada y sana, con mayor importancia en disminuir los riesgos de salud ocasionados por la emergencia sanitaria, solución que permita contrarrestar el poco tiempo disponible y la variedad de alimentos saludables en la dieta diaria con fácil acceso, seguridad y asequibilidad.

### **1.3. Sustento de la Relevancia del Problema de Negocio**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2017) Perú es el tercer país de la región de América Latina y el Caribe con mayores casos de obesidad y sobrepeso, seguido de México y Chile. En Perú obesidad y sobrepeso afectan al 58% de adultos y al 7% de menores de cinco años. Sin embargo, las mujeres son las más vulnerables por la obesidad, con una prevalencia diez puntos porcentuales mayor que la de los hombres. Además, el Instituto Nacional de la Salud (2020) informó que el 53.8% de peruanos de 15 años a más tiene un exceso de peso; de los cuales, el 18.3% es obeso. En Lima Metropolitana se concentra casi al 40% de la población con exceso de peso de todo el Perú con más de cuatro millones de afectados (“La obesidad alcanza a más del 50% de la población peruana,” 2018). Asimismo, mencionar que dicho sobrepeso se origina por dos razones fundamentales: la escasa actividad física y el consumo en exceso de alimentos ultra procesados, alta en azúcar y grasas saturadas. Es por eso que surge la idea de Rapibox, para brindar una alternativa de alimentación adecuada a la población y reducir así las consecuencias de la mala alimentación y mejorar la salud de las personas.

En los últimos 10 años, Perú incrementó en 265% el consumo de comida rápida y esta es considerada como la más alta de la región lo cual se vuelve muy preocupante y causante de incremento de enfermedades crónicas, como diabetes, hipertensión y males cardíacos a edades cada vez más tempranas, señaló Lena Arias, especialista en Nutrición y Seguridad Alimentaria del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (WFP) (2018). Por ello, se recalcó la importancia de informar a la población sobre la industrialización de alimentos con alto contenido de azúcar, sodio y grasas con el etiquetado de alimentos procesados en forma de octógonos de acuerdo a la establecido en la Ley de Promoción de Alimentación Saludable (“Etiquetas claras y precisas, 2018). Por tal motivo se crea Rapibox, el cual brindará productos saludables con información nutricional, como solución al problema.

Durante la pandemia por la COVID-19 se muestran otros efectos en la nutrición y actividad física de los adolescentes y jóvenes, de acuerdo al sondeo rápido uno de cada dos jóvenes de América Latina y el Caribe ha tenido dificultades al acceso a alimentos saludables y ha disminuido la actividad física. Entre las principales barreras que se señalan para la adquisición de alimentos saludables fueron disponer de menos dinero para comprar con 69% y el temor a contraer el virus con 34%. Asimismo, aumentó el consumo de bebidas azucaradas en 35%, snacks y dulces en 32%, comida rápida y productos precocinados en 29%; y una disminución del consumo de frutas y verduras en 33% y agua 12% (León & Arguello, 2020). Rapibox llegará en el momento donde se tiene la mayor necesidad de mejorar la alimentación de las personas.

Cabe recalcar que en Perú, a consecuencia de la pandemia por la COVID-19, de acuerdo a las medidas y restricciones se cerraron establecimientos entre ellos centros de ventas como restaurantes, centros de diversión, cafeterías, bares, entre otros; por lo que la población se encontró obligada a dedicar parte de su tiempo a los quehaceres del hogar, entre

ellos, la preparación de sus alimentos en casa, y enfrentar la disponibilidad de tiempo dado las actividades de trabajo remoto, clases virtuales, entre otros. Si bien en el mercado peruano existe una gran cantidad de ofertas de restaurantes y la opción de delivery, estos no cuentan con la información completa y adecuada acerca de la composición calórica de los alimentos, valor nutricional y técnicas de cocción.

Según sostuvo Vicuña (2015) en el estudio realizado a tres restaurantes étnicos (comida criolla) en el distrito de Miraflores para el periodo de los meses de enero y abril del 2014, que el valor nutricional de las preparaciones era desequilibrado; es decir, altas en grasas y proteínas, bajas en carbohidratos, exceso de sodio y colesterol, bajo aporte de fibras y valores adecuados de hierro y calcio. Asimismo, las técnicas de cocción reflejaban altos valores de grasas y temperaturas, lo que mermaba el aporte nutricional. Adicionalmente, la mayoría de restaurantes no se encuentran supervisados por las diferentes autoridades de salud en cuestión de valores nutricionales y otros aspectos. Es por eso que se busca crear Rapibox, para dar nuevas opciones al mercado peruano, acostumbrado a la preparación de comida criolla; de comida con buen sabor, pero que asegure el adecuado equilibrio de nutrientes y la distribución correcta para mantener la buena salud.

#### **1.4. Sustento Científico del Problema de Negocio**

Ante la necesidad de resolver la problemática de una inadecuada alimentación y las consecuencias de la misma que afectan la salud de la población como la obesidad, enfermedades cardíacas, diabetes, hipertensión, entre otros; adicional a malos hábitos y condiciones de la coyuntura actual debido a la pandemia causada por la COVID-19. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) afirmó que sería imperativo cuidar la nutrición de las personas y con ello mejorar su salud. Una alimentación saludable ayudará al buen funcionamiento del sistema inmune y minimizará el riesgo de contraer enfermedades extendiendo así la esperanza de vida.



Las investigaciones han demostrado la problemática y consecuencias de una mala alimentación, demostrado en los países de América Latina, y en Perú con una elevada tasa de obesidad y más aún agudizada en la pandemia. Ante este escenario, se presentan medidas y recomendaciones por instituciones públicas, privadas, organizaciones no gubernamentales, entre otros con la finalidad de alcanzar los objetivos de salud y alimentación en concordancia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

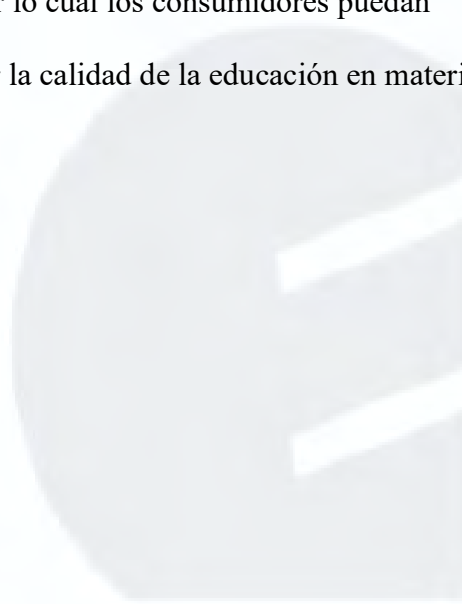
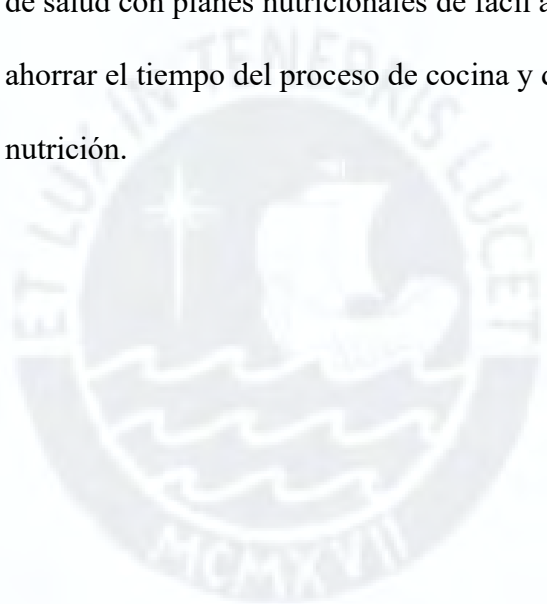
En ese sentido, se observa la oportunidad y necesidad de buscar una solución del problema que permita brindar productos saludables a la población de Lima Metropolitana con la garantía de brindar los niveles y valores adecuados, brindando alternativas que les permita alimentarse de manera saludable minimizando el uso del tiempo disponible. Por lo cual, se desarrolló una encuesta en los principales formatos de supermercados del país como Plaza Vea, Vivanda y Tiendas Mass, ubicados en los diferentes distritos de Lima.

Adicionalmente, se llevaron a cabo encuestas a través de un formulario de Google Forms. Los resultados indicaron que el 28% de la población entrevistada consume comida preparada en casa, y el 72% no siempre o nunca consume comida preparada en casa. De la población que no consume comida preparada en casa, el 98% de los encuestados indicó que era por falta de tiempo o actividades cruzadas en el tiempo libre, así como el desconocimiento de los valores nutricionales de productos y porciones. Es por eso que se tomará el tiempo como principal problema a solucionar, obteniendo como resultado una mejora en la alimentación.

### **1.5. Conclusiones**

El presente capítulo abordó la problemática de una alimentación saludable y las consecuencias y riesgos en la salud. Perú es uno de los países con los más altos niveles de obesidad y enfermedades crónicas a consecuencia de una inadecuada alimentación, y en Lima Metropolitana más del 40% padece de obesidad. Si bien la sociedad ya demuestra un mayor

interés en la salud, no cuentan con tiempo suficiente para la preparación diaria de sus alimentos, lo cual da como resultado el aumento en el consumo de comidas rápidas; las cuales son poco saludables, aumentando el riesgo de ciertas enfermedades como diabetes e hipertensión. El problema se encuentra agudizado debido a las consecuencias y efectos de la pandemia de la COVID-19, puesto que la población ha aumentado el consumo de bebidas azucaradas, snacks y comidas rápidas, entre otros. En esa dirección, se encuentra la oportunidad de brindar productos para una alimentación saludable que minimicen los riesgos de salud con planes nutricionales de fácil acceso, por lo cual los consumidores puedan ahorrar el tiempo del proceso de cocina y de mejorar la calidad de la educación en materia de nutrición.



## Capítulo II: Revisión de la Literatura

En el presente capítulo se revisa toda la información recopilada de diversos artículos científicos, académicos, revistas, entrevistas, tesis anteriores, entre otros que abordan el tema de una inadecuada alimentación.

Se abordan el tema de alimentación saludable de las personas y sus beneficios, y las condiciones que no permitan acceder a ella como la falta de conocimiento y propiedades de alimentos saludables y balanceados, incremento de actividades diarias, estilos de vida y la falta de tiempo de las personas; y por último la falta de facilidades para preparar menús balanceados en casa.

Los artículos revisados son la base que permiten definir el problema de negocio, revisar las alternativas de solución y validar la necesidad a satisfacer. Asimismo, se considerarán informes científicos de carácter empírico, teórico, crítico y metodológico.

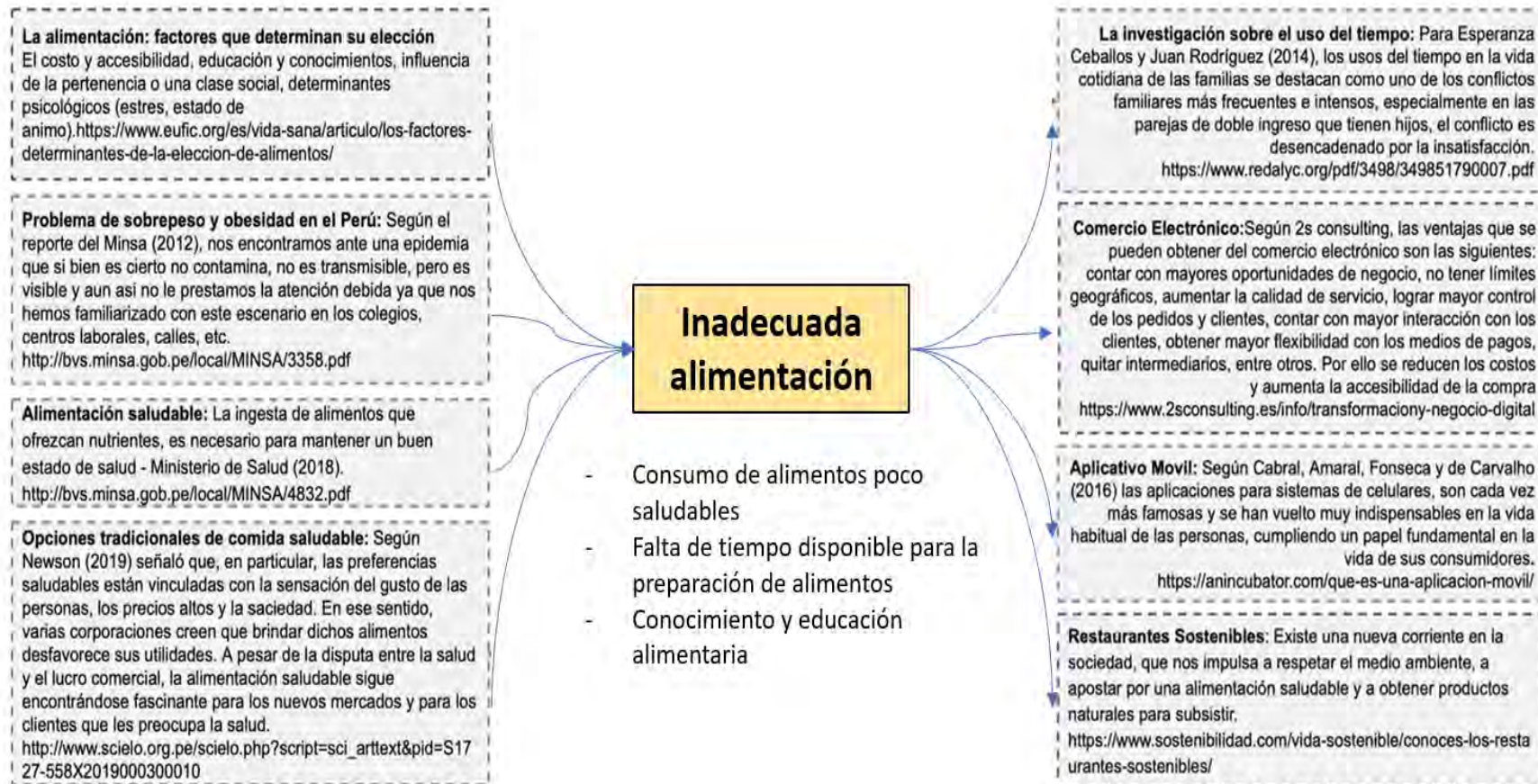
### 2.1 Mapa de la Literatura

En el mapa de la literatura se puede identificar el problema que se busca solucionar mediante el modelo de negocio planteado (ver Figura 1). El problema encontrado es la inadecuada alimentación de la población de Lima Metropolitana por falta de tiempo para la preparación de los alimentos y la falta de alternativas en el mercado que faciliten la preparación rápida de estos, además de la falta de conocimiento nutricional de las personas.

Con ello se busca, que los consumidores cuenten con mayor acceso y asequibilidad a las mejores opciones para una alimentación sana en proteínas, bajas en sodio y grasa, alto en fibras, y de esta manera evitar los riesgos de sobrepeso, mejorar la salud y bienestar; de esta manera brindar la mejor opción para alimentarse saludablemente. Se revisaron diferentes artículos, investigaciones con las cuales se pudieron sustentar y plantear el problema del negocio. Ante ello, la revisión de la literatura consideró dos grandes grupos: la literatura vinculada del problema y literatura correspondiente a la solución.

Figura 1

## Mapa de la Literatura



## **2.2 Análisis de la Literatura Vinculada al Problema de Negocio**

### **2.2.1 Problema de Obesidad y Sobrepeso**

De acuerdo a la información del Ministerio de Salud (2012), Perú se encuentra enfrentando una epidemia de sobrepeso y obesidad que aunque no contagia, ni tampoco es transmisible, esta es visible para todas las personas; sin embargo, no se considera este caso ya que se ha insertado rápidamente en la sociedad, como por ejemplo, en los colegios, centros laborales, calles, entre otros. Esta epidemia se incrementa cada año en números y afecta a miles de personas. Para combatir este hecho, países más desarrollados, como los europeos, destinan el 2.8% de su presupuesto de salud, y por su lado EE.UU. en años anteriores consideró los gastos de salud asociados a la obesidad y sobrepeso alcanzando US \$147 mil millones. En Perú en el 2010, los costos de salud y otros relacionados fueron tan sólo de 2 mil 200 millones de dólares al año.

Las organizaciones de salud coinciden que esta epidemia tiene su causa debido a los malos patrones alimenticios, en los que se da mayor relevancia a la cantidad y no la calidad, el consumo abusivo del azúcar y grasa saturada, entre otros componentes procesados, y las bebidas gaseosas. Adicional a ello, se debe considerar las grandes campañas publicitarias las cuales fomentan el consumo y es que la industrialización de la agricultura, la globalización y la gran rentabilidad han llevado exponencialmente el consumo de “comida chatarra” de pobre valor nutritivo (Ministerio de Salud, 2012). La epidemia de sobrepeso y obesidad alcanzan niveles más altos en la población adulta mayores a 25 años. Por otro lado, en la población mayor de 40 años, se encuentra que un 66% de mujeres y 55% de hombres padecen dicha epidemia.

En Perú, el sobrepeso es una de las enfermedades crónicas que constituyen una de las principales amenazas de la población peruana y mundial ya que son comunes al igual que la diabetes e hipertensión, estas van en aumento y los pacientes deben someterse a un

tratamiento para controlar el avance del mal y prevenir complicaciones. En Perú, el 39.9% de mayores de 15 años tiene al menos una comorbilidad o factor de riesgo para su salud, es decir, obesidad, diabetes mellitus o hipertensión arterial, de acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar realizada por Endes (2020). De acuerdo al Instituto Nacional de Salud (INS) en el 2019 el 69.9% de adultos padece de sobrepeso y obesidad (ver Figura 2).; seguido por el 42.4% de jóvenes, 32.3% de escolares, 33.1% de adultos mayores y finalmente 23.9% de adolescentes (INS, 2019).

## Figura 2

*Exceso de Peso: Sobrepeso y Obesidad.*



*Nota:* Tomado de “Guías Alimentarias”, por Instituto Nacional de Salud (INS), 2019 ([https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1128/guias\\_alimentarias\\_poblacion\\_peruana.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1128/guias_alimentarias_poblacion_peruana.pdf?sequence=3&isAllowed=y)).

Durante la pandemia por la COVID-19, quienes padecen estas enfermedades podría verse más afectados en su salud por la falta de actividad física y el aumento de comida no saludable, como consecuencia de las medidas de confinamiento. Estas enfermedades de diabetes, hipertensión y obesidad se producen por malos hábitos como fumar, además del consumo en exceso de alcohol, sal y azúcar, principalmente bebidas gasificadas, energizantes y demás productos con altas cantidades de azúcares añadidos. Asimismo, se agrava por el consumo desproporcionado de grasas y carbohidratos como pan, pastas y otros alimentos a base de harina que adicional a la falta de actividad física se convierten en enemigos para el organismo con graves consecuencias a largo plazo. Ante el padecimiento de estas enfermedades, los especialistas recomiendan ingerir alimentos saludables especialmente de

frutas y verduras, disminuir el consumo de sal, grasas y carbohidratos, evitar el consumo de alcohol y tabaco y realizar actividad física como mínimo de 30 minutos diarios. Además, es necesario acudir a centros de salud y realizar un chequeo anual para que así no se presenten problemas de salud para detección temprana (MINSA, 2021). Asimismo, se recomiendan entre las políticas públicas incrementar la lactancia materna, ofrecer alimentos saludables en las escuelas, restringir la publicidad de alimentos procesados, mantener la cultura culinaria, y abrir más espacios públicos (MINSA, 2012).

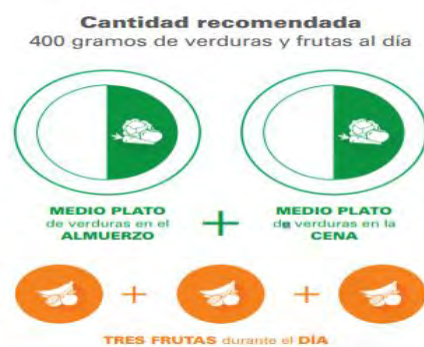
### ***2.2.2 La Alimentación Saludable***

Si bien el tema de la inadecuada alimentación viene siendo preocupación de expertos y de los gobiernos a nivel mundial, entonces ¿que se está haciendo para lograr una alimentación saludable? Según el informe de Comex Perú (2020), en la pandemia a consecuencia del COVID-19, se ha evidenciado mucho más el tema de la obesidad en niños y jóvenes en el Perú, lo cual eleva los factores de riesgo. Según la Organización Mundial de la Salud (2020), la falta de una alimentación saludable es la causa principal de las enfermedades cardiovasculares y respiratorias entre otras, responsables del 68% de las muertes en el mundo. Pero a pesar de este problema, existe un gran desconocimiento y desprocuración de la población en el cambio de hábitos saludables para su alimentación. En esa dirección, en Perú a través de la Dirección de Promoción de la Salud de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, en coordinación con el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud como responsables de promover y contribuir a mejorar la alimentación de la población peruana y con ello al mantenimiento y la mejora de su estado de salud y nutrición. Por lo que presentan estrategias para una alimentación saludable bajo los criterios de alimentación adecuada y suficiente, cultura culinaria y diversidad, comensalidad, la alimentación como un proceso social y cultural, no sólo biológico.

Se recomienda el consumo de alimentos en su estado natural, y que estos sean la base de una alimentación saludable en la población, en un contexto de la diversidad alimentaria y la cultura culinaria. Proveen a la población información como preferir y elegir alimentos naturales como la base de la alimentación y evitar el consumo de alimentos ultra-procesados; preparar comidas y platos con alimentos naturales consumiendo a diario frutas y verduras para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo y la prevención de enfermedades (ver Figura 3); recurrir a la rica y variada tradición culinaria del Perú entre los que se destacan alimentos de origen animal, como carnes, vísceras, sangrecita, pescado, así como el consumo de huevos y lácteos; practicar un estilo de vida saludable; entre otros (MINSA, 2012).

### Figura 3

#### *Cantidad Recomendada de Consumo Diario de Verduras y Frutas*



*Nota.* Tomado de “Guías Alimentarias,” por Instituto Nacional de Salud (INS), 2019 ([https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1128/guias\\_alimentarias\\_poblacion\\_peruana.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1128/guias_alimentarias_poblacion_peruana.pdf?sequence=3&isAllowed=y))

#### **2.2.3 La Alimentación: Factores Determinantes en su Elección**

Según la revista Agro Alimentos, el principal motivador de la alimentación es el hambre; sin embargo, existen otros factores que motivan a las personas en la elección del tipo de alimentos a consumir; como los determinantes biológicos, económicos, físicos, sociales y psicológicos. Los determinantes biológicos están compuestos por las necesidades fisiológicas de las personas como el hambre, el apetito y el sentido del gusto, los cuales son distintos en



cada persona en particular. Los determinantes económicos, por otro lado, son factores externos a las personas, como los precios de los insumos, ingresos de las personas y la disponibilidad de alimentos en el mercado. En los grupos de población con bajos recursos se observa una tendencia a una alimentación no equilibrada con un consumo bajo en frutas y verduras; sin embargo, el hecho de contar con mayores ingresos no siempre resulta en una correcta alimentación, teniendo en cuenta que las opciones y la variedad de alimentos debería aumentar. Los determinantes físicos como el acceso a la educación y las capacidades personales, como cocinar, son factores que influyen en la conducta alimentaria sobre todo en la edad adulta, por lo tanto, es conveniente que desde temprana edad se realice una correcta educación nutricional en el hogar (Bellisle, 2006).

Asimismo, existen determinantes que cambian con más frecuencia como los sociales, que dependen de la cultura, la familia, los compañeros de trabajo y los patrones de alimentación que existan en ese momento; y los psicológicos que comprenden el estado de ánimo, la cantidad de estrés y otro, como la culpa. El estrés es una característica frecuente de la vida actual de las personas y puede modificar las conductas, afectando la salud, la disminución del ejercicio físico, el incremento del consumo de alimentos e incluso la elección del mismo. Numerosos estudios determinan que el estrés laboral prolongado y frecuente puede impactar en la alimentación, incrementando la posibilidad de aumento de peso y, en consecuencia, el riesgo cardiovascular.

Existen distintos patrones en la forma de comer de las personas, puesto que las personas tienen muchas oportunidades de consumo de alimentos en el día, y las distintas motivaciones para cada una de ellas. La mayoría de los estudios investigan los factores que influyen en la elección de los distintos momentos de consumo de alimentos, pero también se debe investigar sobre cuáles son los factores que influyen en la elección de cada uno de los mismos, como el efecto que tiene el comer entre horas. Por otro lado, la composición de los

aperitivos puede ser un aspecto importante que influya a fin de satisfacer sus necesidades energéticas, lo que constituye un reto introducir opciones de aperitivos saludables de una forma progresiva (Bellisle, 2006).

#### ***2.2.4 Opciones Tradicionales de Comida Saludable***

La manera en la que se alimentan las personas es considerada un agente de riesgo de enfermedades, desde hace mucho tiempo atrás, y es de esencial importancia para las personas. Desde el último siglo se ha padecido cambios relevantes, que vienen impactando directamente en la dieta de las personas, empezando por los países más industrializados y en los últimos años en los países en desarrollo. Si la dieta conservadora consistía básicamente en alimentos vegetales, esta ha ido evolucionando rápidamente por dietas energéticas y ricas en grasas naturales, que cuentan con una composición basada principalmente por alimentos que provienen de los animales, según la necesidad y tipo de vida del ser humano. Lo que no queda claro, es si se está pensando en la salud cuando se cambia la forma de alimentarse, y no sólo en la comodidad o en el tiempo, que es cada vez más corto en el día a día.

Según la investigación de Díaz y Hernández (2019), en su mayoría las personas suelen alimentarse con algunos productos preparados fuera de casa. Adicional a ello, la información recopilada muestra que países como Estados Unidos, las personas gastan casi la mitad de cada dólar en alimentarse fuera de casa como : restaurantes, comida preparada, etc. Con ello se puede demostrar que el mercado en donde estas empresas hacen negocio están en constante crecimiento. Por lo tanto, esto traería consigo un impacto económico generando así que la industria de servicios y de alimentos produzca montos mayores a quinientos mil millones de transacciones diarias.

Existen algunos obstáculos para los establecimientos que proporcionan platillos con dieta saludable y para los consumidores que prefieren estas dietas, los principales obstáculos

son: la relevancia económica de los beneficios para la salud y la percepción del consumidor. Por otro lado, el índice de penetración de algunos alimentos saludables en conexión con los clientes ha decrecido y la razón es que varios de los alimentos tiene mal sabor y cuentan con un precio elevado.

Newson (2019) indicó que, en exclusivo, las inclinaciones saludables están conectadas con la sensación del gusto de las personas, los precios elevados y la saciedad. En tal sentido, muchas corporaciones piensan que brindar dichos alimentos desfavorece su rentabilidad. A pesar de la disputa entre la salud y el lucro comercial, la alimentación saludable se sigue encontrando muy relevante para los nuevos mercados y para los clientes que les interesa el cuidado de su salud.

## **2.3 Aporte de la Literatura a la Solución del Problema de Negocio**

### **2.3.1 *La Investigación sobre el Uso del Tiempo***

Según Durán (2012), el tiempo se ha considerado primordialmente como un recurso escaso, con el cual han tratado de medir su uso que le dan los distintos sujetos, entre individuos, hogares, grupos sociales, sociedades complejas. Para Carrasco (2005) los macro sondeos de uso del tiempo realizadas a cabo en Europa muestran la diversidad de tareas que conforman el trabajo del hogar, el tiempo repartido entre cada una de ellos, así como la desigualdad en la repartición del trabajo familiar doméstico entre ambos géneros. Según Ceballos y Rodríguez (2014) el uso del recurso del tiempo en la vida diaria de las familias se caracterizan como uno de las disconformidades familiares más habituales y enérgicas, singularmente, en parejas que reciben doble ingreso y con hijos, el problema se desencadena por la insatisfacción femenina debido a la división del tiempo en función del género aún muy conservadora. A pesar de su insertación al mundo laboral, las madres continúan asumiendo mayor carga de trabajo del hogar, labores pesadas y rutinarias, y el cuidado de los miembros dependientes.

Las madres cuentan con menor tiempo para el entretenimiento que los padres; además es un entretenimiento de menor calidad, por lo general fraccionado y con muchas interrupciones. Este tiempo tiende a ser más fácilmente sacrificable a favor del bienestar del hogar. Es por todo lo mencionado que, las madres trabajadoras experimentan mayor estrés e incremento de conflictos con sus parejas. El estudio de Pérez (2013) indicó que el 71.2% de las madres cuentan con un tiempo de entretenimiento insuficiente, frente a un 44.9% de los padres que opinan lo mismo. Adicional, en el caso de las mujeres, ese tiempo se encuentra con frecuencia más contaminado por otras actividades no ociosas; por ejemplo, ven la televisión mientras planchan la ropa, o elaboran mentalmente la lista de la compra mientras hacen deporte (Sánchez-Herrero, 2011). En conclusión, las madres, sobre todo en parejas de doble ingreso, se encuentran atrapadas por su doble jornada (trabajando dentro y fuera de casa), invirtiendo sus tiempos y sus energías en atender las necesidades de su familia.

### **2.3.2 *Aplicativo Móvil***

Según Softcorp (2015), un aplicativo móvil es un programa diseñado para teléfonos, tablets y otros dispositivos móviles, que permiten al usuario realizar actividades profesionales, acceder a servicios, mantenerse informado; estas son cada vez más famosas y se han vuelto indispensables en la vida cotidiana de las personas, cumpliendo un rol fundamental, ya que a partir de la creación de una aplicativo una empresa puede brindar a los clientes diversas herramientas, de forma ágil y eficaz, hasta la palma de sus manos. Por otro lado, Lee, Schneider y Schell (2005), en su publicación indicaron que el movimiento de la información se puede determinar como la capacidad para lograr trasladarse o ser trasladado sin dificultad. Existe una gran cantidad de personas que en la actualidad ya utilizan dispositivos móviles y soluciones *online* en su día a día, en la mayoría de casos lo usan como herramienta para su entretenimiento, comunicación y con fines educativos.

Claro ejemplo del uso aplicativo móvil son los de delivery, los cuales desde que

llegaron al Perú lograron una amplia aceptación, por la facilidad de poder recurrir al smartphone para elegir y ordenar los platillos que se quiera, desde la comodidad del hogar. Hoy en día el uso del aplicativo es una gran ventaja, ya que ahorra tiempo y facilita el proceso de compra. De acuerdo con un estudio de Impulso PR y Marketing de Influencia (2020) realizado en Lima, en donde se analizaron más de cuatrocientos mil búsquedas por internet entre enero y julio del 2020, se encontró que, en Perú las búsquedas de los usuarios aumentaron en un 211% más que en los meses de abril y junio.

### **2.3.3 Comercio Electrónico**

El comercio electrónico en la actualidad se ha convertido en una gran herramienta para las empresas, por su fácil accesibilidad al lograr eliminar las barreras geográficas, obteniendo un mayor alcance nacional e internacional. Las ventajas que se pueden obtener del comercio electrónico son las siguientes: mayor alcance geografico, mejora en la imagen, reduce costos, conoces más a los clientes, personaliza la atención, entre otros (“Tiendas Online: Que beneficios ofrece su implementación en los negocios,” 2016). Por ello se reducen los costos y aumenta la accesibilidad de la compra. Finalmente, en el artículo de Bravo (2021) se mencionó que para muchas industrias el 2020 significó un año con dificultad debido al impacto del COVID-19; pero para el comercio electrónico ha sido un período de crecimiento, ya que es el sector económico que mayor crecimiento ha tenido en el país, dado a que antes de la pandemia sólo el 1.5% de comercios realizaban ventas a través de medios tecnológicos en Perú y tras el COVID -19, el número de empresas que ingresaron al comercio electrónico se cuadruplicó, y al cierre del 2020, el 5% (más de 260.000) ya vende por internet. La pandemia ha agilizado el crecimiento del comercio electrónico en el Perú a niveles históricos, incluso entrando categorías que no tenían ninguna participación, frente a este nuevo contexto el mercado se enfrenta a nuevos retos. El informe Observatorio Ecommerce Perú 2020 de la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (2021) destacó que la

mencionada industria en el país creció 50%, moviendo US\$ 6,000 millones. Los giros que más crecieron en el 2020 fueron los segmentos que tenían poca o ninguna participación en el mercado. Así, por ejemplo, el consumo online de restaurantes (*No fast food*), panaderías y moda registraron un crecimiento de 10 190%, 2 683% y 4451% respectivamente, según datos de Niubiz Intelligence (2020) (ver Figura 4) destacó el crecimiento de sectores que tenían ya una participación en la industria y que esta coyuntura ha gatillado su crecimiento; como es el caso de supermercados, electrodomésticos y educación que crecieron en 414%, 971% y 224%, respectivamente (Bravo, 2021).

**Figura 4**

*Impacto de E-commerce por Giros Perú 2020.*



*Nota:* Tomado de “Gerencia de Business Intelligence de Niubiz”, 2020

(<https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2021/crecimiento-del-comercio-electronico-en-peru.html>)

### 2.3.4 Restaurantes Sostenibles

En el mundo se ha incentivado la búsqueda de una forma de vida sostenible, donde se busque el cuidado del planeta y sus recursos; y además se apueste por cuidar la salud de las personas y todo lo que estas consumen, es por esto que la sociedad impulsa la búsqueda de productos en su estado natural, para consumir y así mejorar el estilo de vida de las personas. Las empresas que se adaptan a esta corriente son consideradas

sustentables y sostenibles, promovidas por un compromiso de desarrollo.

Este pensamiento dentro de la industria alimentaria busca incentivar a los diversos actores de la cadena, desde los agricultores en el campo, los productores, los cocineros alrededor del mundo, hasta los grandes restaurantes y sobretodo los comensales para que colaboren con la sostenibilidad de cada país, promoviendo la identidad gastronómica, con el objetivo final de lograr un comercio justo. Los productos cultivados que siguen procedimientos sustentables deben asegurar cumplir con diversos requisitos, como la producción según la condición climática, los tipos o variedades de insumos y las condiciones sociales de los productores, que favorecen a la industria alimentaria.

Perú es caracterizado por su desarrollo en la gastronomía, la cual se encuentra ligada a la cultura y costumbres del país; por lo que cada platillo, presenta una parte de la cultura y tradición de las personas de cada región del país. La comida se ha convertido en un fenómeno que ha incrementado la popularidad del Perú en todo el mundo y ha intensificado el uso de productos e ingredientes peruanos en diversos países, esto ha generado un sobreuso de ciertos alimentos lo que puede terminar por propiciar la extinción de muchas especies, tanto animales como vegetales. Ante ello, diversos cocineros y gastrónomos han optado por desarrollar distintas estrategias, eliminando y diversificando el uso de ciertos alimentos.

De acuerdo con Ocampo (2020), representante y embajador de la cultura culinaria, se ha generado una cultura de “reciclaje culinario”, la cual trata de diversificar el uso común de diversos insumos evitando la merma de los mismos y minimizando el residuo de los alimentos. Como Embajador del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) para el Perú, y uno de los miembros de la iniciativa “Zero Hunger”, ha mostrado los beneficios de realizar una cocina sustentable y la gran importancia que ésta conlleva, puesto que los restaurantes generan un aproximado de 40 a 500 kilos de desechos diarios, de los que sólo 4% de estos residuos orgánicos son reciclados. Sin embargo, en zonas rurales del Perú, las comunidades

tienen la costumbre de utilizar cada alimento en su máxima expresión. En ese sentido, se busca reducir el desecho de alimentos, bajo la metodología de un uso más detallado de los alimentos, utilizando más de 500 alimentos y técnicas para así crear distintas propuestas y demostrar cómo la gastronomía sostenible puede ser una base para resolver problemas de hambre alrededor del mundo (Naciones Unidas, 2020).

## 2.4 Conclusiones

La revisión de la literatura permitió entender con mayor profundidad el impacto de una adecuada alimentación en la salud, las posibles consecuencias y cómo ha cambiado la dieta de las personas a lo largo del desarrollo de la sociedad. Asimismo, se han revisado conceptos e ideas que hacen más atractiva y relevante la solución para las generaciones que actualmente se encuentran a cargo de su alimentación a través de estrategias, planes, guías, emprendimientos, entre otros. A través de la revisión se puede concluir que:

- La alimentación diaria tiene una relación y consecuencia directa con el estado de salud. Llevar una dieta saludable es necesaria para fortalecer el sistema inmunológico de las personas, evitar la malnutrición en todas sus formas, así como disminuir la posibilidad de padecer enfermedades como la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer.
- La sociedad se encuentra en constante cambio y con el paso de los años su evolución no ha impactado en la dieta de las personas. Estos cambios deben considerar la salud, y contrarrestar la población con sobrepeso y obesidad.
- El tiempo es cada vez un recurso más escaso, la sociedad sigue cambiando, mientras más industrializada y más avanzada es, cuentan con menos tiempo para las actividades básicas y domésticas como la alimentación adecuada.
- Las personas buscan saciar el hambre con una alimentación muchas veces inadecuada comprando comida lista fuera de casa y gastando más dinero, para



reducir el tiempo invertido en este proceso.

- Las empresas deben buscar ser sostenibles, ya que es un valor agregado en la actualidad y el camino correcto para lograr un mundo mejor. Por ello, la gastronomía se muestra con responsabilidad y sostenibilidad como una expresión de la cultura y diversidad del país.
- Los aplicativos brindan beneficios tanto para las empresas como para las personas, y las nuevas empresas deben considerarlos como una herramienta potencial en el *e-commerce*.

## 2.5 Resumen del Capítulo

La revisión de la literatura permitió validar que el problema de negocio se basa en la inadecuada alimentación debido a la falta de tiempo para preparar alimentos balanceados, falta de alternativas que faciliten una preparación rápida, hay desconocimiento de alimentos que son ricos en vitaminas y minerales, lo que conlleva a que hayan personas que no se alimenten de forma saludable. Las estadísticas evidencian que el sobrepeso y la obesidad aumentan cada año y afectan a miles de personas; sin embargo, a pesar de todo lo mencionado existe un alto nivel de desinterés y desconocimiento en la población respecto a los hábitos saludables para su alimentación. Asimismo, se identificaron los factores que determinan la selección de los alimentos como el hambre, el apetito, el sentido del gusto, el costo, los ingresos y la disponibilidad en el mercado; los cuales se han utilizado como insumos junto a las herramientas como los aplicativos, el comercio electrónico, entre otros, para lograr formular una solución al problema. Las personas necesitan de accesibilidad y facilidades para lograr mejorar su alimentación a través de un aplicativo sencillo y amigable que permita elegir alternativas atractivas para una alimentación saludable, dado que existe una clara aceptación del uso de los aplicativos y del comercio electrónico en la población potencializado en la pandemia.

### Capítulo III: Planteamiento de la Solución al Problema de Negocio

A continuación se plantea y desarrolla la solución propuesta para el problema del negocio; en primer lugar, se aborda las metodologías aplicadas como el *Lean Startup*, Metodologías Ágiles y *Design Thinking*. Luego, se analizarán los componentes de la investigación científica para hallar un fundamento teórico, lo cual es la base para la solución planteada del problema. En tercer lugar, se desarrollarán los diferentes lienzos para definir el modelo del negocio, para luego describir la sostenibilidad, la innovación y la exponencialidad de la solución al problema. Por último, se desarrolla la manera cómo se va a implementar la solución propuesta y las métricas que permitan conocer el desempeño posterior.

#### 3.1 Aplicación de Metodologías Ágiles para la Solución del Problema de Negocio

Figueroa, et al., (2007) indicaron que, la aplicación de metodologías ágiles es un enfoque práctico cuyo objetivo es el de encontrar soluciones de negocios con un menor plazo de respuesta y con una mayor adaptación hacia el usuario, en comparación a los métodos tradicionales que utilicen una investigación esencialmente científica. La aplicación de estas metodologías permitió al equipo de trabajo definir el problema, clasificar y ordenar a los dos tipos de usuarios, reconocer el perfil del usuario, entender sus puntos de dolor para luego proceder a identificar aquellos *quick-wins* que se podrían solucionar rápidamente haciendo frente al problema final, y de esa forma dar solución a la necesidad de los usuarios (personas que se preocupan por consumir alimentos saludables).

##### 3.1.1 Pensamiento Abductivo

Anderson (2021) hizo mención al pensamiento abductivo como la base del futuro pensamiento creativo y su relación con el uso de metáforas, analogías y otros métodos teóricos explicativos. En ese sentido, el pensamiento busca incentivar el descubrimiento de hipótesis, ideas y teorías. Para aplicar este argumento, se utilizará el lienzo de dos dimensiones (2D), donde se definirá aquello que no es el problema de negocio, para tomarse

como referencia en las posibles soluciones.

**¿Cuál no es el problema? Lienzo 2D.** Uno de los factores principales a considerar en el planteamiento de la idea de negocio es reconocer todo aquello que definitivamente no es parte del problema, y que no se debería realizar. El proceso inicia con el análisis de los clientes sobre necesidades y hábitos de alimentación saludable dentro de su rutina diaria. Las entrevistas *face to face* se realizaron en varios distritos de Lima Metropolitana, como son: San Isidro, Miraflores, Surco, Pueblo Libre, San Borja, Barranco, Magdalena y La Molina. A continuación se realizará un *brain storming*, el cual permitirá determinar dos ideas externas al problema que se desea resolver. Esta práctica mostrará una mejor visión de la idea central, y facilitará definir el problema. Las ideas encontradas fueron:

- No es un comercio de alimentos saludables: Su fin principal no es el delivery de alimentos, sino, facilitar la preparación de los alimentos, llevando al hogar los productos e insumos, pre elaborados, picados, pesados, categorizados y sobretodo en cantidades y combinaciones saludables para el usuario, con una propuesta de receta puede realizar la preparación rápida de su alimentación diaria.
- No es un comercio virtual de alimentos: El objetivo no es ofrecer productos por sí solos, sino el de brindar un servicio de alimentación.

A continuación, se muestra el lienzo de dos dimensiones que se utilizará para desarrollar los puntos anteriores. El Lienzo dos dimensiones permitirá plantear el contexto para el problema (ver Figura 5). Con el lienzo de dos dimensiones, se logrará vincular la información recolectada, y con ello formular una hipótesis de lo “*que es*” y “*no es*” la idea de negocio, la cual se centrará en solucionar el problema de aumento de enfermedades por una mala alimentación, falta de tiempo para la preparación de alimentos, escasa oferta de alternativas saludables en el mercado, falta de información nutricional y aumento de desechos domésticos.

Figura 5

Lienzo de Dos Dimensiones



***Soluciones potenciales iniciales.*** No se buscará competir directamente con los restaurantes o con la actividad de salir a comer, no es el reemplazo del mercado completo, no es una opción o alternativa de alimentación recomendada por algún médico, no es un tipo de dieta restrictiva para bajar de peso y no contribuye en la pérdida de grasa corporal.

Rapibox será una alternativa para aliviar el recurso más escaso, como es el tiempo, ya que facilitará la compra de insumos y el proceso para cocinar en casa y alimentarse de manera saludable.

### ***3.1.2 Pensamiento Creativo***

El pensamiento creativo es la metodología que permite encontrar, de manera más fácil, soluciones con valor agregado para el equipo de trabajo y el consumidor final, frente a la coyuntura que se encuentren atravesando. El día de hoy, en medio de una crisis de salud debido al COVID-19, la coyuntura ha dado como resultado, la necesidad de contar con soluciones rápidas y que faciliten la vida en la nueva normalidad, lo cual seguirá siendo así, incluso pasada la pandemia.

***¿En qué lugar específico se desarrolla el problema, cuándo sucede, y a quiénes afecta?*** El gran reto de la pandemia por COVID-19 impulsó a las empresas a acelerar el proceso de venta, incentivando el uso de los canales digitales como solución inmediata ante las diversas medidas de confinamiento tomadas por el gobierno. El uso de canales en línea y medios no presenciales no son nuevos en el mundo, pero sí poco usados en el contexto nacional. Sin embargo en la coyuntura actual y global a causa de la pandemia, se ha tornado una estrategia valiosa.

La solución que se aplicará en la región de Lima Moderna para el primer año en curso, considerando que el problema se centra en la dificultad que tienen las personas dentro de su rutina diaria para consumir alimentos saludables dentro de una dieta balanceada. El problema se presenta específicamente cuando, a pesar de tener intención de consumir

alimentos saludables, los usuarios sólo tienen como alternativa comida alta en grasas.

En la actualidad, la relación entre los agentes de la cadena de consumo se realiza en gran medida de manera virtual quebrándose de esa forma, el paradigma en donde interactuaban el oferente y demandado, el espacio que solían tener el vendedor y comprador, así como los flujos de los procesos.

**Feedback recibido.** Dentro de la recolección de información se destacó que, al grupo de usuarios interesados en el servicio, le parece excelente la idea de contar con una herramienta app, por medio de la cual se soliciten los pedidos de forma interactiva y ágil. Se recomendaron algunas especificaciones en cuanto a los accesos, seguridad, programación, forma de pago, rapidez de la interacción del aplicativo, entre otros. El sistema contará con una funcionalidad dentro de su estructura de programación que se pueda utilizar en una computadora como con un equipo móvil o Tablet.

### **3.1.3 Design Thinking**

En la herramienta ágil “Design Thinking” fue en donde se ubicaron aspectos de mayor valor, ya que este proceso gira en torno al entendimiento de las necesidades y deseos reales de los consumidores para las cuales se diseña el servicio. Asimismo, en este proceso se encuentran cinco etapas que se deben implementar.

**Empatizar.** Esta etapa tiene como objetivo principal recaudar la mayor cantidad de información posible, para lograr comprender el problema que se busca resolver. Esta etapa se centra en la búsqueda de conocimiento sobre el usuario del servicio. Para poder conocer al usuario final es necesario no sólo saber sus necesidades relacionados con el servicio, sino buscar conocer a profundidad los aspectos más importantes de la vida cotidiana del usuario. Para esta primera etapa, el acercamiento al usuario es de dos maneras:

*Primera.* Se realizaron a través entrevistas y conversaciones.

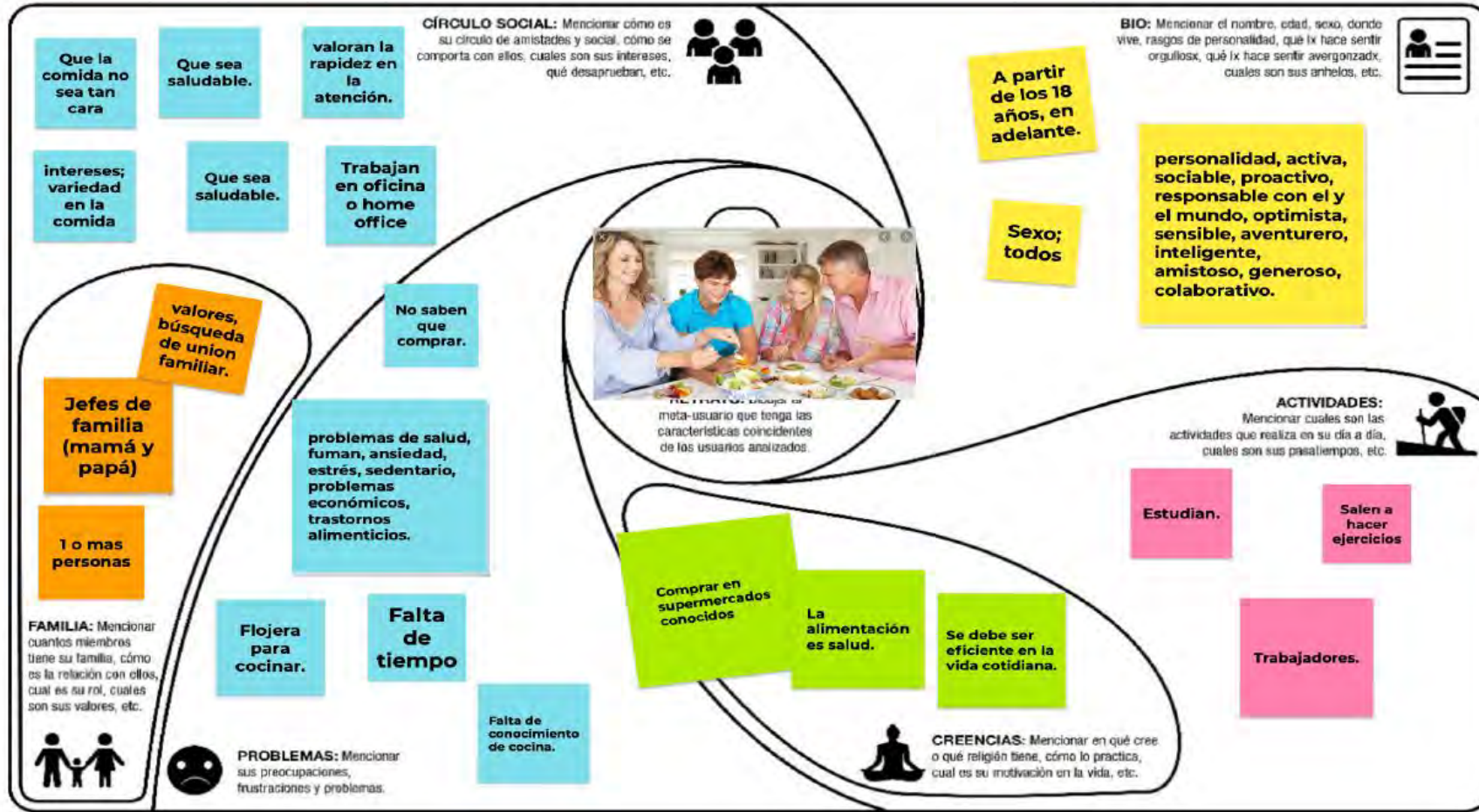
*Segunda.* Se realizaron a través de observación directa.

Durante todo el tiempo de la entrevista y conversación con los usuarios se descubre que, en general, existe el deseo y el interés por la alimentación saludable. Sin embargo, se enfrentan a la dificultad de no tener el tiempo adecuado para hacerlo por sus múltiples labores diarias, y en más de un caso, a la decepción de saber que no importando cuánto se esfuercen ellos en preparar sus propios alimentos, todo acabará en consumir alimentos no balanceados. Para la realización de este punto, se buscará empatizar con los consumidores de alimentos saludables. Se iniciará con dos perfiles específicos, con la finalidad de encontrar diferentes puntos de vista y más información con la cual trabajar. Se utilizarán las metodologías de observación, entrevistas y encuestas (Encuesta Rapibox: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D6XMvwMjwh27Yf2DAnmX4pBJNHCjwt3k/edit?rtf=true>)

De la información recogida se observó que los posibles consumidores serían adultos profesionales, que trabajan a tiempo completo, ya sea como dependientes o independientes. Ellos no cuentan con mucho tiempo disponible, sin embargo si reconocen la importancia de cuidar su salud, y buscan alternativas para alimentarse correctamente, sin perder mucho tiempo en la cocina y sin la necesidad de saber cocinar. Con la información recopilada, se encontraron, que el consumidor objetivo tiene las siguientes necesidades: alimentarse de manera rápida y sencilla, pero que los alimentos contengan alto valor nutricional y energético, requieren conocer el valor nutricional de los ingredientes y de los platos de la comida en general. Asimismo, buscan variedad en los menús diarios sin descuidar la utilización de insumos de calidad, por lo cual necesitan tener opciones a escoger de manera rápida y fácil. Los consumidores están acostumbrados a que los alimentos los satisfagan por completo, por lo que buscan alternativas con porciones completas. El delivery de los boxes se deberá realizar en el menor tiempo posible dentro de un rango de horario, y la selección de los platillos debe ser de manera sencilla y práctica.

Figura 6

Lienzo Meta Usuario





**Definir.** Esta es la segunda fase, en donde se contará con la información recogida en la etapa de “empatizar” y se procede al reconocimiento de los primeros descubrimientos sobre las verdaderas frustraciones que tiene el consumidor durante el proceso de compra, en este caso virtual. La información recaudada fue muy provechosa, ya que se pudo agrupar, analizar y como consecuencia se generó el perfil del usuario meta para el proyecto. Otro instrumento que permitirá entender de mejor manera al usuario meta, fue la aplicación del lienzo meta usuario, que se entrelazará con la información de esta fase y dará un mayor conocimiento y más información a tener en cuenta para la formulación de la solución.

Se identificará como una importante oportunidad, el hecho de que los usuarios consideran que un correcto reciclaje y separación de los desechos debe ser premiado o reconocido de algún modo puesto que esas acciones son un ejemplo y traen un bien a la comunidad. Esto se constituye en un aspecto prioritario porque permitirá escalar rápido la cantidad de usuarios activos con el servicio. Otro aspecto importante que se identificará es el hecho de que los usuarios consideran importante el consumo de alimentos balanceados dentro de su alimentación diaria.

En esta etapa, también se definirá que el servicio deberá tener al menos dos frentes: En el caso de las personas que viven solas, se descubrió que no suelen cocinar en sus hogares por falta de tiempo. En el caso de las parejas o personas que viven con amigos o similar, disfrutan mucho comer en casa, y prefieren sólo comer en restaurantes un domingo o por alguna celebración. Antes de la pandemia, algunas personas no sabían cocinar y se vieron obligados a aprender, sin embargo, les gustaría algo más práctico para ello, ya que tienen muchas labores pendientes que atender en su día a día. A raíz de la pandemia, las personas han modificado su forma de comprar y acceder a sus alimentos, y utilizan otros medios, como las compras virtuales y el delivery, principalmente por miedo al contagio. Buscan de preferencia alimentos de calidad, de bajo costo y que tengan información nutricional. Existe

comida preparada en algunos supermercados; sin embargo, no ofrecen un balance nutricional, son poco saludables y poco variadas.

**Idear.** La tercera etapa del “Design Thinking” es donde se reúnen todas las ideas recaudadas durante la etapa de empatía junto con la definición vista anteriormente. Para lograr la reproducción de ideas se puede hacer uso de diferentes herramientas. En este caso se utilizará la metodología de los seis sombreros para pensar, la cual busca tomar decisiones en grupo, mostrando diversas opiniones según la posición de cada sombrero, creando una dinámica abierta para la discusión y entendimiento. Para llevarlo a cabo, primero se deberá definir el problema y dejar que cada integrante del grupo asuma el rol uno por uno de cada uno de los seis sombreros, entregando su opinión del problema, siguiendo las reglas que se relacionan a cada color.

**Sombrero blanco.** Es el encargado del pensamiento objetivo y neutral. Este sombrero estará obligado a evaluar el problema asumiendo un punto de vista fáctico y analítico, revisando los datos disponibles, las tendencias pasadas y actuales. Para este sombrero, aplicaría la siguiente pregunta: ¿Cómo lograremos incentivar el consumo de alimentos saludables? Si bien en los consumidores está presente la iniciativa del consumo saludable, es importante motivar que este se convierta en un hábito recurrente. Esta pregunta generó muchas ideas que tienen el objetivo de promover y premiar el consumo de los productos saludables, ya sea mediante la acumulación de puntos o vales de descuento por cada entrega que se realice.

**Sombrero rojo.** Es el encargado de revisar el problema basado en emociones, corazonadas y sobretodo la intuición. Este sombrero tiene como objetivo mantener de lado el pensamiento objetivo y enfocarse en el instinto, las emociones y sentimientos. Las respuestas a las preguntas que se plantean en este sombrero, no deberán seguir un razonamiento lógico, sino buscar develar la reacción rápida de los participantes ante la situación. Para este

sombrero, se aplicará la siguiente pregunta: ¿Qué tipo de productos saludables se puede ofertar? Esta idea ayudará a ir definiendo qué tipo de comida saludable se puede ofrecer a los consumidores que buscan un estilo de vida saludable.

**Sombrero negro.** Este actor, buscará identificar los peligros que podrían surgir de la situación, las barreras a las que podrían enfrentarse, los riesgos que podrían aparecer en el tiempo y cualquier otra característica de connotación negativa. Este sombrero buscará ser crítico y juzgar cualquier situación. Para este sombrero, se aplicará la siguiente pregunta:

¿Cómo se podría ofertar los productos? Esta pregunta generó ideas para dar a conocer los productos, entre las cuales la más prometedora es utilizar una plataforma digital en donde las personas puedan programar sus entregas, asimismo, en dicha plataforma el usuario podría ver información de su cuenta, revisar los beneficios acumulados, récord de pedidos, así como también podría calificar el servicio.

**Sombrero amarillo.** Este sombrero se basará en los juicios positivos y beneficios de la idea, por lo tanto, buscará pensar de forma positiva, analizando toda la información recibida desde un punto de vista optimista, buscando siempre los beneficios de una idea o situación, encontrando argumentos que justifiquen cada decisión. Para este sombrero, se aplicará la siguiente pregunta: ¿Qué posibles características ofrece el servicio? Para esta respuesta se llevará a cabo una lluvia de ideas, en donde se encontrarán algunas posibles soluciones a las necesidades más relevantes del perfil del entrevistado. Algunas características principales encontradas en la lluvia de ideas fueron las siguientes: delivery en un rango horario programado, cantidad de opciones de recetas saludables, la necesidad de que se puedan solicitar varias recetas en una misma orden, asegurar la reducción de merma y residuos, encontrar algunas opciones vegetarianas, entre otros.

**Sombrero verde.** Creatividad. Este actor se considerará el creativo y representa la creación de soluciones diversas y creativas a un mismo problema, encontrando distintas

posibilidades y analizando alternativas en base a un pensamiento libre, sin críticas, ni burlas al respecto. Para este sombrero se aplicará la siguiente pregunta: ¿Cómo se podría reducir las malas prácticas de una mala alimentación?

Adoptando una alimentación más saludable y sostenible; el tiempo cada vez es más escaso por las numerosas tareas del hogar y el trabajo, y preparar comidas nutritivas y de buen sabor puede ser complicado. En internet existen opciones de empresas que ofrecen servicios de comidas con recetas saludables y nutritivas que pueden compartirse con familiares y amigos.

**Sombrero azul.** Este sombrero es quien buscará definir los objetivos a seguir y la ruta que se debe trazar para lograr alcanzarlos. Este actor analizará las ventajas y desventajas de las soluciones y ayudará a que el resto de sombreros permanezcan enfocados en realizar su labor. Para este sombrero, se aplicará la siguiente pregunta: ¿Cómo hacer que el usuario se sienta satisfecho con el servicio? Se identifica que el usuario siente mucho compromiso y responsabilidad con el cuidado de la salud, por lo que su motivación principal es consumir una alimentación balanceada pero que, a su vez, no le demande mucho tiempo en prepararla. Sin embargo, es importante la variedad de opciones que tendría como parte de su rutina alimentaria, sin que este altere su presupuesto.

En síntesis, esta etapa busca crear la propuesta de modelo de negocio. En ese sentido, el servicio utilizará una plataforma digital en la que los usuarios se registrarán para expresar su intención de pedir la cantidad de boxes o kits de comidas que requieran por cada orden, todos los boxes estarán contruidos con base de materiales reciclables. Dentro de las alternativas de alimentos, se podrán encontrar algunas opciones vegetarianas, más no veganas. Con toda la información relevante de la metodología aplicada de los “seis sombreros”, se procederá a construir una nube de ideas utilizando técnicas como el Lienzo Meta Usuario (ver Figura 6), y el Lienzo 6x6 (ver Tabla 1).

Tabla 1

Lienzo 6x6

Objetivo			Necesidades		
¿Cuál es el problema relevante que queremos solucionar?			¿Cuáles son las necesidades específicas del usuario?		
Falta de tiempo disponible para la preparación de alimentos, comprar insumos, definir que se va a cocinar, como y cuando. Esto los lleva a consumir alimentos poco saludables fuera del hogar, por lo que muchos no logran mantener un buen nivel de salud.			Tener más alternativas o soluciones que faciliten la elaboración de platillos para una alimentación saludable y balanceada. Que sean fáciles de preparar, que tomen un corto tiempo, que tenga información nutricional correcta, que cuente con indicaciones para la elaboración, que les permita la reducción de residuos, entre otros.		
Preguntas Generadoras					
A partir de la necesidad plantear 06 preguntas generadoras			¿Cómo podríamos?		
¿Cómo podríamos lograr que los usuarios se alimenten saludablemente de manera rápida?	¿Cómo podríamos hacer para que los platos sean apetecibles, variados y alto valor nutricional?	¿Cuánto tiempo debe demorar la preparación de alimentos en casa y el proceso de compra?	¿Cuál debería ser el canal de venta correcto?	Como podríamos informar sobre la oferta de menús preparados de forma casera?	Cómo medimos que la cantidad de productos del box, no generen desperdicio
Dando alternativas de platillos saludables preparados.	Diversificando la variedad de platos y sabores.	La preparación de los alimentos debiese tomar entre unos 20 y 25 minutos, y el proceso de compra debiese de ser rapido y sin muchas complicaciones. Algunos platos tomarían más tiempo que otros dependiendo de la receta pero no debiesen exceder los 30 minutos de preparación, entre la compra y la confirmación del pedido no debiese de pasar más de 5 minutos.	Supermercados	Mediante una aplicación que notifique a los clientes la lista de menús para preparar.	Con un testeo con expertos en el proceso de preparación de los boxes.
Brindando insumos pre-elaborados para la preparación de platillos	Elaborar platos que sean fáciles de preparar con productos apetecibles.	Dependiendo de las porciones que se pidan para la semana, la confirmación de compra debiese demorar un poco más de 5 minutos y para la entrega más de una hora.	Aplicación Web	Post en redes sociales indicando la carta del menú y los valores nutricionales que tienen.	Con la revisión de nutricionistas y especialistas
Entregar información de platos con alto valor nutricional y que estas opciones se encuentran en Rapibox.	Realizar encuestas a los posibles consumidores con opciones y utilizar las mas votadas.	Para una rapidez en la confirmación de compra se tendrán actualizadas las recetas de los platillos para cada día de la semana como recomendación, teniendo la opción de elegir otros platillos.	Tiendas Físicas	Programas nutricionales que involucren el entorno del trabajo y la casa sumando el aspecto nutricional.	Por medio de un buzón de sugerencias en redes sociales, web buscando las mejoras de el box.
Brindando información nutricional de lo que va a comer detallado en cada plato.	Creando concursos culinarios donde usen comida saludable y utilizar los platos mas ricos.	Todos los platos vienen con un recetario con las instrucciones para que la preparación sea fácil y sobre todo rápida, para la entrega se tendrá repartidores de la misma empresa y además terceros.	Redes sociales	Describir a través de blogs informaticos sobre calorías al ingerir de la comida preparada	Generando evaluaciones trimestrales de nuestros clientes recurrentes para poder medir la experiencia durante el proceso de preparación del box.
Entrega de productos en menos de 12 horas.	Combinar diferentes alimentos para crear un buen sabor.	Asegurar que la plataforma de pedidos sea ágil y permita la selección y pedido en unos 05- 10 minutos. Dependiendo de la complejidad la preparación de cada platillo debe demorar entre 15-20 minutos.	Markets Saludables	Elaborar contenido audiovisual con respecto a la entrega delivery y tiempo de ahorro al preparar su alimentos.	La página web, tendrá preguntas frecuentes que serán cambiadas diariamente para poder almacenar las sugerencias de los clientes, en donde se les consultara también acerca de los desperdicios generados por el rapibox.
Creando un producto que facilite la elaboración de alimentos saludables, en corto tiempo.	Recolectando opiniones de los posibles clientes y revisando alternativas de platillos a través del conocimiento de expertos.		A través de aplicativo web con delivery.	Mediante una aplicación que notifique a los clientes la lista de menús para preparar.	Con un testeo con expertos en el proceso de preparación de los boxes.

### 3.1.4 Entrevistas y Encuestas

Para la aplicación de la metodología *Design Thinking*, la cual permite resolver problemas de forma creativa incluyendo empatía, imaginación y experimentación; se dio inicio interactuando con personas de ambos sexos, que cuentan con la mayoría de edad y se encuentran dentro de la población económicamente activa; a los cuales se les entrevista, utilizando una guía, previamente planteada (ver Tabla 2), en búsqueda de conocer sus necesidades en cuanto a tiempo dedicado para la cocina y el tipo de alimentación que mantienen y el que buscarían conseguir. Luego de revisar las entrevistas, se procedió a generar una lista de preguntas que ayuden en ahondar aún más el problema de la sociedad y la necesidad con respecto a los factores que influyen en no tener una buena alimentación, se decidió realizarlas en la puerta de varios supermercados conocidos en la ciudad de Lima, en donde se entrevistaron a doscientas personas de diferentes edades y género. A continuación, la lista de preguntas que ayudaron a descubrir el perfil y los datos importantes para poder diseñar el prototipo o solución del problema:

**Tabla 2**

*Guía de Entrevista para Usuarios que Solicitarán el Servicio*

Preguntas planteadas
¿Con qué personas vives actualmente?
¿Quién es la persona encargada de la alimentación en tu hogar?
¿Sabe cocinar, y quien cocina en casa?
¿Estaría interesado en comer más saludable?
¿Qué lugares suele visitar con frecuencia para buscar alimentos?
¿Realiza alguna actividad física? ¿Con qué frecuencia?
Percepción de los entrevistados con respecto a la comida rápida.
Percepción de los entrevistados con respecto a los contagios por la COVID-19.
Percepción de los entrevistados con respecto al cuidado del medio ambiente.

Luego de las entrevistas se obtuvo que, en su mayoría los posibles usuarios del servicio son personas que viven solas, en parejas o con *roomates*, que desempeñan diferentes labores profesionales de forma dependiente e independiente, y que les consume gran parte de su tiempo diario. En el caso de las personas independientes, se descubrió que no suelen cocinar en sus hogares por falta de tiempo.

En el caso de las parejas o personas que viven con amigos o similar, disfrutaban mucho alimentarse en casa, y prefieren sólo comer fuera de casa los fines de semana o por alguna celebración en particular. En ese sentido, se determinó que antes de la pandemia, algunas personas no tenían conocimiento para cocinar, y se vieron obligados a aprender, sin embargo, les gustaría algo más práctico dentro de su rutina de alimentación diaria. A raíz de la pandemia, las personas se vieron obligadas a realizar compras de alimentos por medio del canal online, por miedo al contagio; buscando alimentos saludables, de bajo costo y que tengan información nutricional. Existe comida preparada en algunos supermercados; sin embargo, no ofrecen un balance nutricional, son poco saludables y variadas.

No obstante, a consecuencia de la pandemia, e incluso antes, las personas se encontraban interesadas en opciones de comida saludable, pero con desconocimiento de no saber qué comprar o cómo prepararla, por lo cual, se pudo confirmar que existe una necesidad de alcance y diferentes opciones para alimentarse de forma saludable, teniendo en cuenta el costo de estas alternativas. En base a toda la información recopilada se ha elaborado un perfil del entrevistado y se identificaron sus principales momentos de dolor para la definición del problema.

### ***3.1.5 Saturación y Agrupación***

De la información obtenida de las entrevistas y encuestas se elaboraron categorías de información, donde se revisó la información con la idea de determinar algunas similitudes de comportamiento para elaborar el mejor perfil del usuario.

**Categorías de información.** Se consideraron las siguientes:

*Información de clientes.* Existe cierta desconfianza y miedo por parte de los clientes al momento de recibir productos e insumos en sus domicilios de personas desconocidas; sin embargo, durante el COVID-19 este temor se incrementó debido a la posibilidad de contagio, por el transporte y manipulación de alimentos. Adicionalmente, se encontró que los clientes valoran la posibilidad de realizar el pago de servicios mediante la banca digital, más aún en este escenario de pandemia por el intercambio físico de dinero.

*Información de prestadores de servicios.* Los clientes indicaron que los atributos que valoran de un servicio de delivery es que se entreguen los productos en envoltorios de bioseguridad y dentro de un rango de tiempo pactado y aceptable que permita que las personas puedan planificar sus actividades diarias sin mayor preocupación, teniendo en cuenta que en muchas ocasiones los prestadores de servicio aceptan muchos pedidos por la alta demanda y el pedido llega mal manipulado a la puerta del domicilio. También indicaron que desean menor contacto físico y prefieren realizar sus pagos por medios digitales.

*Patrones de comportamiento.* Los patrones de comportamiento de los usuarios se determinaron en las entrevistas realizadas a los posibles usuarios y se plasmaron en el lienzo de Mapa de experiencia del usuario para cada perfil en el modelo de negocio (ver Figura 7).

### **3.1.6 Perfiles de Usuario**

Los perfiles de usuario identificados son:

**Cliente Mujer (27 Años).** Isabel es una joven de 27 años, que se desempeña en el área de marketing, se encarga de la estrategia y en redes sociales de clientes de una importante empresa de telecomunicaciones, trabaja de manera remota desde hace dos años. Es una persona hiperactiva, sale a hacer ejercicios cuatro veces por semana, antes de iniciar sus labores del día. Constantemente viene buscando alternativas de aprendizaje respecto a marketing digital, de los cuales muchos de ellos los lleva de manera virtual para sobresalir



Figura 7

Mapa de Experiencia – Usuario



como profesional en el sector de comunicaciones.

Usualmente pide *delivery* para el almuerzo y cena, ya que carece de conocimiento de cocina, y esto sumado al poco tiempo que dispone para realizar todo el proceso de compras y preparación de los alimentos; sin embargo, siempre se encuentra en búsqueda de nuevas alternativas de alimentación saludable, fáciles de preparar, rápidas y de sabor casero, ya que las opciones de *delivery* son limitadas.

Con respecto al análisis se puede decir que Isabel, valora la forma en la que viene trabajando; sin embargo, se siente insatisfecha ya que no encuentra una solución práctica que ayude a su cambio de estilo de alimentación la cual sea rápida, accesible y que le permita contar con más tiempo para otras actividades, pero normalmente al pedir un *delivery* este no cuenta con ninguno de los beneficios que ella requiere, como el de alternativas saludables. Isabel, viene buscando recomendaciones por parte de sus amistades y familiares cercanos sobre opciones para cocinar en casa; sin embargo, se le hace muy complicado salir a comprar los insumos en los diferentes supermercados, ya que teme contagiarse del virus por la COVID-19.

### **3.1.7 Mapa de Experiencia de Usuario**

El mapa de experiencia del usuario es una herramienta que se deriva del *Design Thinking*, donde se observa las acciones, momentos, pensamientos y emociones que los usuarios presentan en cada situación. La experiencia comienza cuando el cliente reconoce el momento de alimentarse, pero se encuentra en un momento de escasez de tiempo por las múltiples ocupaciones. Esto conlleva a que en la hora del almuerzo las personas no encuentren más alternativas que consumir comida rápida, cocinar algo congelado, o dejar de hacer otras cosas para preparar algún plato lo más rápido que se pueda, sin tomar en cuenta el balance nutricional, la generación de residuos en las compras, entre otros.

Estos momentos se vuelven acciones repetitivas, que desencadenan luego en la

necesidad del usuario de reorganizarse, para poder lograr una mejor alimentación en los siguientes días; lo cual lo impulsa a hacer compras, que en muchas oportunidades serán masivas, para evitar regresar constantemente al supermercado, generando luego desperdicios al no utilizar el total de las compras.

Estas acciones se volverán un círculo vicioso, sin lograr solucionar el tema del tiempo, ni mejorar la alimentación de las personas, que finalmente afectarán su salud. En base al perfil determinado para el usuario, se realizó el análisis de un día habitual para registrar la información necesaria que plantea el problema en estudio como los momentos, pensamientos y emociones relacionados.

La información recaudada se registró y se graficó en el lienzo de Mapa de Experiencia del usuario (ver Figura 7). Con la historia (perfil de usuario 1: Isabel) se generó el vínculo emocional del usuario para la búsqueda de algunos *insights*, como se describe a continuación:

**Perfil 1 – Cliente.** Isabel, es una joven que trabaja de manera dependiente, por lo cual tiene horarios definidos; sin embargo, su posición exige más horas de trabajo para el logro de resultados, y esto le resta tiempo para otras actividades, es por eso que valora mucho su tiempo libre. También es importante mencionar que Isabel pertenece a la comunidad de cuidado de las mascotas y se preocupa por el medio ambiente. Por lo general realiza ejercicios diariamente, lo que le permite tener un estilo de vida saludable y ha incrementado los cuidados por la pandemia de la COVID-19, manteniendo el cuidado de su hogar.

Perfil 1:

Momento 1: Isabel aprovecha al máximo su tiempo libre en durante su horario laboral para disfrutar de algunas pausas activas, comer un snack saludable y algunas veces logra escuchar música, conversar con sus compañeros y revisar sus redes sociales.

Momento 2: Isabel utiliza su tiempo libre luego del trabajo para hacer ejercicios, mirar una serie o película o quizás leer un libro.

### 3.1.8 Idear – Definición

Luego de identificar algunos momentos críticos, se realizó un análisis exhaustivo con el objetivo de resolver la pregunta ¿Cuál es el problema más sobresaliente que se desea solucionar? Como resultado se obtuvo lo siguiente:

**Necesidades.** Se encontraron tres necesidades fundamentales:

- Las personas valoran el tiempo para realizar actividades recreativas, que ayude a minimizar el estrés del día a día.
- Para la ejecución de las actividades vinculadas a su alimentación, los clientes buscan rapidez y facilidad en el proceso.
- Los clientes buscan garantías de salubridad en el proceso de preparación de alimentos y en el transporte de los mismos, para evitar cualquier transmisión de enfermedades.

**Preguntas Generadoras.** Para el desarrollo de esta partida, se empleó la Matriz 6 x 6, en la cual se determinaron seis preguntas interesantes para cada necesidad reconocida en la partida anterior (ver Tabla 1), en donde se explican las preguntas generadoras y el resultado en cada una de ellas.

El lienzo matriz 6x6 se utiliza como instrumento que sirve para generar diseños de solución de acuerdo a la información recopilada anteriormente. Este proceso se inicia con la identificación del problema sobresaliente que se quiere solucionar para luego identificar cuáles son las necesidades determinadas de cada usuario, motivo por el cual se establecen seis preguntas, que como resultado generen ideas de solución que puedan ser utilizadas en el contexto del modelo de negocio planteado.

Estas preguntas están relacionadas a las necesidades del cliente potencial, que según la investigación son las siguientes: alimentarse saludablemente, en el menor tiempo posible, asegurando el buen sabor y porciones adecuadas, entre otros. Finalmente, de las preguntas

elegidas se obtuvieron las siguientes soluciones para ser utilizadas en el modelo de negocio; crear una solución que facilite la elaboración de alimentos saludables en corto tiempo y que sea fácil de usar por cualquier persona sin conocimiento en cocina. Asegurar que los platillos sean variables y apetecibles; así también, las preparaciones de los platillos deben de estar en un rango de 15 a 20 minutos. Por último, el canal considerado de acuerdo a las preguntas generadoras será vía aplicación web y delivery.

### 3.1.9 Quick Wins

La matriz de costo-impacto se desarrolla en base a dos ejes, por un lado el eje vertical, donde se encuentra reflejado el impacto que alguna acción genera en la mente del usuario, y por otro, el eje horizontal, que mide el esfuerzo que se dedica para cada acción planteada en el eje anterior. Se recomienda eliminar o minimizar aquellas actividades que no generen valor, y enfocarse en aquellas que agregan valor al cliente.

Las soluciones encontradas en la matriz de costo impacto (ver Figura 8), se encontró que lo que genera mayor impacto y mayor costo es la adquisición de tecnología como Big Data, Inteligencia Artificial; entre otros para implementar la solución de negocio.

**Figura 8**

*Matriz de Costo Impacto*



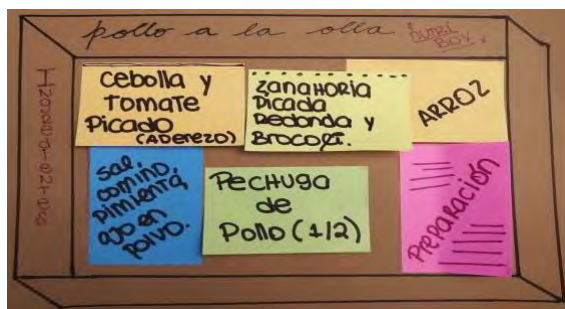
Con respecto al cuadrante de mayor impacto y menor costo, se identificaron todos los beneficios de Rapibox, tales como: el ahorro de tiempo en la preparación, la mejora de la alimentación de las personas y la reducción de desperdicios en la cocina; respecto al cuadrante de menor impacto y menor costo sobresalió el tema de recetas y la información de valor nutricional, los cuales si bien. Por último, en el cuadrante de mayor costo y menor impacto se descubrió que es imprescindible evitar que el costo del box exceda la expectativa del mercado.

### 3.1.10 Prototipado Ágil

El objetivo de realizar el prototipo del servicio es tener un acercamiento al usuario y conocer sus impresiones iniciales. En ese sentido, se diseñó el prototipo de la caja, calculando las medidas y dimensiones; considerando un primer avance de la cantidad de insumos dentro de la caja, y mostrando las indicaciones para facilitar su preparación. Se inició con un dibujo en borrador de la caja y una posible receta de pollo a la olla (ver Figura 9), y este fue revisado por un pequeño grupo de personas, junto a la explicación de la solución para recibir un primer comentario.

**Figura 9**

*Prototipado 0*



Las personas indicaron que les parecía muy atractiva la idea de recibir todos los insumos ordenados, necesarios y previamente elaborados, y que se tendría que confirmar que con esta solución efectivamente se reduciría el tiempo de elaboración de los alimentos. Como comentarios adicionales indicaron que, era muy importante contar con una receta, el tiempo

de preparación, valor nutricional y que debían de estar en un empaque eco amigable. Por último, mencionaron que el box debía de contener las porciones correctas para saciar el hambre de un adulto promedio, dentro un plan de dieta diaria balanceada.

No obstante, se inició el prototipo inicial (ver Figura 10), que fue presentado en una caja de cartón totalmente cerrada, de aproximadamente 25 cm y con un gramaje total de 800 gramos, con los insumos previamente picados y crudos. La etiqueta se presentó en la parte exterior de la caja, junto a la descripción del plato con sus valores nutricionales. Después de que algunos potenciales clientes revisaron la presentación, se obtuvo el siguiente *feedback*: la caja es un poco grande, se prefiere una presentación transparente para ver los ingredientes que vienen para dicho plato. Se recomienda que, los alimentos podrían venir ya sancochados y listos para cocinar, disminuir el tiempo de cocción de 25 minutos, además observaron que el tiempo de vida de los alimentos son de fecha corta, y que tendrían que comprar el box con un día o dos de anticipación. Por último, indicaron que, si bien era útil tener las indicaciones para la preparación en una hoja aparte, les parecía mucho desperdicio y además la hoja se podía mojar o perder; que sería mejor tener las instrucciones en la tapa de la caja.

### Figura 10

#### *Prototipado 1*



Con el *feedback* de los clientes potenciales, se generó un prototipo final, mejorando las características revisadas en la versión anterior. Se diseñó una caja de 20 cm, con la parte superior transparente en donde se puede ver el contenido, los insumos fueron empacados al

vacío, y en el caso de los insumos con menos tiempo de vida fueron enviados congelados (ver Figura 11). Para reducir el tiempo de preparación, algunos insumos fueron enviados previamente precocinados para ser mezclados y calentados en el resto de ingredientes.

### **Figura 11**

#### *Prototipado 2*



#### **3.1.11 Lean Startup**

El procedimiento del Lean Startup permite conseguir un primer panorama del prototipo, que permita la administración y creación de posibles ideas de negocios y así tener una mejor visión del entregable que llegaría a los clientes de la forma más eficiente. Para la aplicación de la metodología del Lean Startup, se disgregó el producto en tres partes, primero la creación del box de alimentos siguiendo los lineamientos realizados en el punto anterior, los cuales ya recogen las mejoras realizadas por los posibles usuarios. Adicionalmente la revisión del aplicativo móvil y página web, ambos mecanismos seleccionados para la venta del box hacia el cliente final.

Para poder hacer la medición y el aprendizaje con los productos mínimo viables, se solicitó el *feedback* a algunas amistades que pudieran tener un perfil similar al del entrevistado y que podrían ser los posibles clientes y así poder alcanzar un aprendizaje validado. Con respecto al prototipo de la aplicación móvil, se entrevistaron a veinticinco amigos de la maestría en Centrum (no exactamente del mismo salón o programa), y a treinta personas del entorno laboral, en total cincuenta y cinco participantes. El *feedback*



recibido fue, ausencia de filtros de búsqueda y ubicación sin embargo muy amigable de utilizar y sin mayor dificultad al realizar el procedimiento de compra.

Para la página web de Rapibox, el *feedback* recibido fue que se debería contar con información de la empresa en un lugar visible, donde los clientes puedan acceder a los contactos como, la dirección, teléfono, correo electrónico, ruc, razón social, entre otros. Además es de suma importancia tomar en cuenta información específica y sobresaliente como la cadena de suministro y distribución del producto, incorporar detalles adicionales como un chat en línea para atender algún imprevisto o inconveniente, además contar con un sistema de comentarios enlazado directamente con las redes sociales del Rapibox para poder conocer las necesidades y el nivel de satisfacción de los clientes. Por último, la página tiene que considerar todos los requisitos, uno de ellos es el libro de reclamaciones, entre otros. El método Lean Startup se basa específicamente en tres pasos propuestos, los cuales se describen a continuación para el modelo de negocio:

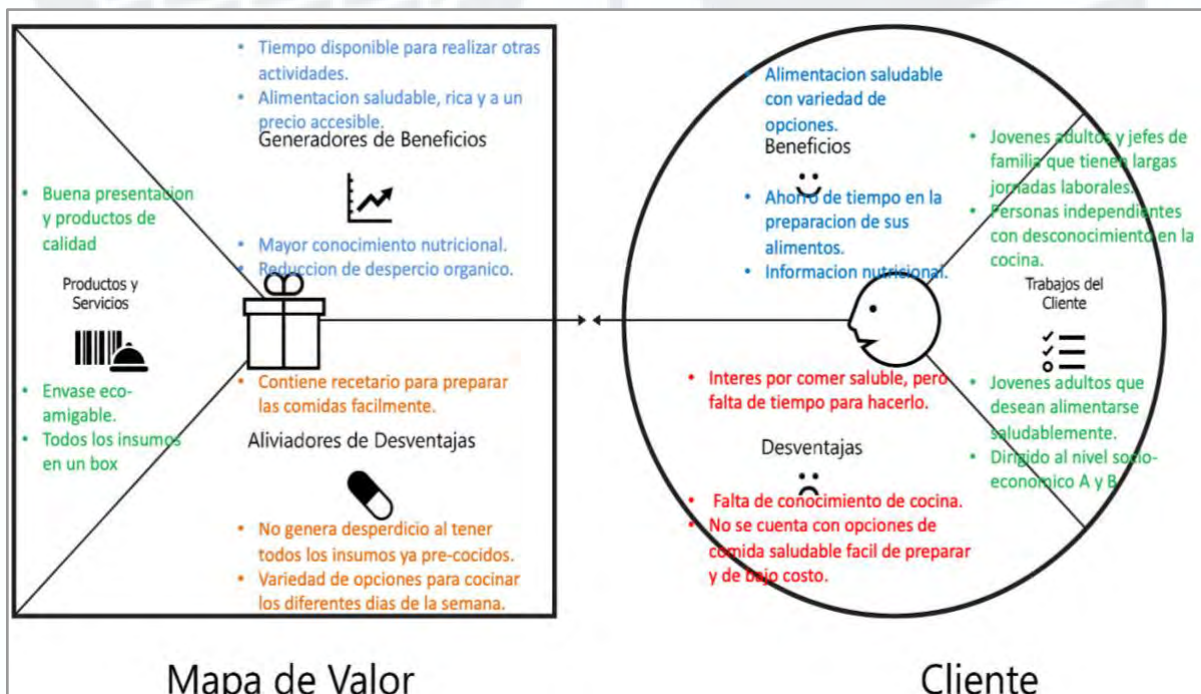
**Crear.** Se requiere formular una propuesta óptima de negocio que cumpla con lo mínimo necesario para poder satisfacer la necesidad que se quiere resolver. Para que esto suceda, se empleó el Lienzo de propuesta de valor (ver Figura 12). Para crear se partió de una hipótesis, como en toda aplicación del método científico. Esta hipótesis deberá estar desarrollada en base a la observación que se realizó del usuario y del problema. En ese sentido, al momento de crear, y durante el desarrollo del servicio mínimo viable, se identificaron características que deberán ser incluidas en el prototipo. Esta hipótesis sería validada en el mercado, lo que significa que el periodo de prueba y experimentación, previo al lanzamiento del servicio, se reduciría. Por lo tanto, se generará nuevos aprendizajes sobre la marcha y durante el lanzamiento al mercado, lo cual daría mayor experiencia de los usuarios para validar o refutar la hipótesis.

En relación al lienzo de la propuesta de valor, Osterwalder, et al. (2016) indicó que es

una herramienta de representación visual que se constituye de tres partes: primero el perfil del cliente, donde se detallan las particularidades de un determinado grupo de personas, seguido de un mapa de valor, donde se indica la forma en la que se busca crear valor para los clientes; y por último el encaje, que se obtiene cuando las dos partes anteriores se encuentran. Como se logra visualizar en el lienzo de propuesta de valor (ver Figura 12), los usuarios, son personas adultas, trabajadoras, que viven solas o con algún acompañante, que no disponen de tiempo suficiente para organizar sus alimentos en casa, y esto acompañado con la poca oferta de alimentos saludables que, actualmente no se encuentran en un restaurante o *fast food*. En ese sentido, a partir de este análisis se encontraron posibles soluciones en cuanto al problema del negocio, y se mitigan las frustraciones del cliente con una opción rápida y fácil de preparar.

**Figura 12**

*Lienzo de Propuesta de Valor*



**Medir.** En este punto lo principal sería construir indicadores que definan claramente si el proyecto es escalable y sostenible en el tiempo, una vez definido el servicio mínimo,

buscando generar una base de clientes sólida, y distintos indicadores que aporten a la experiencia *end to end* correcta. Esta etapa del *lean startup* es vital para la recolección de datos sobre el servicio en relación con los usuarios. Es importante identificar y definir la forma cómo se recolecta la información puesto que todo lo que se logre recolectar será punto de partida para la siguiente versión del servicio.

**Aprendizaje.** En esta fase se analizó toda la información recolectada sobre el servicio mínimo viable y la forma cómo los usuarios interactúan con él, los cuales han sido descritos y comentados a lo largo de la descripción de todos los lienzos elaborados. Aprender sobre los usuarios es crucial para poder crear la siguiente versión del prototipo del servicio. Asimismo, comprender aquellas cosas que están bien en el servicio ayudará a consolidar la propuesta de valor y fortalecer la experiencia de usuario óptima. En ese sentido, del aprendizaje obtenido, se propuso que la presentación sea en una caja de 20 cm, con tapa transparente. El contenido vendrá separado por grupo de alimentos, en pequeñas bolsas ecos amigables y sellados al vacío. El contenido mantendrá una cadena de frío que asegure su duración desde su elaboración hasta llegar a la refrigeradora del cliente, tendrá un peso según la receta, aproximado de 500 a 800 gramos. Asimismo, se contará con todos los ingredientes para la elaboración de un platillo saludable y de buen sabor, tendrá todas las indicaciones y facilidades para que las personas puedan cocinar en 12-15 minutos, sin necesidad de tener un conocimiento de cocina y evitando la generación de desperdicios.

### **3.1.12 Process Blueprint**

El proceso Blueprint se compone principalmente de dos partes (ver Figura 13), la primera, es todo lo que el cliente ve y con lo que interactúa durante el proceso en que realiza la compra hasta que prueba el producto final, y la segunda, es todo aquello que el cliente no ve, pero que sucede en el ínterin para que pueda realizar esta compra y lo pruebe. Para el análisis de lo que el cliente ve, en el proceso de compra del Rapibox, primero se reconoce un

primer momento que inicia cuando el cliente ingresa a internet o a su celular y descarga el aplicativo. Continúa cuando el cliente identifica el producto en la página, luego pagando el producto por la plataforma, y este primer momento finaliza con el cliente en casa iniciando la preparación de su box de comida. Acto seguido, inicia el momento después o post, en donde el cliente disfruta comiendo el producto que adquirió y define su opinión al respecto, la cual influirá en las futuras compras.

Respecto a los momentos que el cliente no ve, hay un momento previo, un momento durante la compra y un momento después de la compra. En el momento previo, se encuentra la negociación con los proveedores que pueden ser agricultores, vendedores de los envases, entre otros. La contratación de estos, la preparación y el armado de los boxes. En los momentos durante, se encuentra la publicación de los platillos semanales en la página y en el aplicativo, con la descripción y evaluación nutricional de cada uno; y para terminar la publicidad de la página.

Por último, el momento después de la compra, iniciará con la entrega del producto en el tiempo indicado, la búsqueda de opiniones y comentarios de los usuarios, la revisión de estos y el flujo de caja. El proceso *Business Model Canvas* permitió consolidar de manera estratégica la información para organizar y definir el modelo de negocio para rapibox. Este lienzo permitió documentar y clarificar la idea de negocio (ver Figura 14).

### **3.2 Aplicación de la Investigación Científica y su Elementos para la Solución del**

#### **Problema de Negocio**

Para el proyecto se aplicaron algunas herramientas de la investigación científica, mediante las cuales se lograría identificar una posible solución. Las herramientas permiten que la investigación pueda ser revisada a mayor detalle y en base a diferentes puntos de vista y con enfoques que un inicio no se tenían en cuenta; y que con el paso del proyecto se fueron validando o rechazando con la finalidad de encontrar la idea de negocio más aceptable.

Figura 13

Process Blueprint

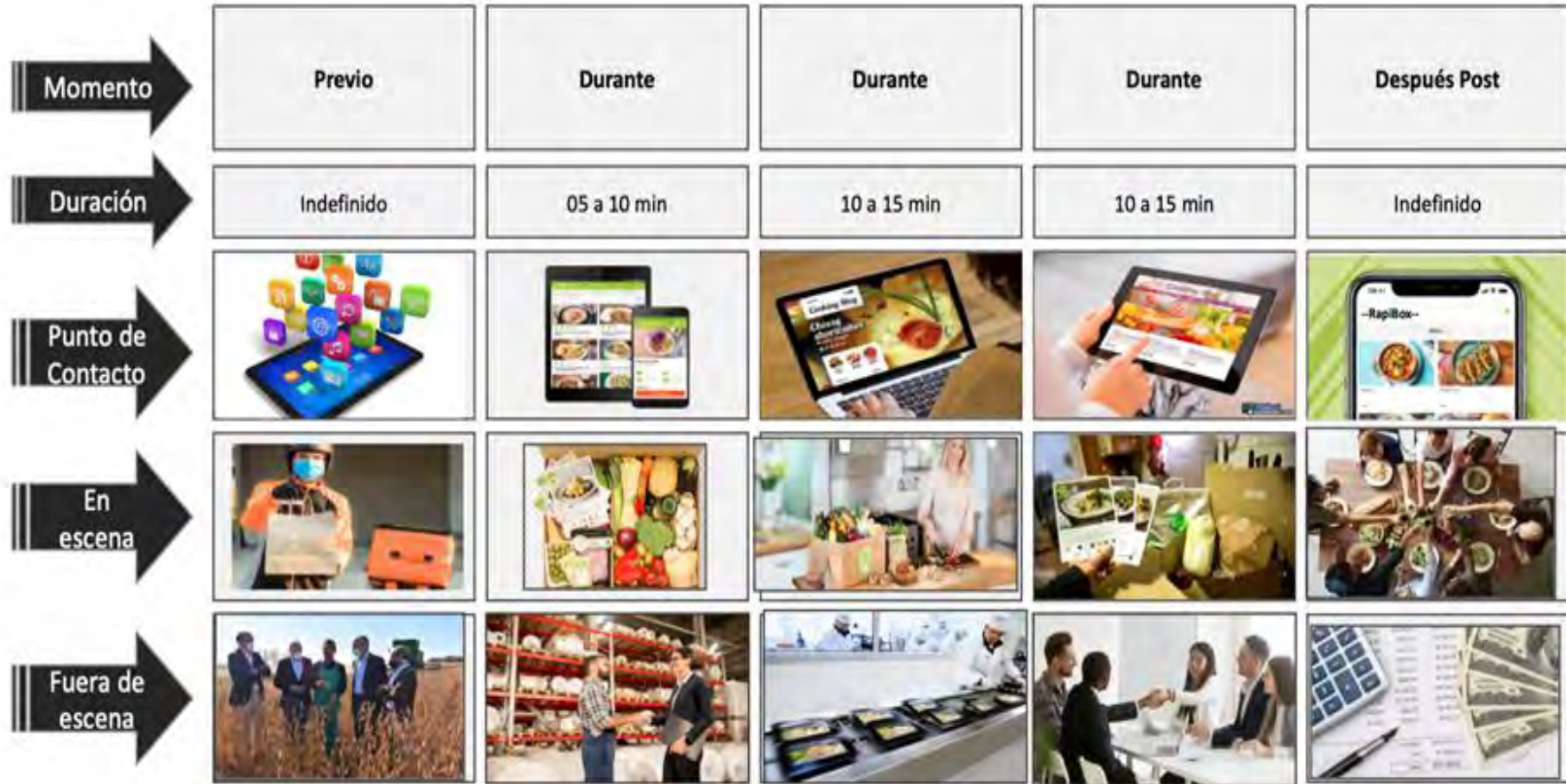
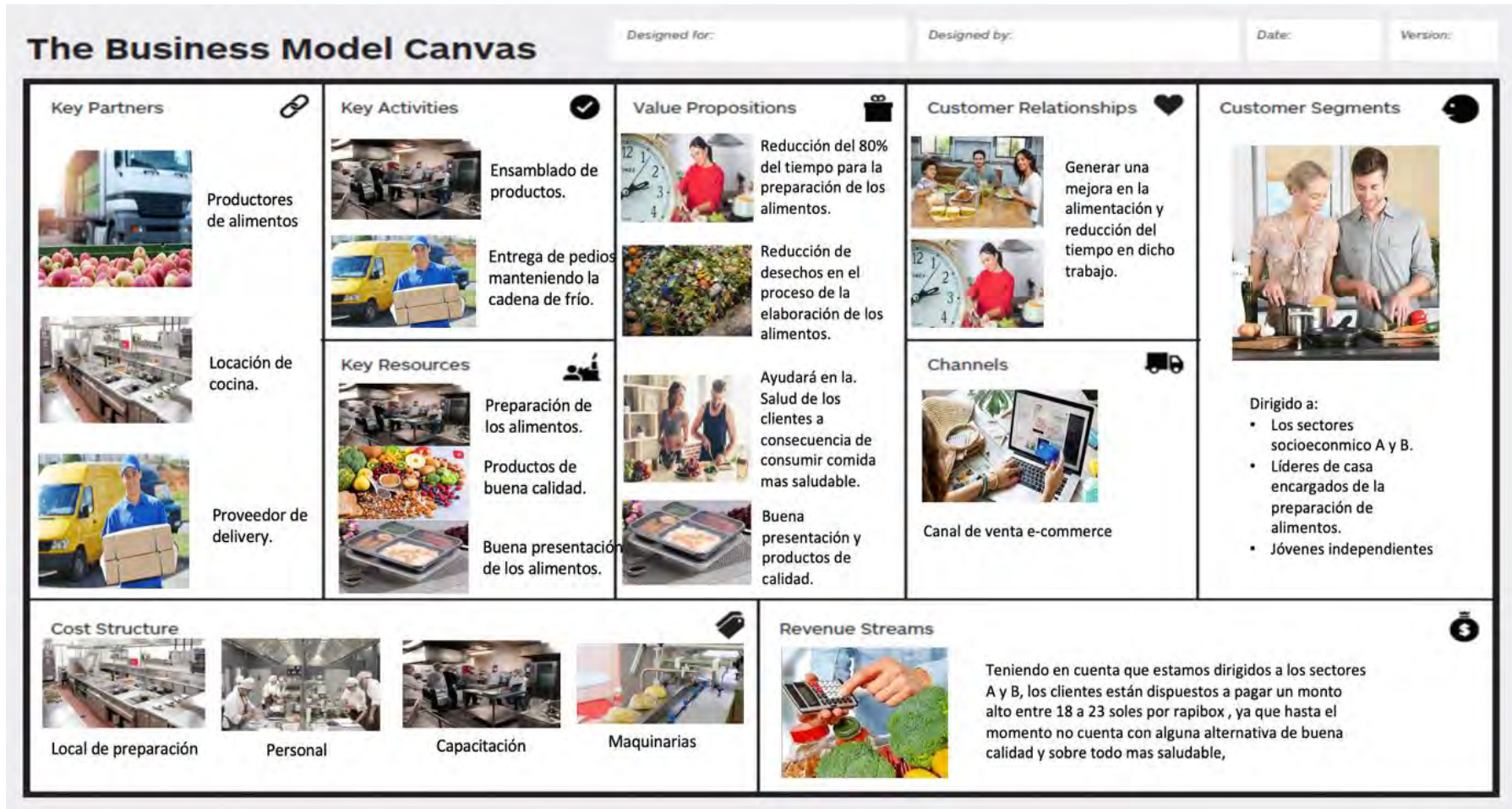


Figura 14

Business Model Canvas



Se analizaron datos de información primaria donde se encontró que el público objetivo en su gran parte se encuentra concentrado en los millenials por lo cual durante la investigación se revisaron papers y estudios acerca de las características más comunes de consumo y otras actividades que usualmente este grupo realiza. También se encontró que los hábitos de comida y vida saludable en el Perú mantienen una tendencia al alza, de la misma forma que el ejercitarse. En el Perú, el consumo de azúcar y grasas viene disminuyendo por parte de los millenials quienes vienen esforzándose en reducir dicho consumo, teniendo en cuenta que este grupo realiza actividades de manera irregular entre dos a tres horas a la semana. Sin embargo, el hábito de hacerse chequeos médicos aún mantiene un porcentaje menor en comparación con otros países de Sudamérica. Sólo el 19% de millenials en el Perú se realizan chequeos médicos de forma regular. Se revisó también la interacción con las nuevas innovaciones tecnológicas y redes sociales, encontrando que, en el Perú, el 99% de la población usa Facebook y el 81% utiliza YouTube; y así otros aplicativos, esto viene acompañado por una frecuencia de compra por internet que va en aumento. Esta tendencia, indica que, las nuevas generaciones tienen mayor conciencia del uso de la tecnología, y buscarán experimentar con todo lo que les puedan ofrecer para facilitar su día a día.

### ***3.2.1 Análisis de la Encuesta***

Para esta fase del proyecto, se tiene definido el tipo de caja, tamaño, gramajes aproximados, precios y presentación del RapiBox; sin embargo, se requería comprobar si efectivamente el producto reducía significativamente el tiempo de elaboración del plato, si era fácil de preparar y lo más importante, si los usuarios verían una facilidad en la compra del producto y lo volverían a comprar. Se envió el prototipo final del RapiBox, con los ingredientes listos para realizar la preparación de pollo saltado con arroz y verduras, a distintas personas que estuvieran interesadas, para luego recibir su feedback a través de una entrevista online. En ese sentido, las preguntas consideradas dentro de la guía de entrevistas

fueron:

1. ¿Cuánto tiempo demoró la preparación?
2. ¿Tuvo problemas para preparar la comida?
3. ¿Las instrucciones fueron claras?
4. ¿Qué fue lo más complicado de la preparación?
5. ¿El sabor del plato final fue el que esperaban?
6. ¿Después de haberlo probado, le parece que el precio es el correcto?
7. ¿Cuánto tiempo comprarías el RapiBox?
8. ¿Le harías algún cambio o recomendación?
9. ¿Las alternativas de platos les parecen adecuadas?

Se adjunta video de la preparación del pollo saltado con arroz y verduras de uno de nuestros clientes, el tiempo aproximado de preparación, fue de 12:34 minutos; bastante menos que el tiempo regular de preparación de un plato, que sería aproximadamente de 90 minutos y sin contar el tiempo que se utiliza para comprar los alimentos. Lo cual valida que el producto soluciona el problema del tiempo y practicidad al cocinar. Sin embargo, se puede notar que para este tipo de productos los clientes se ven muy afectados por los costos, si el producto pasa de los 20 soles, ya no lo comprarían.

### **3.3 Definición de la Solución al Problema de Negocio**

La solución del problema analizado durante el presente plan de negocios, que es la inadecuada alimentación de las personas debido a la falta de tiempo y conocimiento para cocinar adecuadamente en casa; será la creación de un box de comida saludable, con insumos pre elaborados, en cantidades adecuadas, ahorrando el tiempo en la preparación del plato y con información nutricional la cual ayude a mejorar el estilo de alimentación y un producto de más alta calidad.

No es una ensalada o una dieta para bajar de peso, sino un box con alimento para



elaborar diferentes platos de comida caseros, con cantidades de macronutrientes necesarios para una alimentación saludable, según sea la elección de cada cliente. Cada box tendrá la información nutricional de forma clara y entendible, también llevará un instructivo detallando la preparación de los alimentos, con otros detalles y recomendaciones; todo con la finalidad de generar una experiencia distinta al cliente.

La duración aproximada para la preparación de cada receta enviada en un box, será entre 12 a 20 minutos; dependiendo de los diferentes niveles de complejidad de cada platillo. Las cajas con insumos para cada receta, se encontrarán disponibles para la compra, desde un aplicativo móvil y una página web, donde los clientes podrán encontrar toda la información necesaria para realizar la mejor compra de acuerdo a sus necesidades. En este aplicativo las personas podrán elegir sus boxes para un día, una semana o incluso quince días; para finalmente recibir su compra completa en la puerta de su casa.

Mediante el aplicativo móvil y la página web, los consumidores podrán obtener toda la información completa de valor nutricional, aporte calórico, detalle de ingredientes, nivel de dificultad de cada plato, minutos de preparación, entre otros. Con toda esta información, el cliente estará seguro de que el producto seleccionado es el adecuado. Además, el aplicativo utilizará inteligencia artificial para guardar la preferencia de los usuarios, evaluar sus necesidades y brindar consejos y productos que se acomoden a sus necesidades diarias de alimentación balanceada. Rapibox busca facilitar la buena alimentación de las personas, entregando una alternativa que puedan utilizar con el escaso tiempo con el que se cuenta. Por consiguiente ayudará a generar un cambio positivo en el bienestar de las personas y sobretodo en su salud, gracias a las buenas prácticas alimentarias y de nutrición. Asimismo, se busca hacer más eficiente la administración del tiempo para la preparación de los alimentos, y reducir los residuos orgánicos que se desperdician normalmente en casa.

Además, se identificaron dos clases de usuario que podrían estar interesados en el

producto; por un lado, se encuentra el usuario 1, personas adultas jóvenes, encargadas de su propia alimentación, muchos de ellos viven solos o en pareja; este usuario generalmente no sabe cocinar o no simplemente tiene el tiempo para hacerlo. Sin embargo sí se preocupa por su salud, alimentación y por su estado físico, por lo tanto, le gustaría seguir manteniéndose bien de salud y verse bien físicamente. Para superar el problema del tiempo, cocina algunos días, repite comidas durante la semana e intenta encontrar tiempo para alimentarse correctamente; sin embargo, cuando no cuenta con tiempo se alimenta en restaurantes, intentando conseguir la opción más rápida y saludable.

Por otro lado, se encontró al usuario 2, cuyas características principales son, ser una persona desinteresada y despreocupada con su alimentación, que no realiza ningún tipo de actividad física o realiza sólo lo mínimo indispensable. Por lo general busca comer fuera de casa y sobre todo comida rápida, en la mayoría de los casos este usuario puede tener alguna enfermedad relacionada a la alimentación, o están propensos a tenerlas. Actualmente, ya sea por recomendación médica o por cuenta propia, se encuentra en búsqueda de opciones para alimentarse, que sean variadas, y de buen sabor, pero sobretodo que no le tomen mucho tiempo y esfuerzo. No es un usuario organizado en su alimentación y que se preocupe por su estado de salud, ya que la comida saludable nunca estuvo dentro de sus preferencias y discrepa con el hecho de comer cantidades reducidas, comida sin sabor y con poca variedad.

### **3.4 Innovación Disruptiva en la Solución al Problema de Negocio**

Se llama innovación disruptiva al proceso por el cual un producto o servicio, que ya existe en el mercado, es impulsado nuevamente, con algunos cambios, principalmente tecnológicos; con el objetivo final de revolucionar una determinada industria. Otro beneficio de esta innovación es el llamar el interés de algunos consumidores, que si bien antes no estaban interesados en el producto o servicio, adquieren cierto interés debido a los cambios en los mismos. Es así que la innovación encuentra la oportunidad de mejorar un producto o

servicio agregándole valor, mientras que la disrupción ocurre cuando se utiliza tecnología para cambiar la forma regular de hacer negocios (Christensen & Euchner, 2011).

Luego de la revisión de las ofertas disponibles en diferentes supermercados, tiendas, restaurantes, entre otros; es posible afirmar que no existe un servicio similar o del mismo formato dentro del mercado. En ese sentido, el modelo de negocio es disruptivo porque resuelve un problema social complejo de una forma ágil, dinámica y moderna; teniendo en cuenta los siguientes puntos: (a) en el mercado peruano, aún no se encuentran alternativas de comida saludable, que se pueda preparar en casa, (b) en el caso de Rapibox, no es necesario que el usuario cuente con habilidades culinarias o conocimiento de cocina para preparar los alimentos que vienen en el box, (c) no existe alguna alternativa de almuerzo o cena, dentro del rango de precios propuesto, que detalle el valor nutricional por plato; con lo cual se podría terminar consumiendo más calorías de las que se necesita en el día, (d) el medio de compra a través del aplicativo, brindará facilidades extra para las personas enfocadas, (e) se volverá fácilmente un nuevo estilo de mercado para las personas brindando una experiencia al usuario diferente.

### **3.5 Discusión sobre la Exponencialidad en la Solución al Problema de Negocio**

En los últimos años se vienen realizando diferentes estudios con el objetivo de analizar si el comercio por el canal tradicional sigue siendo el canal de compra con mayor preferencia por los peruanos. Según la data recolectada por la consultora Nielsen en el año 2019, el canal moderno alcanzó un crecimiento considerable, obteniendo un 36% del total de las compras, por lo que se puede inferir que desde ese año las compras mediante páginas web, aplicaciones y redes sociales comenzaban un crecimiento considerable. En el año 2021, el uso de plataformas digitales tuvo un crecimiento considerable y acelerado, dada la coyuntura social debido a la pandemia de la COVID-19. Por lo tanto, es seguro confirmar que el mercado actual necesita soluciones digitales que se adapten a los negocios que deseen

mantenerse en el canal de ventas moderno o migrar del canal tradicional. Para este caso, el modelo de negocio de Rapibox se desarrolla de la siguiente manera: (a) las ventas se realizarán por un aplicativo y página web, con la capacidad de adaptarse a las necesidades del cliente y captar cada vez más usuarios, (b) se supervisará la información recopilada por el sistema de ventas de Rapibox el cual trabajará mediante inteligencia artificial, lo cual permitirá crear diferentes perfiles de clientes, (c) por último se revisará constantemente la posibilidad de actualizar el aplicativo, según las nuevas tecnologías que vayan surgiendo, respecto al tipo de plataforma, la capacidad de interacción, el tipo de imagen, entre otros.

Para que el proyecto pueda ser considerado como exponencial, este deberá contar con el Propósito Transformador Masivo (MTP) correctamente definido, así como incluir al menos cuatro de las características definidas en los acrónimos S.C.A.L.E. e I.D.E.A.S. Con el objetivo de alcanzar el éxito de toda organización exponencial, no sólo se debe conseguir un modelo de negocio disruptivo sino obtener los atributos de exponencialidad de Rapibox, como los siguientes:

*Personal bajo demanda.* En este caso Rapibox, deberá contar con un registro de los potenciales prestadores de servicios, sin que esto obligue a la empresa a incluirlos en la planilla. En cuanto a la ejecución de servicios que se entregarían de forma especializada, los trabajadores podrán cursar diferentes talleres y cursos especializados o capacitaciones en las diversas escuelas e instituciones con las que se mantendrá un convenio estratégico.

*Comunidad y seguidores.* Rapibox, tendrá la pertinencia de ejecutar un comercio en comunidad, ya que por medio de las plataformas digitales se encontrará en constante contacto con sus clientes y posibles consumidores. Las redes sociales acercan a los negocios con sus clientes y esto es algo que Rapibox aprovechará desde el inicio.

*Algoritmos.* Rapibox empleará diversos algoritmos con la finalidad de registrar la información recaudada de la página web y aplicativo, sobre los consumidores. Mantener esta

información es de suma importancia, ya que bien gestionada permite a la empresa brindar mayores beneficios a los clientes y también gestionar la cadena de suministros de manera adecuada.

*Activos pasivos.* Rapibox buscará alquilar los servidores de red y softwares para el desarrollo y operatividad del aplicativo.

*Compromiso.* Rapibox, buscará fidelizar a los trabajadores, consiguiendo así asegurar su lealtad y logrando recibir seguridad, entregando compromiso hacia la compañía y el cliente final.

*Desarrollo de interfaces.* Rapibox dispondrá de las interfaces necesarias para la interrelación segura y eficiente de los usuarios, a través de suministros de pago, como tarjetas crédito y billetera digital.

*Tableros de información.* En este paso se busca monitorear y analizar los resultados obtenidos a través de la ejecución de las diferentes herramientas de gestión que poseen información oportuna y en el tiempo real, con la intención de minimizar riesgos.

*Experimentación.* Rapibox, emplearía la metodología Lean Startup, con el objetivo de agrandar las posibilidades de éxito del negocio, al efectuar pruebas, acoger constante *feedback* de los posibles clientes, gestionar algunas variaciones y obtener aprendizaje de las mismas.

Para concluir, Rapibox estaría cumpliendo con ocho de los diez atributos de exponencialidad, es por eso que se le reconocería como una organización exponencial. Además, realizando una comparación con otras plataformas que ofrecen básicamente el servicio de despacho de comida saludable, ya lista para consumir, y utilizando de empaques biodegradables; Rapibox, sería una alternativa con mayor utilidad para los usuarios.

### **3.6 Discusión sobre la Sostenibilidad en la Solución al Problema de Negocio**

La sostenibilidad se refiere a la satisfacción de las necesidades actuales sin

comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas. Así las empresas que buscan ser sostenibles, deben considerar en sus operaciones un equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social. Por tal motivo a continuación se explicará cómo Rapibox busca la sostenibilidad en los aspectos social, ambiental y financiero.

### ***3.6.1 Sostenibilidad Social y Ambiental***

Según la revisión de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas (2015), se ha considerado que Rapibox podría aportar inicialmente al ODS 3, ya que el proyecto promueve el bienestar y un mejor nivel y condición de vida de las personas. Esto a través de la alimentación, junto con el ahorro de tiempo y facilidad para la preparación de los alimentos con el fin de lograr el bienestar a pesar de la escasez de tiempo. Según la información de la encuesta realizada, de una muestra de 200 personas aproximadamente el 80% estaría interesado en comprar Rapibox para su alimentación, al menos dos veces por semana, esto quiere decir que Rapibox podría cambiar el estilo de alimentación, promover el bienestar del 80% de la población a la que llegue, conforme se vaya expandiendo.

En temas ambientales, con relación a la ODS 13, Rapibox considera el uso de embalajes eco amigables, con materiales sostenibles y con la posibilidad de retornarlos para un segundo uso, dependiendo de su estado. Adicionalmente uno de los beneficios que brinda este producto es la reducción de residuos orgánicos, que se genera normalmente en los hogares al realizar compras en exceso y en la preparación de alimentos, por las cáscaras u otros desperdicios. Por último, para lograr asegurar un círculo sostenible, Rapibox trabajará con proveedores que tengan la misma forma de proceder, y priorizará el trabajo con empresas locales, que ofrecen productos frescos, de calidad y que buscan minimizar el impacto ambiental.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Conservación, en el Perú cada año se

generan aproximadamente siete millones y medio de toneladas de residuos sólidos, de los cuales el 64% proviene de residuos de hogares. Además, se prevé que esta cifra seguiría en aumento en los siguientes años, llegando casi a treinta mil toneladas, lo cual significa tener aproximadamente veinte mil toneladas de residuos producidos en los hogares. Ante esta realidad, es imprescindible buscar soluciones de impacto urgentemente, por lo cual Rapibox espera reducir dichos residuos generados en los hogares principalmente en un 15% logrando así generar un cambio medio ambiental.

Como se mencionó al inicio del presente documento, la escasez de tiempo es una de las causas esenciales por las cuales las personas no logran alimentarse de manera correcta y así asegurar una buena salud; es por eso que Rapibox cumpliría con el objetivo de optimizar el tiempo de compra y preparación de alimentos permitiendo reducir el tiempo utilizado para dichas actividades semanalmente, logrando así el bienestar y la mejora en la salud de las personas que lo consuman dentro de su rutina diaria; finalmente reduciendo la cantidad de visitas al médico por algún tema relacionado a la salud.

Con base a lo expuesto, se calculó el VAN social del negocio (ver Tabla 3), contrarrestando el impacto negativo que generan las emisiones de CO<sub>2</sub>, con el uso de vehículos que realicen el delivery del servicio al usuario final. Como resultado del cálculo del VNA Social se puede concluir que, la rentabilidad social de Rapibox representa el 6% del VNAF del negocio, lo que equivale a 58,289.24 soles.

### ***3.6.2 Sostenibilidad Económica y Financiera***

Para determinar la sostenibilidad financiera de Rapibox se contemplará una proyección de los ingresos, la estructura de costos y gastos por cinco años, considerando dos escenarios posibles de variables: optimista y pesimista. Para el cálculo de dichos escenarios se contemplarán las variables de penetración de mercado y porcentaje de personas que buscan alimentarse saludablemente, realizando así el análisis de sensibilidad (ver Tabla 4).

**Tabla 3***VAN Social*

	Tiempo	0.25	horas por pedido		
	c/6meses	40	por consulta		
	3%				
	5				
	3%				
	1	2	3	4	5
Ahorro en ir a comprar insumos					
Ahorro en consultas médicas					
Incremento costo consulta					
Costo hora x cliente					
Incremento costo hora anual					
# pedidos	69,636	74,952	81,833	91,031	105,014
Costo hora por cliente	5.0	5.2	5.3	5.5	5.6
Horas ahorrado por pedido	17,409	18,738	20,458	22,758	26,253
Valor tiempo ahorrado	87,045	96,501	108,521	124,340	147,742
Cantidad consultas ahorradas	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Valor de la consulta médica	40	41	42	44	45
Valor consultas ahorradas x cliente	80.0	82.4	84.9	87.4	90.0
Valor total consultas ahorradas	116,060	123,128	130,626	138,581	147,021
Valor total beneficios sociales	203,104	219,629	239,147	262,922	294,763
Costos sociales al mes					
Emissiones de CO2 (Gr/Km) por usar vehículo para repartir 125 cc: 100.9 x1 km				100.9	
	1	2	3	4	5
Total pedidos	69,636	74,952	81,833	91,031	105,014
Valor del gramo emisión de CO2	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090
Km por pedido promedio	3	3	3	3	3
Km recorridos	208,907	224,857	245,499	273,093	315,041
Gramos CO2	21,078,753	22,688,116	24,770,885	27,555,132	31,787,601
Valor total costos sociales	189,709	204,193	222,938	247,996	286,088
BSI - CSI	13,396	15,436	16,209	14,925	8,675
Tasa de interés de oportunidad	6%				
VANS	58,289.24				
VANS	6%				

- La cantidad de pedidos iniciales que se tengan como resultado de la penetración y captura del mercado meta a través de la plataforma de pedidos app y web.
- La cantidad de personas que se encuentran en la búsqueda de mejorar sus hábitos alimenticios se mantenga en 44% .
- Los factores externos que afecten en la penetración de mercado de Rapibox, como inflación, incremento del desempleo, impuestos a productos saludables, el gobierno no fomente la alimentación saludable.



**Tabla 4***Análisis de Sensibilidad*

Datos de Análisis	Escenario Optimista	Escenario Pesimista
Horizonte de evaluación	5 años	5 años
Impuesto a la renta	29.50%	29.50%
Cantidad de personas ocupadas en Lima	54.9%	54.9%
Nivel socioeconómico A y B	22%	22%
Buscan alimentarse saludablemente	44%	44%
Penetración y captura de mercado meta app y web inicial	5%	4%
Incremento de ventas anual	3%	3%

***Inversión inicial.*** Los costos que se deberán incurrir para llevar a cabo el proyecto se relacionan básicamente con las actividades de pre-inversión, activos y otros gastos operativos que necesita el proyecto para el inicio de sus operaciones. Según el análisis realizado, asciende a S/40,000.00 (ver Tabla 5).

***Capital de trabajo.*** Son aquellos costos relacionados a la actividad económica, que son necesarios para afrontar los compromisos de pago durante los primeros dos meses del año. En este rubro se están considerando los costos de insumos, cajas, mano de obra directa, entre otros (ver Tabla 6).

***Gastos Administrativos.*** En el caso de este proyecto, se basa en la planilla mensual, que no está directamente relacionada con la actividad económica del proyecto. La cual asciende a S/140,160.00 (ver Tabla 7). Cabe resaltar que, los puestos de CEO y jefe de Operaciones, estarán a cargo de los dos integrantes del presente proyecto (inversionistas).

***Proyecciones Económicas.*** Durante el presente proyecto se trabajó un flujo de caja económico, debidamente detallado, contemplando 30% de deuda y 70% de inversión de accionistas, donde se toma en cuenta ambos escenarios de sensibilidad (optimista y pesimista); considerando inicialmente cinco años de operación. En este flujo se considera a Lima Moderna como parte del inicio de nuestras operaciones. Para realizar el cálculo VNA y TIR del escenario optimista y pesimista (ver Tabla 10 y 11), se considera la estimación de las ventas para los próximos cinco años (ver Tabla 8 y 9).

Tabla 5

*Inversión Inicial*

Etapa	Tipo	Descripción	Cantidad	Costo total
Pre-inversión	Constitución Legal de la empresa	Derechos notariales	1	S/ 1,000.00
		Derechos registrales	1	S/ 500.00
		Sunarp	1	S/ 100.00
Ejecución	Gastos ope Inversión	Computadores y portatiles para el equipo de administrativo	4	S/6,000.00
		Impresión de materiales para inducción	20	S/ 400.00
		Desarrollo Web (consultor externo de TI)	1	S/ 13,500.00
		Diseñador Web (consultor externo de TI)	1	S/ 2,500.00
		Uso de la nube (espacio de infraestructura tecnológica desarrollo)	1	S/ 2,500.00
		Telemarketing + atención al cliente	anual	S/ 3,600.00
		Comisión por uso de pasarela de pagos	anual	S/ 1,500.00
		Merchandising para prestadores de servicios: polos, stickers, entre otros	anual	S/ 3,600.00
		Capacitación en diversas temáticas del negocio	anual	S/ 4,800.00
		Total		

**Tabla 6***Capital de Trabajo*

Etapa	Descripción	Cantidad	Costo Optimista	Cantidad	Costo Pesimista
Capital de Trabajo	Insumos	2 meses	S/ 117,220.24	4 meses	S/ 187,550.27
	Pago personal	2 meses	S/ 32,120.00	4 meses	S/ 64,240.00
	Alquiler	2 meses	S/ 4,800.00	4 meses	S/ 9,600.00
	Electricidad	2 meses	S/ 400.00	4 meses	S/ 800.00
	Internet	2 meses	S/ 300.00	4 meses	S/ 600.00
	Telefonía	2 meses	S/ 200.00	4 meses	S/ 400.00
	Limpieza	2 meses	S/ 200.00	4 meses	S/ 400.00
	Útiles	2 meses	S/ 333.33	4 meses	S/ 666.67
	Otros gastos de oficina	2 meses	S/ 333.33	4 meses	S/ 666.67
	Alquiler de transporte con cadena de frío	2 meses	S/ 5,200.00	4 meses	S/ 10,400.00
	Publicidad en redes sociales	2 meses	S/ 600.00	4 meses	S/ 1,200.00
	Total			S/ 161,706.91	

**Tabla 7***Gastos Administrativos*

Puesto	Cantidad	Salario anual
CEO	1	S/35,040.00
Jefe de Operaciones	1	S/35,040.00
Jefe Marketing y Ventas	1	S/35,040.00
Jefe Logístico	1	S/35,040.00
Total	4	S/140,160.00

**Tabla 8***Proyección de Ventas Optimista*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Box						
Proyectadas		69,636	74,952	81,833	91,031	105,014
Precio promedio						
Box		S/22.00	S/23.10	S/24.20	S/25.30	S/26.40
Ventas incluido						
IGV		1,531,987	1,731,402	1,980,361	2,303,088	2,772,358

**Tabla 9***Proyección de Ventas Pesimista*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Box						
Proyectadas		55,708	58,215	61,708	66,644	74,642
Precio						
promedio Box		S/22.00	S/23.10	S/24.20	S/25.30	S/26.40
Ventas incluido						
IGV		1,225,576	1,344,763	1,493,328	1,686,103	1,970,541

**Tabla 10***Escenario Optimista: Flujo de Caja Económico*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas proyectadas		S/. 1,298,294	S/. 1,467,290	S/. 1,678,272	S/. 1,951,770	S/. 2,349,456
(-)Costo de venta		-S/. 798,306	-S/. 857,137	-S/. 946,328	-S/. 1,063,282	-S/. 1,235,380
Utilidad Bruta		S/. 499,988	S/. 610,153	S/. 731,945	S/. 888,488	S/. 1,114,076
(-) Gastos operativos		-S/. 144,400	-S/. 148,732	-S/. 153,194	-S/. 157,790	-S/. 162,523
(-) Gastos administrativos		-S/. 140,160	-S/. 154,176	-S/. 158,801	-S/. 163,565	-S/. 168,472
(=) Ebit		S/. 215,428	S/. 307,245	S/. 419,949	S/. 567,133	S/. 783,080
(-) Impuestos (29.5%)		-S/. 63,551	-S/. 90,637	-S/. 123,885	-S/. 167,304	-S/. 231,009
Utilidad neta		S/. 151,877	S/. 216,608	S/. 296,064	S/. 399,829	S/. 552,071
Inversión inicial	-S/. 40,000					
Capital de trabajo	-S/. 161,707	S/. 158,929	-S/. 612	-S/. 677	-S/. 870	-S/. 1,253
Gastos netos de capital (CAPEX)		-S/. 3,000	-S/. 3,150	-S/. 3,308	-S/. 3,473	-S/. 3,647
Flujo de caja de Libre Disponibilidad	-S/. 201,707	S/. 307,806	S/. 212,846	S/. 292,080	S/. 395,486	S/. 547,172
Prestamo	S/. 60,512					
Amortización de deuda		-S/. 15,734	-S/. 19,818	-S/. 24,960		
Interes		-S/. 15,703	-S/. 11,620	-S/. 6,477		
Escudo fiscal de los intereses		S/. 4,632	S/. 3,428	S/. 1,911		
Flujo de caja Financiero	-S/. 141,195	S/. 281,001	S/. 184,837	S/. 262,554	S/. 395,486	S/. 547,172
Flujo de Caja Descontado	-S/. 141,195	S/. 246,993	S/. 142,804	S/. 178,298	S/. 236,067	S/. 287,081
Flujo de caja Acumulado	-S/. 141,195	S/. 105,798	S/. 248,602	S/. 426,900	S/. 662,967	S/. 950,048

**Tabla 11***Escenario Pesimista: Flujo de Caja Económico*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas proyectadas		S/. 1,038,624	S/. 1,139,630	S/. 1,265,532	S/. 1,428,901	S/. 1,669,950
(-)Costo de venta		-S/. 671,303	-S/. 703,295	-S/. 756,208	-S/. 826,244	-S/. 931,249
Utilidad Bruta		S/. 367,320	S/. 436,335	S/. 509,324	S/. 602,656	S/. 738,700
(-) Gastos operativos		-S/. 144,400	-S/. 144,400	-S/. 144,400	-S/. 144,400	-S/. 144,400
(-) Gastos administrativos		-S/. 140,160	-S/. 154,176	-S/. 158,801	-S/. 163,565	-S/. 168,472
(=) Ebit		S/. 82,760	S/. 137,759	S/. 206,123	S/. 294,691	S/. 425,828
(-) Impuestos (29.5%)		-S/. 24,414	-S/. 40,639	-S/. 60,806	-S/. 86,934	-S/. 125,619
Flujo de Caja Económico (NOPAT)		S/. 58,346	S/. 97,120	S/. 145,317	S/. 207,757	S/. 300,209
Inversión inicial	-S/. 40,000					
Capital de trabajo	-S/. 276,524	S/. 274,483	-S/. 383	-S/. 405	-S/. 519	-S/. 756
Gastos netos de capital (CAPEX)		-S/. 3,000	-S/. 3,150	-S/. 3,308	-S/. 3,473	-S/. 3,647
Flujo de caja de Libre Disponibilidad	-S/. 316,524	S/. 329,829	S/. 93,586	S/. 141,604	S/. 203,766	S/. 295,807
Prestamo	S/. 94,957					
Amortización de deuda		-S/. 24,691	-S/. 31,098	-S/. 39,168		
Interes		-S/. 24,641	-S/. 18,234	-S/. 10,164		
Escudo fiscal de los intereses		S/. 7,269	S/. 5,379	S/. 2,998		
Flujo de caja Financiero	-S/. 221,567	S/. 287,766	S/. 49,633	S/. 95,270	S/. 203,766	S/. 295,807
Flujo de caja Descontado	-S/. 221,567	S/. 252,939	S/. 38,346	S/. 64,697	S/. 121,629	S/. 155,199
Flujo de caja Acumulado	-S/. 221,567	S/. 31,372	S/. 69,719	S/. 134,416	S/. 256,044	S/. 411,243

**Indicadores Financieros.** Para poder determinar la viabilidad del proyecto Rapibox será necesario calcular inicialmente el Costo de Oportunidad del capital, también llamado COK. Con esa información se determinarían los controles más importantes para la evaluación económica financiera del proyecto, como: el Valor Actual Neto, el Período de Recuperación (PAYBACK), el Flujo de Caja (VAN FCE) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

**COK.** Para poder realizar el cálculo del costo promedio ponderado del capital se utilizó el modelo de Precios Activos de Capital (MPAC o CAPM) (Investing, 2020).

- Riesgo País – País
- Tasa Libre de Riesgo - Rf
- Prima de Mercado - Rm
- Beta referencial para el sector del proyecto

Dónde:

$$\text{COK} = R_f + B (R_m - R_f)$$

Por lo tanto:

$$13.77 \% = (1.16 + 1.35 (10.50 - 1.16))$$

En primer lugar, se consideró el análisis de sensibilidad financiera, permitiendo poder predecir los resultados a obtener durante el período 2022-2026 respecto a la idea de negocio detallada, ante incertidumbres y limitaciones. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**Escenario optimista.** El resultado del flujo de caja indicó una TIR de: 142.40 %, y el VAN de: S/ 954,788 y el tiempo de recuperación de la inversión se dará a partir del primer año. Por todo lo mencionado, se observa que los resultados serán positivos respecto al flujo de caja lo que demuestra la viabilidad de Rapibox.

**Escenario pesimista.** En este punto, los resultados del flujo de caja indicaron que la TIR es: 65.26 %, y el VAN de: S/418,681; asimismo, el tiempo de recuperación se dará a

partir del primer año donde se obtendrían resultados positivos, como se observa en el flujo de caja. Por lo cual, ante una eventual incertidumbre respecto a los factores políticos, sociales, y económicos en el país, el proyecto sigue siendo rentable.

**Indicadores Rentabilidad.** Con la finalidad de evaluar el proyecto de inversión en términos de sostenibilidad en el tiempo se realizaron los siguientes indicadores de rentabilidad, obteniendo como resultado un margen de rentabilidad bruta de 43% lo cual permitirá conocer la eficacia del proyecto y un ROI de 4.5, lo que significa que se recuperaría 4.5 veces la inversión inicial en cinco años (ver Tabla 12).

**Tabla 12**

*Indicadores de Rentabilidad*

Indicadores de Rentabilidad	Optimista	Pesimista
Margen de Utilidad Bruta	43%	40%
Rentabilidad sobre ventas	20%	16%
ROI	4.5	1.2

Tomado de “Conoce los indicadores financieros clave para asegurar la estabilidad financiera de tu empresa,” por Mundi, 2022 (<https://mundi.io/finanzas/indicadores-financieros-para-empresas/>).

### 3.7 Implementación de la Solución de Negocio

Luego del planteamiento de la solución y los análisis de sostenibilidad, exponencialidad e innovación revisados, se debe planificar las actividades a seguir para poner encaminar el negocio, donde se proyecta el cronograma de implementación, y se describe cada paso importante con el fin de lograr los objetivos y planes de marketing y operaciones.

#### 3.7.1 Cronograma de Implementación

Se planteó una semana dentro del cronograma como tiempo necesario para cumplir con todas las actividades que demanda el inicio del negocio. Es así que, cada integrante del equipo (inversionistas), asumió las responsabilidades requeridas para el cumplimiento de las actividades dentro de plazos establecidos (ver Figura 15).



Figura 15

Gantt de Proyecto

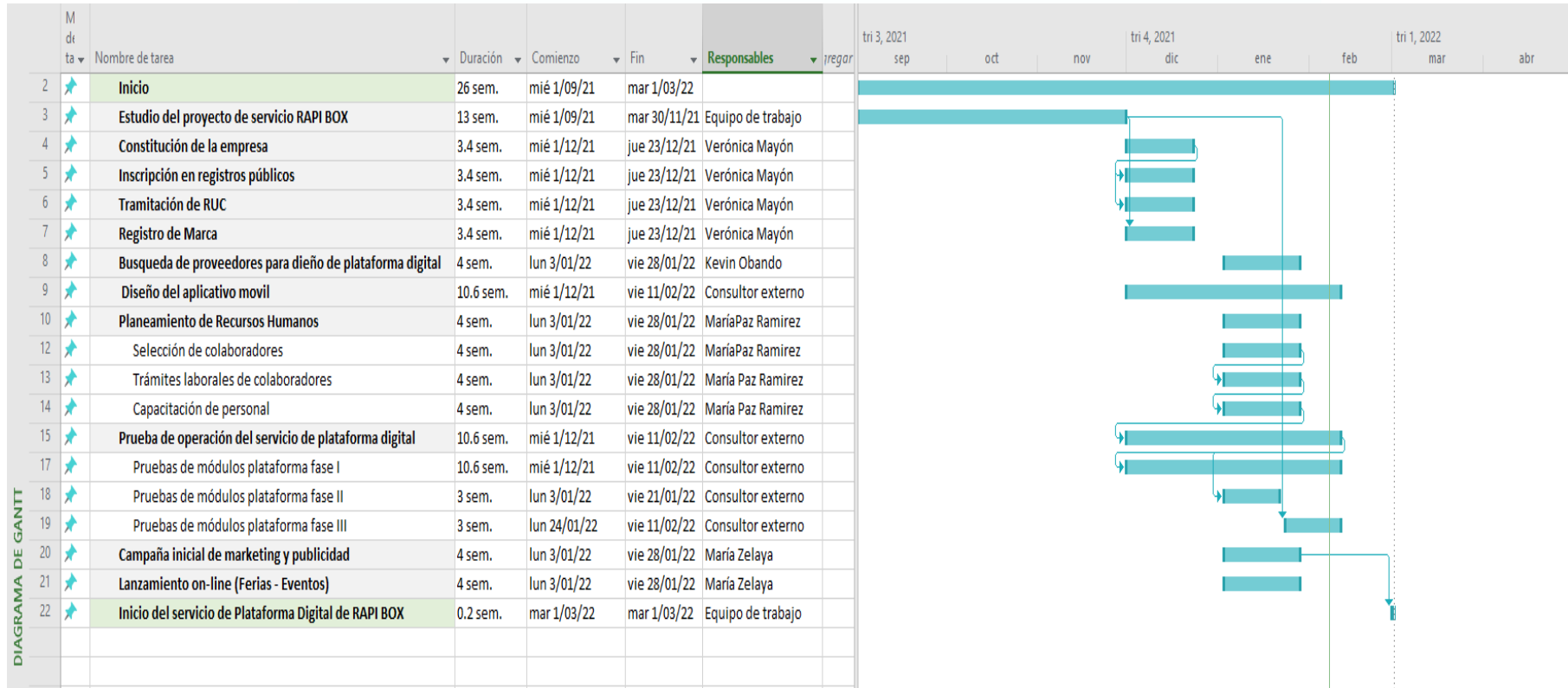


DIAGRAMA DE GANTT

El cronograma de implementación requiere 26 semanas para la constitución de la empresa, registro de la marca, búsqueda de proveedores, diseño del aplicativo y web, planeamiento de recursos humanos, diseño y registro de la marca, ubicación de las instalaciones, entre otros. La elaboración del presente modelo de negocio inició el 01.09.21 teniendo como fecha de inicio de lanzamiento del servicio el 01.03.22.

### **3.7.2 Plan de Marketing**

Para Rapibox no sólo es importante entregar un buen producto sino también un buen servicio, y asegurar una experiencia de calidad para el cliente. En la actualidad, para las personas el significado de eficiencia es lograr hacer más cosas en un periodo de tiempo menor, es por eso que algo tan simple como hacer las compras o mantener la casa, que años antes se realizaban de forma tradicional, dejaron de ser una opción para muchos hogares; ya que sus integrantes modificaron sus estilos de vida, algunos muy ocupados por el trabajo, otros de ellos con niños pequeños, y quizás algunos sólo necesitaban desconectarse y relajarse de un estilo de vida tan ajetreado; es por eso que un kit de comida es una gran solución para facilitar su día a día, reducir el tiempo invertido en una actividad principal como la alimentación, pero sin afectar la salud en el camino. Tomando en cuenta lo expuesto anteriormente, se plantearán los tres principales objetivos de marketing:

Durante el primer año se buscará recopilar la mayor información posible que ha sido recogida y almacenada en la big data, la intención es lograr armar una biblioteca con recetas, en donde los clientes puedan elegir semanalmente lo que desean comer, también pueden ir calificando las recetas que ya han cocinado, además pueden agregar comentarios o *feedback* en términos del tiempo de preparación, que tan bien encajaron los ingredientes, que tan buena fue la receta, si fue fácil o difícil de cocinar, etc. El propósito es recopilar toda la información necesaria acerca de los deseos y necesidades de los clientes de Rapibox para poder personalizar y predecir lo que al cliente le gustaría comer y así ayudarlo a tener una mejor

experiencia de compra.

Como segundo objetivo y durante el primer año, se buscará ganar cuota de mercado, a través de la participación de diferentes influencers en sus redes sociales, buscando que puedan mostrar el producto y mencionar sus principales beneficios; con el propósito de llegar a diferentes audiencias. El tercer objetivo y quizás el más difícil de lograr; es asegurar capturar el mercado y la recompra por parte de los usuarios. Las personas que comprarán el Rapibox, en algún momento renunciarán a comprarlo, permanentemente o por algunas semanas, ya sea porque desean probar otras opciones, prefieren ahorrar el dinero o quizás porque se sientan inspirados para volver a cocinar. Es aquí en donde se utilizará un marketing agresivo, ya que el objetivo es lograr la menor tasa posible de renuncia o abandono permanente de la compra, para esto se definirán algunas estrategias de comercialización, se utilizará también el marketing operativo y estratégico en donde se encuentra incluido el marketing mix y la propuesta única de ventas.

**Marketing Operativo. Marketing Mix (4ps)**

**Estrategia de Producto/Servicio.** La propuesta de Rapibox busca hacer que la comida casera y saludable sea más accesible para las personas. No sólo proporcionando alternativas saludables sino, permitiendo a las personas que tienen el compromiso de cocinar en casa, hacerlo de una manera más fácil y rápida eliminando todas las molestias que esto genera. El servicio del Rapibox, funciona de la siguiente manera, el cliente ingresará a la plataforma y seleccionará los *boxes* que desea adquirir o un plan de acuerdo a sus necesidades, seleccionando los platillos que requiera y las cantidades de cada uno.

Según su selección se realizarán las entregas el día seleccionado de los kits de comida, con insumos frescos, pre elaborados y porcionados, de acuerdo a cada receta seleccionada, acompañados de un recetario con instrucciones de preparación para cada platillo seleccionado, los cuales podrán ser preparados de 12 a 20 minutos; obteniendo como

resultado una cena o almuerzo delicioso y saludable. En cuanto al empaque y presentación, la caja del Rapibox incluye los recetarios con imágenes e instrucciones paso a paso. Además, es una caja térmica elaborada con material reciclable.

**Estrategia de Precios.** La estrategia de precios será fijada respetando algunos factores externos que puedan afectar directamente a los insumos para la preparación de las recetas y sumado a ello las diferentes dinámicas del mercado. Adicionalmente a esto, se tiene que tomar en cuenta las negociaciones que se realizará con los principales proveedores que tendrá Rapibox. Para poder iniciar el negocio se trabajará tercerizando los servicios, esto permitirá ahorrar algunos costos y gastos que se verá reflejado directamente en el precio final y así Rapibox pueda competir en el mercado. Finalmente, el método para fijar los precios al proyecto Rapibox, estará basado en el valor que los clientes le otorgarán como el principal o único proveedor en el Perú de recetas e ingredientes frescos que apoyarán a las familias peruanas a deleitarse de comidas caseras y además saludables sin necesidad de planificar y de salir a realizar las compras.

**Estrategia de Plaza.** Para esta estrategia, y como se detalla en el presente TIF, se utilizará los primeros años una plataforma tecnológica impulsada por el análisis de datos. Quizás más adelante, Rapibox logre entrar a tiendas por conveniencia como, por ejemplo: Listo, Tambo, Oxxo, etc. Pero por el momento, sólo se utilizará la plataforma y una página web, en ambas los usuarios y futuros clientes de Rapibox, podrán suscribirse a sus planes semanales o realizar una compra puntual, dejar su *feedback* y sus aportes en cuanto a lo que le gustaría comer, etc. Se considera que esta es la clave no sólo para entender qué le gusta y qué no le gusta al cliente, sino que también para poder predecir sus necesidades y sus preferencias.

**Estrategia de Promoción.** Rapibox enfocará su estrategia publicitaria primordialmente en redes sociales, por medio de influencers que tengan el estilo de vida de

nuestro cliente potencial, los cuales mostrarán la utilidad del producto mediante pequeños videos y diversas publicaciones. Adicionalmente se buscará promocionar a través de la cuenta empresarial de Rapibox en los diferentes medios sociales, incentivando la compra por medio de promociones y sorteos, y así incrementar el conocimiento de marca.

**Marketing Estratégico.** Para poder definir la propuesta única de ventas de Rapibox, se consideró lo siguiente:

**Empatía.** Rapibox se pone en lugar del cliente, tratando de darle una solución rápida y sobre todo accesible para que pueda disfrutar de comida casera y a la vez saludable sin las molestias en la preparación que estas implican.

**Motivación.** La rapidez en el proceso de compra, desde el ingreso a la plataforma virtual desde cualquier lugar, la selección del producto con la menor cantidad de pasos y el envío y recepción del box de la manera más eficiente. Esta sería la mejor experiencia de compra para el usuario al que Rapibox busca llegar.

**Elección.** A diferencia de muchas marcas, Rapibox busca llegar al usuario con comida de preparación rápida, saludable y de buen sabor, para ser preparada en cualquier momento por uno mismo.

**Garantía.** Rapibox no sanciona ni pone condiciones al suscribirse o al dar de baja la cuenta. Si el cliente tiene alguna queja o recomendación puede enviar un mensaje, y se revisará en interno para poder resolver y atender su queja.

### **3.7.3 Plan de Operaciones y Logística**

La correcta selección de proveedores, el monitoreo de calidad de los productos, la correcta elaboración de los boxes, el almacenaje de los insumos y la distribución de los mismos, son aspectos de vital importancia para asegurar la satisfacción final de los clientes. Por tal motivo se describirán las acciones a seguir en cada uno de los rubros de importancia, para de esa manera continuar validando la factibilidad del negocio.

**Proveedores.** En el caso de los proveedores para realizar el delivery de los boxes, se realizarán entrevistas y se verificará que cuenten con las instalaciones apropiadas, así también la logística necesaria durante todo el proceso del servicio, además otros aspecto que se consideren necesarios para brindar un óptimo servicio. Finalmente, se procederá a la firma del acuerdo comercial con el proveedor.

En el caso de los proveedores de insumos, el proceso de selección debe ser aún más intenso, se tendrá en cuenta dos criterios; calidad y sustentabilidad. Rapibox asegurará la calidad de los insumos mediante un proceso de licitación formal, donde se solicitará a cada postor se cumpla con las medidas sanitarias adecuadas y entregue su plan de producción y calidad. Adicionalmente se solicitará el certificado HACCP, el cual garantiza los adecuados procesos de control para la inocuidad de los productos. Adicionalmente se incentivará la participación de productores locales e insumos nacionales en su mayoría.

**Almacenamiento del producto.** Luego de recepcionar y verificar la calidad de los insumos que los proveedores entregarán, se procederá al almacenaje de los mismos. Los insumos deberán mantener la cadena de frío, es por ello que Rapibox contará con equipos de refrigeración y congelación con termostato para la verificación de temperatura. También se tendrá un cuadro de vida útil y tipo de refrigeración para todos los insumos, con los cuales se trabajará para elaborar los Rapibox.

Este cuadro de vida útil permitirá mantener el estándar de calidad de los insumos y con ello entregar productos frescos y a tiempo, la elaboración y revisión del cuadro estará a cargo del nutricionista. Para no generar merma de insumos, Rapibox trabajará de la mano con la big data y con algunos algoritmos avanzados, los cuales permitirán proyectar la demanda, y este se irá ajustando a medida que se realicen las visitas al aplicativo y se generan pedidos. Adicionalmente con la información recaudada de la big data y apoyo de los algoritmos, se podrá lanzar promociones adecuadas para el mercado. Con todo ello, Rapibox se asegurará de

pedir las cantidades correctas de los productos semanalmente y por lo tanto esto asegura controlar el exceso de oferta.

**Elaboración del producto.** Para la elaboración de las recetas, Rapibox contará con ayudas visuales para el equipo de cocina, en donde estará detallado los insumos, gramajes y procedimientos para su elaboración, y con ello se elaborarán los diferentes platillos según el menú escogido por el cliente. La elaboración consta de lo siguiente; diariamente llegarán los pedidos a la central de cocina para ser preparados, empacados y sellados al vacío según el caso y por último colocar el o los kit de comida dentro de la caja eco-amigable Rapibox. Para que no exista contaminación cruzada física, química y biológica, la cocina estará dividida por secciones como cárnicos, verduras y perecibles, cada producto luego de pasar por el proceso de higienización y picado, será empacado al vacío. Para cumplir con los estándares óptimos de higiene, el personal realizará los siguientes procedimientos, lavado de manos cada hora o cada vez que cambie de área de trabajo, desinfección de utensilios cada dos horas o cuando sea necesario, utensilios con colores específicos para cada sección como, por ejemplo, tabla verde para verduras, tabla amarilla para pollo, roja para carnes, etc. Se cuidará también que el personal no asista a trabajar con alguna enfermedad y/o heridas en las manos para mantener la inocuidad en los alimentos.

**Distribución del producto.** Para la entrega del producto, Rapibox tendrá un servicio tercerizado de transporte que mantendrá la cadena de frío de los productos hasta llegar al punto de destino. En un inicio se proyecta 193 pedidos diarios, por lo cual se enviará una ruta de entrega planificada para lograr mayor eficiencia, ahorro en el combustible y minimizar el impacto al medio ambiente. Para optimizar y reducir el tiempo promedio de entrega, Rapibox consideró por kit de comida un ratio de distancia de 6 km que equivale entre 40 a 60 minutos de distancia de la cocina central, logrando con ello mantener el frío de los productos y rapidez en la entrega.

**Atención al cliente.** Debido a que la plataforma será el medio de interacción entre el cliente final y Rapibox, se mantendrá una comunicación abierta a información de posibles observaciones, dudas o consultas que se puedan presentar, lo cual ayudará a mejorar constantemente el producto. Asimismo, se contará con otros canales comunicación en las redes sociales como *Whatsapp, Telegran, Facebook, Instagram, Youtube* en donde el cliente contará con una alternativa adicional para poder asistirlo ante cualquier necesidad. Este será el canal posventa, más no un canal de venta, ya que se incentivará a que todas las transacciones y elección de producto o servicio se realicen por la plataforma directamente.

**Transformación de la cadena de suministro de Rapibox.** La eficacia operativa es el objetivo clave para toda la estructura de servicio que buscará tener Rapibox en el mercado. A diferencia de una cadena de suministro tradicional, la cadena de suministro de Rapibox se verá impulsada por los datos (ver Figura 16) . La idea es que se logren utilizar los pedidos semanales de todos los suscriptores para que se pueda dar una mejor administración de la cadena de suministro y la demanda, de manera constante y sobre todo consistente y así poder mejorar la experiencia de compra de los clientes.

**Figura 16**

*Diferencias entre Cadena de Suministro Tradicional y la Cadena de Suministro de Rapibox.*





### 3.8 Métricas que definen el éxito de la Solución al Problema de Negocio

#### 3.8.1 Métricas Financieras

El Valor Actual Neto (VNA) exige la medición mensual de la implementación del proyecto para obtener el valor de la empresa y el valor del dinero invertido. La Tasa Interna de Retorno (TIR) implica que el valor de VNA alcance ser cero a determinada tasa, lo cual genera un tope de expectativa para un accionista de mayor nivel de riesgo, y aun así obtener un VNA positivo.

Medir la TIR permitirá negociar con inversionistas potenciales, vender la empresa o gestionar franquicias, de ser requerido por los accionistas.

**Tabla 13**

#### Métricas Financieras

Clasificación	Nombre del Indicador	Descripción	Indicador
Indicadores Financieros	Margen Neto	Relación entre la utilidad neta con el nivel de ventas netas	$MN = (Utilidad\ Neta)/(Ventas)$
	Valor Actual Neto (VAN)	Valor actual de los beneficios netos generados por el proyecto	$VAN = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FNI_j}{(1+i)^j}$
	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Tasa de interés que representa la inversión para así aceptar o rechazar el proyecto de acuerdo a las expectativas de los inversionistas	$TIR = \sum_{j=0}^n \frac{FNI_j}{(1+i)^j} = 0$

*Nota.* Tomado de “Dictionary,” por investopedia, 2022

<https://www.investopedia.com/terms/>

#### 3.8.2 Métricas Comerciales

Las métricas comerciales se enlazan con la inversión en marketing y los resultados reflejados en las ventas. Además, son los puntos de datos cuantificables, que se medirán y analizarán constantemente para poder medir el éxito de las campañas de marketing que se realizan en su mayoría en un formato digital. Si las promociones no plasman las colocaciones comerciales, deben corregirse para alcanzar la venta proyectada semanal y mensual.

El *net promoter score* es la medida acerca de la probabilidad de que los clientes recomienden el producto y/o servicio a otras personas, la encuesta requiere que los clientes tipifiquen la probabilidad de una recomendación en un rango de 0 a 10, donde del 0 al seis son detractores, 7 y 8 son los indiferentes o neutrales y los 9 y 10 son los promotores, esta encuesta permite detectar los detractores o promotores de la marca. Calcular el volumen de devoluciones, reclamaciones y quejas, también permitirá tomar acciones para mejorar la experiencia de compra de los clientes. La venta semanal dará una idea del cumplimiento de la meta mensual y finalmente anual, las modificaciones necesarias se podrán gestionar en la semana siguiente para cerrar la meta mensual y con ello llegar al cumplimiento de la proyección.

La cantidad de “me gusta” en redes sociales, así como cantidad de visualizaciones o porcentaje de captura en el proceso de compra permitirá evaluar las oportunidades a corregir en la página web. Por último, el ciclo de venta es una métrica muy importante, ya que permite hacer un cálculo del tiempo que un consumidor se demora en realizar una compra desde su primera interacción con la marca (ver Tabla 14).

### **3.8.3 Métricas Operativas**

La siguiente métrica establece el proceso y funcionamiento apropiado en la elaboración y entrega del Rapibox. Además de medir la eficiencia y la efectividad de los procesos en el lugar de trabajo. Los boxes de alimentos contarán con un proceso operativo eficiente para la elaboración de un producto con un alto nivel de calidad; además de incluir en su proceso, la rapidez en la entrega del producto al consumidor final. Se considerará también como principales indicadores, el nivel de reclamos de pedidos, así como el nivel de devoluciones de los productos y los motivos pueden ser, calidad del producto, producto incompleto, pedido fuera de tiempo de entrega. Estas métricas apoyan a analizar la gestión de

cada uno de los servicios con el objetivo de tomar acciones correctivas y así poder lograr los objetivos solicitados por el cliente y la rentabilidad de cada uno de ellos.

**Tabla 14**

*Indicadores de Gestión del Producto y Satisfacción de los Clientes*

Clasificación	Nombre del Indicador	Descripción	Indicador
Gestión del producto	Velocidad del equipo	Cantidad de puntos promedio realizados durante los últimos tres <i>sprints</i> , respecto a todas las tareas planificadas. Sirve para poder medir la capacidad de entrega de trabajo del equipo de proyecto.	VT = Promedio (Puntos Alcanzado Sprint N, Puntos Alcanzados Sprint N-1, Puntos Alcanzados Sprint N-2)
	Cycle Time	Es el tiempo desde que una tarea planificada se empieza a implementar hasta que es liberada en producción y utilizada por el cliente	CT = Tiempo que tarda en implementarse N tareas del sprint/N tareas del sprint
Satisfacción de los clientes	Net Promoter Score (NPS)	Medición de la lealtad de los clientes con base en recomendaciones.	NPS = % Detractores - % Promotores
	Customer Satisfaction Score (CSAT)	Indicador de satisfacción del cliente que se mide a través de una encuesta realizada inmediatamente después de que finaliza la interacción de dicho cliente con algún servicio	Calificación Promedio Alcanzada en Encuesta del Servicio N, teniendo como rango del 1 a 5

**Tabla 15***Indicadores de Rendimiento de Procesos*

Clasificación	Nombre del Indicador	Descripción	Indicador
	Descargas mensuales (DM)	Usuarios que descargan la app	DM = Número de descargas al mes
Rendimiento de procesos	Usuarios activos mensuales (MAU)	Usuarios que descargan y usan la app al mes.	UAM = (Usuarios activos durante el mes) / (Total de usuarios registrados)
	Flujo de navegación o heat maps (FN)	Número de pantallas recorridas por los usuarios durante todo el journey del proceso.	FN = (Promedio del número de pantallas más visitadas) / (N° de pantallas totales)

**3.8.4 Métricas de Desarrollo de Negocio**

Se considera como métrica importante del desarrollo del negocio, el incremento de las transacciones mes a mes, el incremento del ticket promedio mes a mes, el factor de recompra de los usuarios, con ello se identificará a los heavy user versus los light user, análisis del mix de venta para identificar los platillos core versus los platillos generadores de transacciones. Además, se considera también como una métrica fundamental, la realización de un previo análisis o estudio del mercado, clientes, proveedores, a través de una gestión multidisciplinaria encaminada al diseño de una estrategia de alianzas, estableciendo relaciones a largo plazo para la ampliación del negocio empresarial. Se considera que el apoyo de terceros hará que el negocio prospere, el poder de negociación y generar relaciones win – win, también se encontrarán incluidas en las métricas de desarrollo de negocio, dentro de la implementación del plan de acción.

**Tabla 16***Indicadores de Efectividad*

Clasificación	Nombre del Indicador	Descripción	Indicador
	% de nuevos usuarios (PNU)	Porcentaje de nuevos usuarios en un determinado periodo de tiempo	$\text{PNU} = (\text{N}^\circ \text{ usuarios mes } n+1 - \text{N}^\circ \text{ usuarios mes } n) / (\text{N}^\circ \text{ usuarios mes } n)$
Efectividad	Costo de adquisición del cliente (CAC)	El CAC se calcula sumando todos los gastos para conseguir un nuevo cliente dividido por el número de clientes conseguidos en el mismo periodo.	$\text{CAC} = (\text{Gastos necesarios para captar un cliente}) / (\text{N}^\circ \text{ de nuevos clientes})$
	Ticket promedio del cliente (TP)	Promedio de compras utilizando la app durante un período determinado.	$\text{TP} = (\text{Monto total de compra}) / (\text{N}^\circ \text{ órdenes})$

**3.8.5 Métricas Socio Ambientales**

En relación a la incidencia del negocio en temas socio ambientales, se considera que un proyecto es sustentable y productivo, siempre y cuando, contemple un enfoque de negocio que combine el objetivo de generar retorno económico, ambiental a su vez un impacto positivo en la sociedad. Este impacto positivo podría darse de forma específica o combinada en los siguientes aspectos, hacia adentro de la empresa, en los vínculos con el personal, en la propia cadena de valor y producción, en su relación con el ambiente y con los insumos que utiliza, los proveedores, entre otros. Otro aspecto a considerar es hacia afuera de la empresa, es decir con sus consumidores y/o la comunidad, a través de la generación de empleo. Se tendrá como métricas principales el ahorro de energía y agua para la producción del producto, la reducción de desechos orgánicos en los hogares del consumidor final, también se verá reflejado en la disminución del porcentaje de obesos en Lima. Algunas métricas adicionales a considerar, podrían ser un análisis del ciclo de vida del producto, balance del bien común,

ODS, GRI. Adicionalmente, como segunda fase, se gestionaría la implementación de un plan estratégico, que incluya los planes de marketing, operaciones y finanzas.

### **3.9 Conclusión del Capítulo**

El cálculo económico y financiero demostró la viabilidad del proyecto en el escenario optimista, ya que el valor actual neto del proyecto resultó mayor a cero ( $VANF = S/910,078$ ), la tasa de retorno es mayor al WACC ( $TIRF=185.53\%$ ) y el periodo de recuperación con beneficios económicos (PAYBACK) es a partir del primer año. Por su parte, la evaluación en el escenario pesimista el valor actual neto del proyecto resultó mayor a cero ( $VANF = S/390,523$ ); sin embargo, la tasa de retorno ( $TIRF= 82.34\%$ ), y el período de recuperación con beneficios económicos (PAYBACK) es a partir del primer año, por lo tanto, el proyecto resulta rentable también en este escenario.

## Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones

### 4.1 Conclusiones

1. Se revisaron y aplicaron las metodologías ágiles y el uso de las herramientas, como Lienzos, Quick wins, Lean Startup en los que se demostró que para entender el problema es muy importante conocer el perfil del usuario potencial del servicio. En ese sentido, para la presente idea de negocio se observó que los clientes son los adultos profesionales dependientes o independientes que laboran a tiempo completo. Los cuales no disponen de tiempo, pero reconocen la importancia de cuidar su salud, y buscan alternativas para alimentarse correctamente, sin perder mucho tiempo en la cocina y sin la necesidad de saber cocinar.
2. Se ha demostrado la necesidad que tiene el público objetivo, ubicados en Lima Metropolitana: Magdalena del Mar, Jesús María, Miraflores, Surco, La Molina, Barranco, Chorrillos, y San Borja. Además, según los *insight* identificados, más del 50% de los participantes de todas las generaciones declaran estar dispuestos a pagar un precio premium por comida que brinde beneficios a la salud. Los participantes más jóvenes son los que lideran este tipo de decisiones, con el 50% y el 70% de la generación Y y/o Z, respectivamente, que prefirieron pagar más por un valor agregado en su alimentación. Lo cual confirma que hay una tendencia por consumir más comida saludable diariamente. En ese sentido, con la propuesta del servicio Rapibox se logra solucionar las necesidades de los clientes que no disponen de tiempo para satisfacer sus exigencias nutricionales, y que puedan disponer de una variedad de opciones para alimentarse de manera saludable.
2. El uso del cuestionario permitió redefinir el prototipo que fue presentado a un grupo focal mediante entrevistas, obteniendo *feedback* valioso para garantizar el éxito del proyecto. Por otro lado, se explica la solución de negocio describiendo

- las funcionalidades de la app y página web con las que Rapibox contará.
3. Se elaboró el cronograma de implementación el cual tiene una duración de seis meses, iniciando en septiembre de 2021 con el estudio del negocio, y con lanzamiento del servicio el 01 de marzo de 2022. El costo anual de reinversión y ejecución como el diseño de la plataforma, los gastos de constitución legal de la empresa, entre otros; los cuales ascienden a S/40,000.00. Por su parte, los costos de planilla anual, asciende a S/192,720.00.
  4. Finalmente, desde un contexto de contribución social, Rapibox trae a la luz el impacto social que conlleva tener mejoras en la salud de las personas, a través de la difusión de recetas verdaderas con ingredientes saludables. Asimismo, brinda asistencia nutricional en cuanto a la elaboración y sostenimiento de las dietas balanceadas.

#### **4.2 Recomendaciones**

1. Desarrollar constantemente campañas digitales por redes sociales y en general por la Web para tener un mayor alcance de usuarios.
2. Establecer alianzas estratégicas con empresas proveedoras de alimentos e insumos.
3. Intentar expandir zonas de influencia, en los diferentes distritos de Lima Metropolitana, dentro de un plazo no mayor a un año.
4. Realizar actividades y *focus groups* para revisar las metodologías ágiles aplicadas y el Lean Startup, como parte de la etapa de escalabilidad del negocio, considerando que, uno de los objetivos del negocio, es poder contribuir con mejorar la salud de las personas.
5. Fortalecer el análisis de los datos recogidos, para definir los clientes potenciales que acceden a la plataforma de la empresa o a las diferentes redes sociales para lograr segmentación eficiente en el perfil.



## Referencias

- Bellisle, F. (2006). *Los factores determinantes de la elección de alimentos*.  
<https://www.eufic.org/es/vida-sana/articulo/los-factores-determinantes-de-la-eleccion-de-alimentos/>
- Bravo, F. (2021). *Comercio electrónico en Perú: La Guía más completa del mercado*.  
<https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2021/crecimiento-del-comercio-electronico-en-peru.html>
- Cámara Peruana de Comercio Electrónico (2021). *Ecommerce en el Perú movió US\$6000 millones en el 2020*. <https://www.ecommercenews.pe/comercio-electronico/2021/ecommerce-peru-2020.html>
- Ceballos, E., & Rodríguez, J. (2014). *Usos del tiempo y conflicto familiar*.  
<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851790007.pdf>
- Carraco (2005). *Metodología de uso del tiempo: sus características, limitaciones y potencialidades*. <https://www.redalyc.org/pdf/122/12211826001.pdf>
- Comex Peru (2020). *¿Cómo va la Alimentación Saludable?*.  
<https://www.comexperu.org.pe/articulo/como-va-la-alimentacion-saludable>
- Drewnowski A, Darmon N (2015). *The economics of obesity: dietary energy density and energy cost*. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2005;82(1 Suppl):265S-73S.  
*Epub 2005/07/09*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1830.pdf>
- Durán, M. (2012). *La investigación sobre el uso del tiempo*.  
<http://cedoc.inmujeres.gob.mx/Seminarios/utiempo/2012/AngelesDuran.pdf>
- El trabajo remoto se ampliará hasta el 2022. (2020, diciembre). *El Peruano*.  
<https://elperuano.pe/noticia/136466-trabajo-remoto-se-amplia-hasta-diciembre-del-2022>
- Endes (2020). *En el Perú, 40 de cada 100 personas mayores de 15 años sufren de obesidad, diabetes o hipertensión arterial*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/508408->

en-el-peru-40-de-cada-100-personas-mayores-de-15-anos-sufren-de-obesidad-diabetes-o-hipertension-arterial

Etiquetas claras y precisas (2018, junio). *El Peruano*. <https://elperuano.pe/noticia/67478-etiquetas-claras-y-precisas>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021a). *Perú: Brechas de Género 2020 Avances hacia la igualdad de mujeres y hombres*.

[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1801/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1801/libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021b). *El 39.9% de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad*.

<https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/>

Instituto Nacional de la Salud (2020). *Más del 60% de peruanos mayores de 15 años sufre de sobrepeso u obesidad y podría hacer formas graves de COVID-19*.

<https://web.ins.gov.pe/index.php/es/prensa/noticia/mas-del-60-de-peruanos-mayores-de-15-anos-sufre-de-sobrepeso-u-obesidad-y-podria>.

Impulso PR y Marketing de Influencia (2020). *¿Cómo evoluciona la demanda de las apps de delivery?* <https://hablandoclaro.pe/entretenimiento/apps-de-delivery-cuanto-ha-crecido-su-uso-en-el-peru>

Investopedia (2022). *Dictionary*. <https://www.investopedia.com/terms/>

La obesidad alcanza a más del 50% de la población peruana. (marzo, 2018). *El Comercio*.

<https://elcomercio.pe/peru/obesidad-alcanza-50-poblacion-peruana-noticia-502266-noticia/?ref=ecr>

León, K., & Argüello, J. (2021). *Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes*.

<https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>

Mapfre (2021). *La adopción de hábitos más saludables impacta en el consumo y los modelos de venta*. <https://www.mapfre.com/actualidad/salud/habitos-saludables-consumo/>

Ministerio de Salud [MINSA].(2012). *Un gordo problema. Sobrepeso y obesidad en el Perú*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2587.pdf>

Ministerio de Salud. [MINSA].(2021a). *Diabetes, hipertensión y obesidad son las enfermedades no transmisibles más comunes en el país*.

<https://www.minsa.gob.pe/newsletter/2021/edicion-80/nota3/index.html>

Ministerio de Salud. [MINSA]. (2021b). *8 millones de personas con obesidad tienen alto riesgo de hospitalización y muerte por COVID-19*.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/543183-minsa-8-millones-de-personas-con-obesidad-tienen-alto-riesgo-de-hospitalizacion-y-muerte-por-covid-19>

Ministerio de Salud. [MINSA]. (2021c). *Tiempos de Pandemia 2020-2021*.

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5485.pdf>

Ministerio de Salud. [MINSA]. (2019). *Cerca del 70% de adultos peruanos padecen de obesidad y sobrepeso*. <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/cerca-del-70-de-adultos-peruanos-padecen-de-obesidad-y-sobrepeso>

Ministerio de Salud. [MINSA]. (2019). *Guías alimentarias para la población peruana*.

[https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1128/guias\\_alimentarias\\_poblacion\\_peruana.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1128/guias_alimentarias_poblacion_peruana.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

MINSA (2012). *Un Gordo Problema: Sobrepeso y Obesidad en el Perú*.

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1830.pdf>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2021). *El trabajo remoto creció de manera exponencial en el 2020*. <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/noticias/483405-trabajo-exponencial-en-el-2020>

remoto-crecio-de-manera-exponencial-en-el-2020-segun-informe-trimestral-del-mercado-laboral-del-mtpe

Ministerio de Salud (2021). *El 52.2% de limeños sufre de estrés debido a la pandemia de la COVID-19.*

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/499838-el-52-2-de-limenos-sufre-de-estres-debido-a-la-pandemia-de-la-covid-19>

Mundi (2022). *Conoce los indicadores financieros clave para asegurar la estabilidad financiera de tu empresa.* <https://mundi.io/finanzas/indicadores-financieros-para-empresas/>

Naciones Unidas. (2020). *Gastronomía sostenible en el Perú.*

<https://unric.org/es/gastronomia-sostenible-en-peru/>

Niubiz. (2020). *“Gerencia de Business Intelligence de Niubiz”.*

<https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2021/crecimiento-del-comercio-electronico-en-peru.html>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2017).

*Sobrepeso en Perú afecta a más de la mitad de la población, sobre todo a mujeres y niños.* <https://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/en/c/463701/>

Organización Mundial de la Salud. [OMS].(2018). *Alimentación sana.*

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Pérez, Y. (2013). *Conciliación de la vida familiar, laboral y personal. La mediación familiar.*

TFM. Master IMFA 2012-13. ULL.

<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851790007.pdf>

Pérez Perez, Y. (2013). *Conciliación de la vida familiar, laboral y personal. La mediación familiar.* TFM. Master IMFA 2012-13. ULL.

<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851790007.pdf>

Seguridad Alimentaria del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (WFP)

(2018). *Peru es el tercer país de la región en obesidad y sobrepeso.*

[https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/272-peru-es-el-tercer-pais-de-la-region-en-obesidad-y-](https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/272-peru-es-el-tercer-pais-de-la-region-en-obesidad-y-sobrepeso#:~:text=“En%20la%20última%20década%2C%20el,las%20Naciones%20Unidas%20(WFP))

[sobrepeso#:~:text=“En%20la%20última%20década%2C%20el,las%20Naciones%20Unidas%20\(WFP\)](https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/272-peru-es-el-tercer-pais-de-la-region-en-obesidad-y-sobrepeso#:~:text=“En%20la%20última%20década%2C%20el,las%20Naciones%20Unidas%20(WFP))

Softcorp (2015). *Definicion y como funcionan las aplicaciones moviles hoy en dia.*

<https://servisoftcorp.com/definicion-y-como-funcionan-las-aplicaciones-moviles/>

Statista Research Department (abril, 2015). *Tiempo dedicado semanalmente a cocinar en el*

*mundo según edad 2015.* <https://es.statista.com/estadisticas/619807/tiempo-dedicado-semanalmente-a-cocinar-en-el-mundo-segun-edad/>

Parlamento Andino (2022). *Principales medidas adoptadas por el gobierno peruano frente a la emergencia provocada por el COVID 19.*

<https://www.parlamentoandino.org/images/actualidad/informes-covid/Peru/Principales-medidas-adoptadas-por-el-gobierno-peruano.pdf>

Vicuña Arredondo, L. (2015). *Valor nutricional y técnicas de cocción de platos de fondo de mayor consumo ofrecido por tres restaurantes étnicos en Miraflores.*

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3910>

Ocampo, P. (2020). *Gastronomía sostenible en el Perú.* <https://unric.org/es/gastronomia-sostenible-en-peru/>.

Sánchez-Herrero (2011). *Usos del tiempo y disfrute del ocio en la vida familiar.*

<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851790007.pdf>

Tiendas Online: Que beneficios ofrece su implementación en los negocios. (2016). El

Comercio. <https://elcomercio.pe/economia/negocios/tiendas-online-beneficios-ofrece-implementacion-negocios-noticia-573868-noticia/>

# Apéndice A: Prototipo de la Solución en Presentación Power Point



1



2



3



4



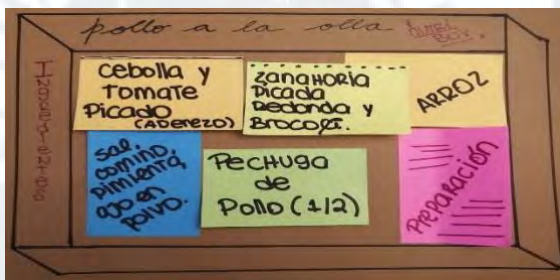
5



6

### Apéndice B: Análisis del Prototipado Ágil

- La escasez de tiempo por las diversas actividades diarias, generan la necesidad de cocinar rápido pero saludablemente, esto con mayor evidencia por la pandemia covid-19.
- Los conocimientos para la preparación de alimentos son empíricos y/o enseñados de generación en generación.
- Las opciones para cocinar en menos de 15 minutos, con fresca y saludable son pocas en el mercado.
- Las personas ahora buscan mayor información nutricional en los alimentos que consumen.
- El comercio electrónico ha despegado a nivel mundial, este escenario no ha sido ajeno al nuestro en donde el número de empresas que ingresaron se cuadruplicó.



Momento	Previo	Durante	Durante	Durante	Después Post
Duración	Indefinido	05 a 10 min	10 a 15 min	10 a 15 min	Indefinido
Punto de Contacto					
En escena					
Fuera de escena					

## Apéndice C : Guía de Entrevista

### Objetivos de la Entrevista

La presente entrevista plantea los siguientes objetivos:

- Identificar y conocer las principales necesidades en cuanto al tiempo dedicado para la cocina.
- Identificar y conocer el tipo de alimentación que mantienen y el que buscarían conseguir.
- Identificar posibles alternativas de alimentación que tendrían.
- Identificar y conocer al gasto incurrido semanalmente para la alimentación.

### Indicaciones Previas

Preguntar antes de empezar la entrevista, si es la cabeza de familia o la persona que toma las decisiones en cuanto a la alimentación en el hogar.

### Presentación de la Dinámica

Ante todo, reciba nuestro saludo y agradecimiento por acceder a realizar esta entrevista, la cual contribuirá con nuestra investigación. Somos alumnos de la Escuela de Negocios Centrum Católica con sede en la ciudad de Lima. Y el día de hoy hemos venido aquí con el fin de conversar con usted y conocer toda la experiencia que le conlleva cocinar, esto incluye el tiempo que le dedica semanalmente y un aproximado del gasto incurrido. Toda esta información será de gran ayuda para la presente investigación. Adicionalmente, le comentamos que toda la información proporcionada será confidencial, esto quiere decir que todos sus datos no serán compartidos con otras personas y sólo serán utilizados para el presente estudio.

### Preguntas Planteadas

P1 ¿Con quién vives actualmente?

P2 ¿Quién se encarga de la alimentación en tu hogar?

P3 ¿Sabe cocinar o quien cocina en casa?

P4 ¿Le interesaría comer más saludable?

P5 Lugares que el entrevistado solía visitar con frecuencia

P6 Si realiza actividades físicas con frecuencia

P7 Percepción de los entrevistados con respecto a la comida rápida.

P8 Percepción de los entrevistados con respecto a los contagios por la COVID-19.

P9 Percepción de los entrevistados con respecto al cuidado del medio ambiente.



**Apéndice D: Fotos del Contexto y de las Entrevistas**



Ejemplo de la realización de las Entrevistas



Cliente del Wong en Miraflores



Cliente del Market Capon en San Borja



Cliente del Metro de Barranco



Cliente del Metro de Barranco

## Apéndice E: Resultado de la Entrevista Inicial

### Parte I. Datos Basicos

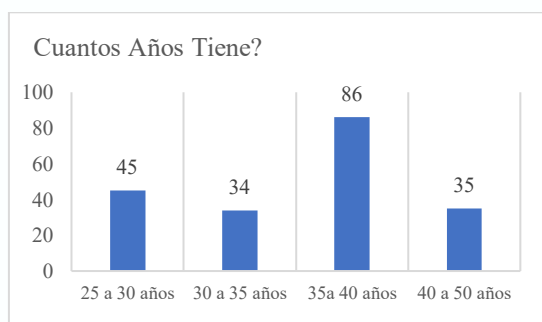


Figura B1. Edad de los entrevistados.

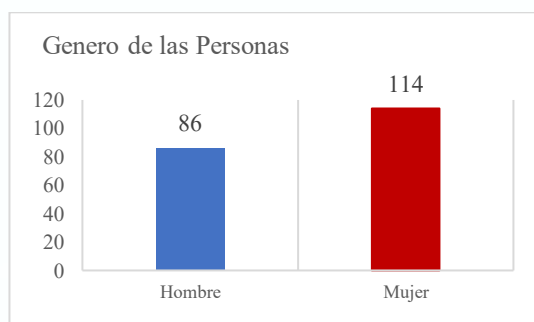


Figura B2. Genero de los entrevistados.

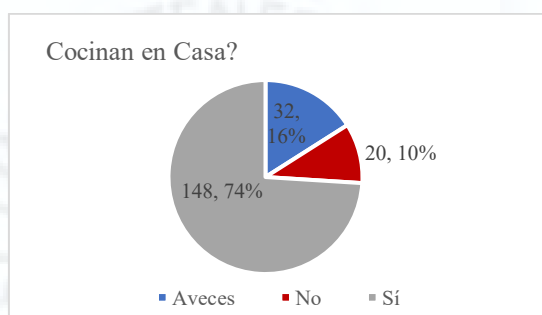


Figura B3. Cocinan en casa.

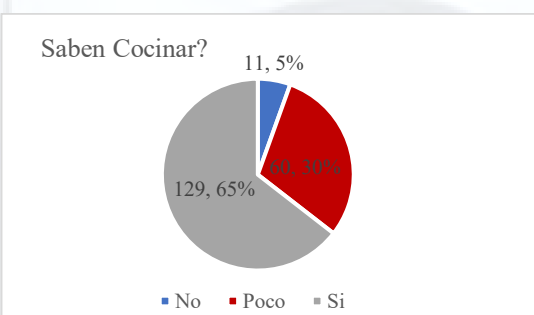


Figura B4. Saben cocinar.

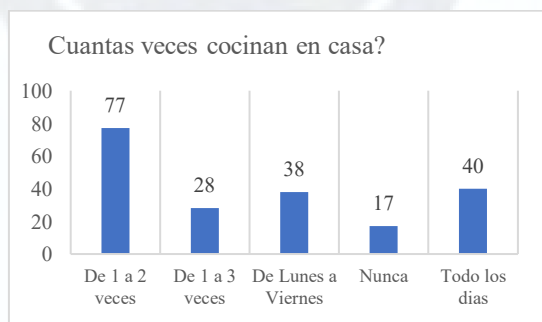


Figura B5. Dias que cocinan en casa.

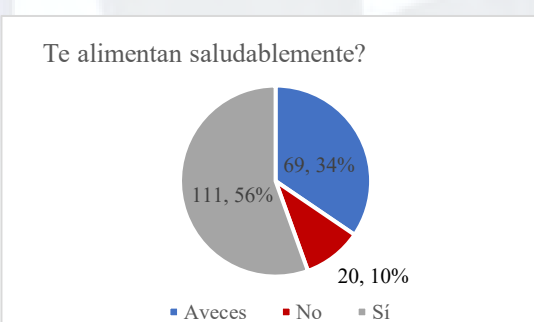


Figura B6. Se alimentan saludablemente.



Figura B5. Se alimentan hecha en casa.

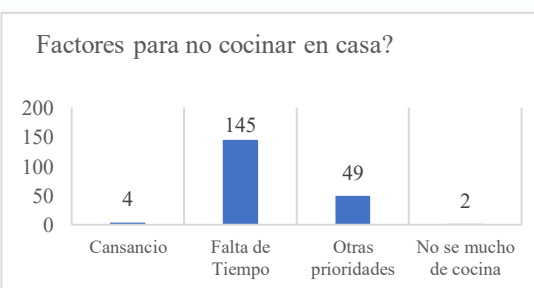


Figura B6. Factores para no cocinar

### Apéndice F: Pruebas del Producto a Escala.

Con el objetivo de confirmar la disminución del tiempo de preparación de los alimentos, se realizaron pruebas a una escala reducida de dos platos, un lomo en salsa de vino tinto, con arroz y papas doradas y un saltado de pollo con arroz y verduras.



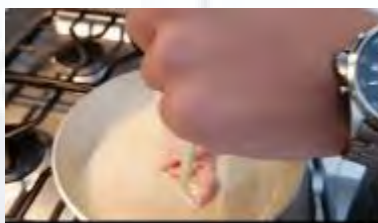
Caja con ingredientes sellados al vacío, porcionados y picados.



Segundo tipo de caja con bolsas al vacío



Ingredientes listos para usar.



Inicio de la preparación



Receta lista en 12 minutos