

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



**Plan de Negocio Mikcha: Plataforma que Conecta Cocineros con  
Consumidores de Comida Casera a Domicilio en Lima Metropolitana**

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

**PRESENTADA POR**

Imer Rufasto Ramirez, DNI: 42303084

Adolfo Manuel Saloma Castelo, DNI: 46137169

María Francesca Colmenares Fantappié, DNI: 42021866

Carlos Alfonso Quenema Morón, DNI: 25856663

**ASESOR**

Dr. Pablo José Arana Barbier, DNI: 44614140

ORCID: 0000-0002-4449-0086

**JURADO**

Dr. Percy Samoel Marquina Feldman

Dr. Beatrice Elcira Avolio Alecchi

Dr. Pablo José Arana Barbier

**Surco, Noviembre 2021**

## Agradecimientos

Las gracias a mi esposa, amigos y compañeros, por soportarme en la duración de este MBA.

Imer Rufasto Ramirez

Agradezco a mis profesores, compañeros de promoción y amigos en el trabajo por compartir sus conocimientos, tiempo y experiencia y aportar en mi aprendizaje.

Adolfo Manuel Saloma Castelo

Agradezco a mis profesores y compañeros de promoción por aportar en mi aprendizaje y desarrollo profesional compartiendo sus conocimientos y experiencia.

María Francesca Colmenares Fantappié

Gracias a mis profesores, compañeros y familia que me han apoyado en mi crecimiento profesional.

Carlos A. Quenema Morón

## Dedicatorias

Dedicado a mi familia, en especial a mi esposa Natali, a mi hermana Janet y a mi padre desde el cielo.

Imer Rufasto Ramirez

Muchas gracias a mis padres, hermanos, novia y amigos por inspirarme en mejorar cada día al hacer el MBA. A mi tío Efraín que sé que me cuida y protege siempre desde el cielo.

Adolfo Manuel Saloma Castelo

Muchas gracias a mis padres, familia y amigos por impulsarme a hacer el MBA y apoyarme durante su duración.

María Francesca Colmenares Fantappié

A mi familia por todo el apoyo en este tiempo de estudios, a mi Johanna y mi Valentina por estar siempre a mi lado.

Carlos A. Quenema Morón

## Resumen Ejecutivo

Antes del COVID-19, el 67% de los peruanos buscaban ingresos adicionales con el fin de mejorar su calidad de vida. La pandemia ha incrementado el desempleo por lo que muchos peruanos buscan alternativas para subsistir, no obstante, carecen de conocimiento y recursos para emprender un negocio. Además, esta crisis ha incrementado las horas trabajadas, disminuyendo el tiempo para realizar actividades cotidianas. Una de las fortalezas y oportunidades del país, es el rubro gastronómico por el nivel de ingresos que genera.

Esta tesis plantea como solución la plataforma Mikcha que busca conectar la demanda de comida casera con cocineros que satisfagan dicha demanda. El modelo está soportado en tecnología que facilitara la autogestión de la venta de platos, entrega del pedido, pago del servicio y escalabilidad del negocio, para el cual se han elaborado prototipos a fin de validar la usabilidad y viabilidad de la solución. También se muestra el análisis financiero proyectado con un flujo de caja a 10 años obteniendo retornos de TIRE de 79% y TIRF de 213% atractivos para los inversionistas y reflejando un proyecto viable financieramente; por la parte social, la solución impacta en el ODS #8: Trabajo decente y crecimiento económico, cuyo objetivo es crear empleos decentes para todas las personas y así puedan mejorar su calidad de vida; además, facilita un medio para los que necesiten obtener una fuente de ingreso y emprender su propio negocio a futuro, por lo que el modelo de negocio es rentable financiera y socialmente.

## **Abstract**

Before COVID-19, 67% of Peruvians were looking for additional income in order to improve their quality of life. The pandemic has increased unemployment, therefore many Peruvians are looking for alternatives to survive, however, they lack the knowledge and resources to start a business. In addition, this crisis has increased the number of hours worked, reducing the time to carry out daily activities. One of the strengths and opportunities of the country is the gastronomic sector due to the level of the income that generates.

This thesis proposes as a solution Mikcha platform that seeks to connect the demand for homemade food with chefs who satisfy it. The model is supported by technology that will facilitate self-management of the sale, delivery of the order, payment of the service and scalability of the business, for which prototypes have been developed in order to validate the usability and viability of the solution. The financial analysis projected with a 10-year cash flow is also shown, obtaining returns of EIRR of 79% and TIRF of 213% attractive to investors and reflecting a financially viable project; on the social side, the solution impacts on SDG # 8: Decent work and economic growth, whose objective is to create decent jobs for all people and thus improve their quality of life. In addition, it provides an opportunity for those who need to obtain a source of income and start their own business in the future, therefore the business model is financially and socially profitable.

## 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.....</b>	<b>1</b>
1.1. Contexto del problema a resolver .....	1
1.2. Presentación del problema a resolver.....	2
1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver.....	3
<b>Capítulo II. Análisis del Mercado.....</b>	<b>5</b>
2.1. Descripción del mercado o industria.....	5
2.2. Análisis competitivo detallado .....	7
<b>Capítulo III. Investigación del Usuario.....</b>	<b>10</b>
3.1. Perfil del usuario .....	10
3.2. Mapa de experiencia de usuario .....	12
3.3. Identificación de la necesidad .....	13
<b>Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio .....</b>	<b>14</b>
4.1. Concepción del producto o servicio .....	14
4.2. Desarrollo de la narrativa .....	14
4.3. Carácter innovador del producto o servicio .....	16
4.4. Propuesta de valor .....	17
4.5. Producto mínimo viable (PMV).....	18
<b>Capítulo V. Modelo de Negocio .....</b>	<b>19</b>
5.1. Lienzo del modelo de negocio .....	19
5.2. Viabilidad del modelo de negocio.....	22
5.3. Escalabilidad del modelo de negocio .....	22
5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio.....	22

<b>Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable.....</b>	<b>24</b>
6.1. Validación de la deseabilidad de la solución .....	24
6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución.....	24
6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución .....	26
6.2. Validación de la factibilidad de la solución .....	30
6.2.1. Plan de mercadeo .....	30
6.2.2. Plan de operaciones.....	33
6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis.....	37
6.3. Validación de la viabilidad de la solución .....	38
6.3.1. Proyección de ventas.....	38
6.3.2. Presupuesto de inversión.....	41
6.3.3. Análisis financiero .....	42
6.3.4. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis.....	48
<b>Capítulo VII. Solución Sostenible.....</b>	<b>49</b>
7.1. Relevancia social de la solución .....	49
7.2. Rentabilidad social de la solución.....	51
<b>Capítulo VIII. Decisión e Implementación .....</b>	<b>57</b>
8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo .....	57
8.2. Conclusión.....	58
8.3. Recomendación.....	59
<b>Referencias.....</b>	<b>61</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>70</b>
Apéndice A: Definición de actividades de pruebas de usabilidad .....	70
Apéndice B: Preguntas encuesta intensidad de uso .....	72
Apéndice C: Prototipo del MVP .....	74

Apéndice D: Categorías de SABS y cálculos IRO de Mikcha.....	78
Apéndice E: Cálculo del CPPC (o WACC) .....	82
Apéndice F: Prueba estadística de la media poblacional y proporción poblacional .....	83
Apéndice G: Análisis del margen de merma en ingredientes .....	85
Apéndice H: Análisis del margen de merma en ingredientes .....	86
Apéndice I: Encuestas a Consumidores y Ofertantes .....	87
Apéndice J: Costos de distribución de Rappi.....	98
Apéndice K: Costos de elaboración de los principales platos consumidos en Lima Metropolitana .....	99
Apéndice L: Guía de entrevistas .....	100
Apéndice M: Entrevistas .....	101

## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Estimación de la Demanda</i> .....	7
Tabla 2 <i>Alternativas de Transporte Existentes en el Mercado</i> .....	9
Tabla 3 <i>Resumen de Fichas de Pruebas Hipótesis 1</i> .....	27
Tabla 4 <i>Cuadro Resumen de Fichas de Pruebas Hipótesis 3</i> .....	27
Tabla 5 <i>Ejecución de Pruebas de Usabilidad Clientes Consumidores</i> .....	28
Tabla 6 <i>Ejecución de Pruebas de Usabilidad Clientes Asociados</i> .....	29
Tabla 7 <i>Presupuesto de la Mezcla de Marketing Proyectado a 10 Años, en Soles</i> .....	33
Tabla 8 <i>Estimación del Costo de Adquisición de Cliente y Valor del Tiempo de Vida</i> .....	37
Tabla 9 <i>Simulación de Montecarlo para la Relación TLV vs CAC</i> .....	38
Tabla 10 <i>Crecimiento Anual de Restaurants y Servicio Móvil</i> .....	39
Tabla 11 <i>Crecimiento Anual Proyectado Mediante el Método de Regresión Lineal Simple.</i> ..	40
Tabla 12 <i>Proyección de Ventas Anuales a 10 Años en Soles</i> .....	41
Tabla 13 <i>Presupuesto de Inversión</i> .....	42
Tabla 14 <i>Estructura de Costo Unitario</i> .....	43
Tabla 15 <i>Flujo de Caja Proyectado a 10 Años, en Soles</i> .....	45
Tabla 16 <i>Estado de Situación Financiera a 10 Años, en Soles</i> .....	46
Tabla 17 <i>Estado de Ganancias y Pérdidas Proyectado a 10 Años, en Soles</i> .....	47
Tabla 18 <i>Simulación del Plan de Marketing</i> .....	48
Tabla 19 <i>Calculo Unitario de IRO</i> .....	50
<b>Tabla 20</b> <i>Distribución Porcentual de Costos y Márgenes</i> .....	51
Tabla 21 <i>Estimación del Flujo de Beneficios, en Soles</i> .....	56
Tabla 22 <i>Estimación del Flujo de Costos Sociales, en Soles</i> .....	56

## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Arquetipo de usuario del producto/servicio - perfil Asociado.....	11
<i>Figura 2.</i> Arquetipo del usuario del producto/servicio - perfil Consumidor.....	11
<i>Figura 3.</i> Mapa de la experiencia de usuario del producto/servicio - perfil consumidor.....	12
<i>Figura 4.</i> Mapa de la experiencia de usuario del producto/servicio - perfil asociado.....	13
<i>Figura 5.</i> Lienzo de la propuesta de valor del negocio.....	17
<i>Figura 6.</i> Lienzo del modelo de negocio .....	21
<i>Figura 7.</i> Matriz de hipótesis del modelo de negocio .....	24
<i>Figura 8.</i> Matriz de priorización de hipótesis del modelo de negocio. ....	26
<i>Figura 9.</i> Estructura organizacional inicial del modelo de negocio .....	34
<i>Figura 10.</i> Lienzo del bosquejo del servicio. ....	36
<i>Figura 11.</i> Lienzo del modelo de negocio próspero .....	55
<i>Figura 12.</i> Diagrama de Gantt del proyecto Mikcha.....	58

## **Capítulo I. Definición del Problema**

En este capítulo se explicará brevemente cuál es el contexto en el que se desarrolla el problema, abarcando los temas de desempleo, niveles de ingresos y jornada laboral en los años 2019 y 2020. Se identifica el problema a resolver y cómo este se ha agravado aún más con el COVID-19. Además, se incluye el sustento de la importancia de plantear soluciones y el nivel de complejidad, relevancia e impacto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

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

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población ocupada en el país del segundo trimestre del 2020 versus el mismo periodo del 2019 disminuyó en un 39.6% (INEI, agosto 2020). El aumento de desempleo es resultado de la crisis producida por el COVID-19, el cual impactó en el indicador de la tasa de desempleo, elevándola a 8.8 % en el 2020 versus un 3,9% en el 2019. Esta situación genera que el nivel de ingresos promedio con respecto al año 2019 disminuya en un 12,5%, bajando de 1,743 a 1,525 soles, según la Encuesta Permanente de Empleo elaborada por el INEI (INEI, octubre 2020). El escenario en mención, fuerza a muchos peruanos a buscar otras alternativas de ingreso que les permita cubrir su nivel de gastos.

Según el artículo 25 de la Constitución Política del Perú, la jornada laboral es de 48 horas semanales como máximo, lo cual se traduce en 8 horas al día durante 6 días a la semana (Congreso de La República, 2021, página 10); sin embargo, en el último trimestre del 2019, la población ocupada con más de 70 horas trabajadas por semana creció 7,7% respecto al 2018 (INEI, 2020). Esto significa que las personas están trabajando en promedio casi 12 horas diarias. Este incremento de horas trabajadas en el día genera que las personas tengan poca disponibilidad para aprovechar su tiempo libre, compartir con sus familias, realizar las actividades de casa y otras personales. La situación en mención se ha visto agravada con la llegada del COVID-19. Las investigaciones de la Organización Internacional del Trabajo

(OIT) sobre el teletrabajo, han demostrado que los empleados que laboran desde el hogar tienden a trabajar más horas, comparado con las horas trabajadas en los locales del empleador; en parte, porque el tiempo para desplazarse al lugar de trabajo es sustituido por actividades laborales y también, debido a los cambios en las rutinas de trabajo y a la desaparición de los límites entre el trabajo remunerado y la vida personal. En conclusión, el teletrabajo puede dar lugar a un horario de trabajo más prolongado y, además, generar aumento de la carga laboral durante las noches y los fines de semana, restándole tiempo libre al trabajador (OIT, 2020).

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

El Diario Gestión expone un problema complejo en el país, en el cual el 67% de peruanos estaba buscando maneras de generar ingresos adicionales durante el año 2019 (Gestión, 2020). Además, el COVID – 19 ha causado el cierre de 70,000 de 200,000 restaurantes y cafeterías existentes en el país, generado la pérdida de más de 500,000 empleos (SNI, 2021), agravando la cifra de desempleo aún más el 2020 producto del impacto de la pandemia. Por otro lado, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020), el empleo en América Latina ha retrocedido 10 años en apenas 10 meses, impactando al nivel de ocupación al menos en una disminución de cinco puntos porcentuales, pero esto podría ser peor a medida que avance la crisis sanitaria. Asimismo, existen personas que cocinan en casa y tienen la necesidad de que alguien los ayude a conectar con clientes para vender la comida que preparan, pero no lo hacen porque no cuentan con los recursos, ni conocimiento para emprender un negocio propio. Por otra parte, existen personas con un ritmo de vida muy agitado, que no les permite disponer de tiempo para cocinar y recurren a los *delivery* de comida para suplir esta necesidad.

El problema por resolver contempla que, en Perú, el 67% de peruanos estaba buscando generar nuevas fuentes de ingreso; no obstante, carecen de medios, herramientas y

capacitación necesaria para emprender un negocio. En el caso de los consumidores, el 70% de los peruanos considera que es más saludable comer comida casera, pero no tienen tiempo para cocinar y, además, existen pocas opciones en el mercado que ofrezcan este tipo de alimentación. En ambos casos, el COVID-19 ha agravado la situación, por lo cual surge la oportunidad de plantear propuestas de solución que sean sostenibles financiera y socialmente.

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

El modelo de negocio de Mikcha permite a los asociados (cocineros profesionales y aficionados) obtener ingresos extras, los cuales ayudarán a mejorar su calidad de vida e ir creciendo a medida que el negocio va escalando. Para ello se realizó una encuesta a 299 personas en donde se obtuvo que al 44% de los encuestados le gustaría recibir un ingreso extra por vender las porciones adicionales que pueda preparar diariamente. Realizando el análisis estadístico de la encuesta en mención, con un nivel de confianza del 95% se concluye que la proporción de la población de asociados que está dispuesto a utilizar los servicios de Mikcha varía entre 39% y 50%. Respecto a los usuarios finales del servicio de *delivery* de comida casera, se realizó una encuesta a 147 personas en Lima Metropolitana, en donde se obtuvo que el 15.7% usan el servicio de *delivery* de comida ya que no cocinan en casa, siendo este el mercado objetivo. Respecto al tipo de alimentación que siguen los encuestados, el 74% lleva una dieta balanceada, que no significa necesariamente que hagan dieta, sino que no consumen comida chatarra ni hacen dieta. El número de personas que compraría comida casera a cocineros profesionales o aficionados, que preparan platos tradicionales, representa el 96%. Otro dato importante que sustenta la relevancia e importancia del problema es que el 94% de los encuestados optaría por comprar comida casera si, al hacerlo, están ayudando a emprendedores o personas que buscan ingresos extra y no cuentan con la capacidad logística ni económica para poner su propio negocio. Las cifras de la encuesta se muestran en el Apéndice I.

La propuesta cobra relevancia social al estar relacionada directamente con el objetivo de desarrollo sostenible #8: Trabajo decente y crecimiento económico, el cual busca crear empleos decentes para todas las personas, logrando así, mejorar su calidad de vida. Respecto a la oportunidad de ganar clientes, de la encuesta indicada en el Apéndice I, se obtiene que el 76% de encuestados no conoce de ofertas similares en el mercado local, lo cual brinda una oportunidad a Mikcha para iniciar el emprendimiento, impactando de manera positiva en la sociedad y generando oportunidades de crecimiento a aquellas personas que quieren emprender un negocio y no saben cómo hacerlo o, no cuentan con el capital suficiente para empezar. Por el lado de la contribución con el medio ambiente, la misma encuesta indica que el 93% de los encuestados elegiría el servicio propuesto por encima de los productos de terceros, siempre que se usen envases y empaques eco-amigables para la distribución y entrega de sus pedidos.

## Capítulo II. Análisis del Mercado

En este capítulo se describe el mercado de comidas mediante aplicativo a nivel macro para orientar el análisis al *target* específico de *delivery* de comida, con foco estratégico en comida casera. Para esto se ha utilizado fuentes de la Cámara de Comercio de Lima, estudios de Nielsen referentes a la Encuesta Global de Comidas Fuera de Casa y estudios del INEI. Adicionalmente, se realiza un análisis de la competencia en el sector y estimación de la demanda de comida fuera de casa.

### 2.1. Descripción del mercado o industria

Según el artículo publicado por la Cámara de Comercio de Lima (CCL), el 70% de los pedidos por aplicación en el Perú son de comida rápida y los tipos de comida más solicitadas son los restaurantes chifas, pollo a la brasa y menús para oficinas (CCL, 2021). Por otro lado, en el Perú existen tres principales aplicativos de *delivery* que, según el grado de recordación de los usuarios son: Glovo (48%), Rappi (13%) y Uber Eats (7%), que se enfocan principalmente en comida rápida (Arellano, 2019). Asimismo, según la encuesta de CPI a los hogares de Lima Metropolitana se identificó que hay 2,440,000 hogares y que los principales distritos de la ciudad concentran 319,400 hogares. De acuerdo con la Encuesta Global de Comidas Fuera de Casa de Nielsen, se puede concluir que el 23%, equivalente a 73,462 hogares, tienen al menos una persona que sabe cocinar y son potenciales asociados para Mikcha.

Respecto a la preferencia de los peruanos por la comida casera, Nielsen, en su Encuesta Global de Comidas Fuera de Casa expone que:

“El consumidor peruano aún es muy apegado a las preparaciones en casa y se manifiesta preocupado por el impacto a largo plazo de los ingredientes artificiales en la salud de su familia (70%). En relación a las comidas caseras, un alto porcentaje de los encuestados está de acuerdo con que éstas son más sanas (80%) y más seguras

(79%) que las comidas preparadas industrialmente y 75% se siente más cómodo con compañías que son transparentes acerca de la producción y fabricación de cada producto...” (Nielsen, 2016 p. 2-3)

Por otro lado, en la Encuesta Permanente de Empleo del INEI se menciona que Lima Metropolitana tiene una Población Económicamente Activa (PEA) ocupada a junio 2021 de 4,574,900 personas (INEI, 2021), mientras que en su informe técnico de Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación de los Hogares señala que el 78.5% de ciudadanos usan internet, de los cuales, el 88% accede a internet desde su celular (INEI, 2020). Complementando con el estudio publicado por Nielsen sobre ¿Qué hay en nuestra comida y en nuestra mente?, el 20% de las personas encuestadas en América Latina indican que comen fuera de casa por lo menos 3 veces por semana y, en particular, en Perú el 70% almuerza fuera de casa (Nielsen, 2016). Además, en su estudio Global de Comercio Conectado realizado en más de 20 países alrededor del mundo, Nielsen señala que el 51% de los encuestados compra comida online, ya sea en restaurantes, servicios a domicilio o comida empacada e inclusive, el 39% de los restantes planea utilizar una plataforma online para sus compras futuras (Nielsen, 2017). Aplicando las cifras antes mencionadas se observa que la demanda de comida fuera de casa en Lima Metropolitana equivale a 1,611,774 comensales y que el 20% de ellos, equivalente a una población de consumidores de 322,355, compra al menos 3 veces por semana. Por lo tanto, el potencial de la demanda semanal es superior a los 900 mil platos, tal como se muestra en la tabla 1. Con un nivel de confianza del 95%, se concluye que la proporción de la población de consumidores que estarían dispuestos a utilizar los servicios de Mikcha varía entre 10% y 22%. Esta cifra es atractiva para los inversionistas y emprendedores del rubro gastronómico que buscan ser una alternativa a los establecimientos de comida y consolidarse en el rubro minorista.

**Tabla 1***Estimación de la Demanda*

Concepto	Valor
PEA Ocupada Lima Metropolitana	4,574,900
Personas con acceso a internet en Lima Metropolitana	78.50%
Personas con acceso a internet desde el celular en Lima Metropolitana	88.00%
PEA Ocupada con posibilidad de comprar desde el celular	3,160,341
% de personas que compran comida a través de plataformas online	51%
Cantidad de personas dispuestas a comprar comida online	1,611,774
% de personas que comen fuera de casa más de 3 veces por semana	20%
Tamaño de la demanda	322,355
Volumen de venta estimada x semana	967,064

*Nota:* Elaboración en base a datos obtenidos de INEI y Nielsen

**2.2. Análisis competitivo detallado**

La estructura competitiva de este nicho de mercado está compuesta por 4 emprendimientos que se enfocan en vender comida casera y que se diferencian según el tipo de plan, la variedad de platos, el segmento de mercado al que enfocan su estrategia (amas de casa, emprendedores, etc.) y los servicios adicionales que ofrecen, aparte de la comida. Estos emprendimientos representan una porción del mercado de *delivery* de comida, que, en su mayoría, cubre las necesidades de personas que quieren comida rápida pero no las de las personas que prefieren la comida preparada en casa.

En cuanto a las líneas estratégicas de los competidores, se observa que Tappers se ha enfocado en diferenciarse del resto, orientándose a las mamás expertas en la buena sazón y a las personas que añoran las recetas familiares. Adicionalmente, le da un enfoque de ayuda social, ya que cuentan con una canal de donaciones en favor de las poblaciones vulnerables. Los precios de sus platos varían entre S/ 11 y S/ 14 y el costo de envío es de S/ 3, si es que el pedido supera los S/ 30 y S/ 5, si es menor.

Buen Plato, se enfoca en brindarle una plataforma a personas que han estudiado en algún instituto o escuela de cocina, o a personas que no han estudiado necesariamente, pero cuentan con años de experiencia o han tenido sus propios restaurantes. Ofrecen precios del

menú a partir de S/16 que incluye el *delivery*. A diferencia de Tappers, en Buen Plato, es el cocinero el que hace llegar el pedido al cliente.

Taipa no cuenta con una plataforma web para interactuar con sus clientes, pero cuenta con una página en Facebook en la cual publican un número de celular para que las personas que quieran realizar pedidos los contacten por WhatsApp. Una vez que se les contacta por WhatsApp, envían la carta y toda la coordinación del pedido y la entrega se realiza por este medio. Ellos se encargan de coordinar el *delivery* y ofrecen conectar “la mejor sazón con los amantes de la comida casera”. Las personas que ofrecen los platos son cocineros emprendedores, mamás, jóvenes talentos y apasionados de la cocina. Los precios van desde los S/ 15 hasta los S/ 30 y en sus envíos utilizan empaques eco-amigables.

Finalmente, Manzana Verde se diferencia de las demás por ayudar a sus clientes a lograr sus objetivos de alimentación saludable, acompañándolos con un plan de alimentación personalizado, además de la asesoría de un especialista en nutrición. Los restaurantes aliados de Manzana Verde cocinan la comida aprobada por los nutricionistas, diferenciándose de los demás emprendimientos que se basan en ensaladas, por ofrecer comida casera en las cantidades que el cliente necesita según su plan. Su precio base es de S/ 12.90 y para el *delivery*, que está incluido dentro del costo del menú, usan empaques eco-amigables.

En la siguiente tabla 2 se muestran las principales características comparativas entre las alternativas existentes del mercado.

**Tabla 2***Alternativas de Transporte Existentes en el Mercado*

Criterio	Tappers (2019)	Buen Plato (2020)	Manzana Verde (2017)	Taipa (2020)
Descripción	Delivery de comida preparada 100% en casa.	Plataforma que conecta a personas que cocinan en casa con individuos que quieren comida casera.	Delivery y asesoría nutricional para clientes que quieren lograr un objetivo respecto a su peso.	Perfil en Facebook y delivery de comida casera a través de Whatsapp.
Ubicación Propuesta de valor	Miraflores, Lima Comida 100% casera preparada por amas de casa a un precio accesible.	Miraflores, Lima Almuerzos, comida congelada y postres preparados 100% en casa.	Piura, Lima, México Planes de alimentación balanceados y personalizados diseñados según el objetivo nutricional de sus clientes acompañándolos con una asesoría online y brindándoles opciones con “deliciosas comidas” .	Lima Conectar a los amantes de la cocina con las personas que aman comida casera.
Productos ofrecidos	Planes mensuales o Platos desde S/. 12.90. Delivery en zonas de reparto. 450 y 550 gr de comida en cada plato.	Almuerzos desde S/. 16.00	Planes mensuales o Platos desde S/. 12.90. Delivery.	Platos desde S/. 15.00. Delivery en función de la distancia recorrida.
Participación del mercado Medio de distribución	No se cuenta con información publica Delivery a cargo de Tappers	No se cuenta con información publica Delivery a cargo de cada cocinero.	No se cuenta con información publica Delivery a cargo de MV.	No se cuenta con información publica Delivery a cargo del cliente.

### Capítulo III. Investigación del Usuario

En este capítulo se desarrollan las técnicas aplicadas para comprender de manera más profunda a los perfiles de usuarios de la solución, así como la experiencia actual de dichos usuarios a fin de poder entender sus emociones, problemas y, por lo tanto, sus necesidades.

#### 3.1. Perfil del usuario

La propuesta cuenta con dos perfiles de usuarios. Por un lado, los asociados, que son aquellos cocineros que proveen los alimentos. Estas personas buscan una nueva fuente de ingreso y tienen una afición comprobada por la cocina. En las encuestas realizadas a una muestra de 299 personas con este perfil (Apéndice I), un 44% de los encuestados ha mostrado interés por acceder a una plataforma que les ayude a comercializar los platos que preparan; además, indican que sus principales problemas para poder crecer en este sector son: la falta de conocimiento y limitaciones para ampliar su clientela, el desconocimiento para formalizar su negocio, poco dominio de acciones logísticas necesarias para entregar su producto y el desconocimiento para una adecuada gestión de costos. Este perfil está representado en el arquetipo de usuario de la Figura 1 y sus necesidades son corroborados mediante entrevistas realizadas a un grupo de asociados, tal como se muestra en el Apéndice M (Entrevistas). Por otra parte, están los consumidores, que son aquellas personas que trabajan, ya sea como empleados o independientes. En las encuestas realizadas a una muestra de 147 personas con este perfil, el 15.6% no cuenta con tiempo para cocinar y pide comida a domicilio. De este grupo, el 96% indicó que de contar con un servicio que les provee de comida casera preparada en el día, lo tomaría y el 87% tiene preferencia por la comida casera. Este perfil está representado en el arquetipo de usuario de la Figura 2 y sus necesidades son corroborados en las entrevistas realizadas a un grupo de usuarios, tal como se detalla en el Apéndice M (Entrevistas).



### 3.2. Mapa de experiencia de usuario

Las entrevistas muestran que, durante su experiencia, el usuario consumidor inicia la jornada cuando tiene que prepararse para decidir y definir que va a comer; sin embargo, la escasez de tiempo para cocinar y las pocas opciones de compra complican esta tarea. En cualquiera de los dos caminos que pueda elegir, se presentan dificultades de disponibilidad de tiempo; es así que, si el usuario decide pedir comida, terminará resolviendo parte del problema ya que los servicios que ofrece el mercado no cubren su preferencia por una comida casera y variada y prefieren algo personalizado (ver Figura 3).

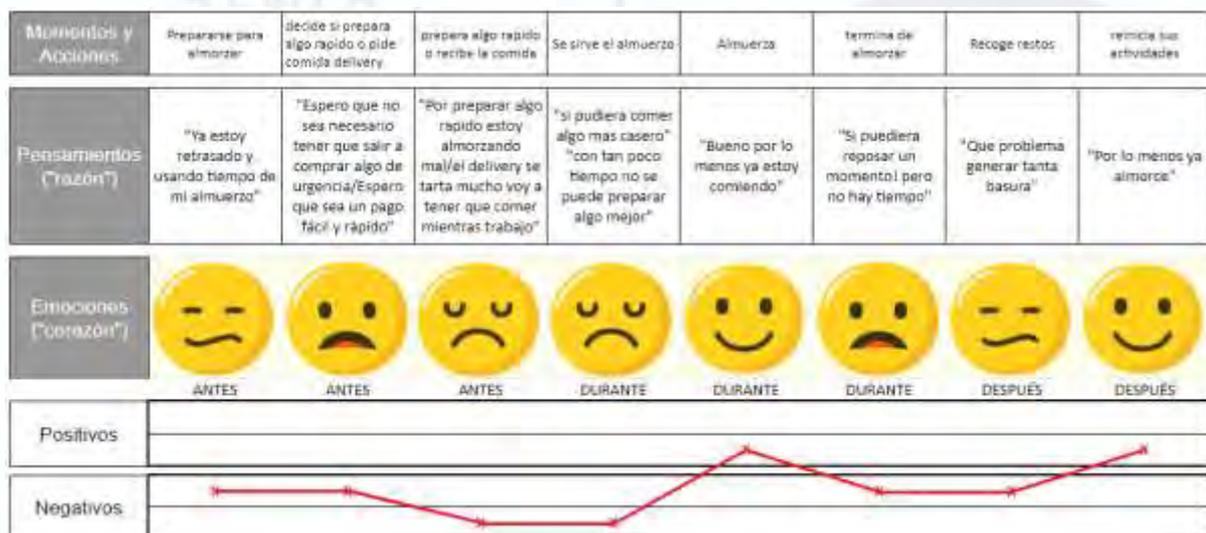


Figura 3. Mapa de la experiencia de usuario del producto/servicio - perfil consumidor.

Tomado de Abanto Rubio, C. E. et al. (2020).

En el caso del usuario asociado, las entrevistas muestran que su experiencia comienza cuando tiene que comprar los insumos. Los momentos que más le generan sentimientos negativos son aquellos donde tiene que empacar y trasladarse para entregar los pedidos, realizar el cobro del pedido y buscar una retroalimentación de sus clientes, sin embargo, siente motivación e inspiración por el hecho de cocinar y vender sus platos y que los consumidores disfruten de ello y además les genere un ingreso adicional por dedicarse a algo que disfrutan hacer (ver Figura 4).

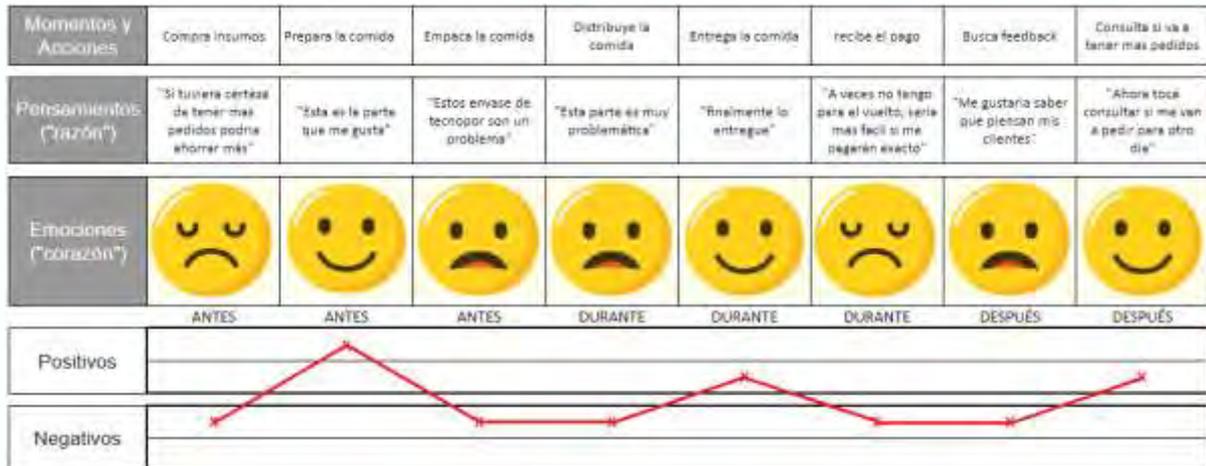


Figura 4. Mapa de la experiencia de usuario del producto/servicio - perfil asociado  
Tomado de Abanto Rubio, C. E. et al. (2020).

### 3.3. Identificación de la necesidad

Luego de examinar en las entrevistas los momentos positivos y negativos experimentados por los usuarios, se empleó la matriz costo-impacto para identificar la necesidad del usuario consumidor a resolver, la cual consiste en contar con un servicio que ofrezca variedad de platos de comida casera, servicio *delivery* eficiente, funcionalidades amigables para el pago y que mantenga un enfoque eco amigable con los envases. Por otra parte, desde el punto de vista del usuario asociado, se identificó la necesidad contar con un mercado amplio para la venta de los platos, tener orientación constante respecto a los aspectos logísticos, asesorías para optimizar su producción, solucionar el transporte y entrega de pedidos, facilitar el cobro al cliente y el *feedback* de los clientes para la mejora de productos.

## Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

En este capítulo se presentará la metodología aplicada en la ideación y diseño del servicio que se propone, se desarrolla la narrativa del servicio, el sustento del por qué se considera el servicio como innovador, la propuesta de valor y el producto mínimo viable que se pretende colocar en el mercado.

### 4.1. Concepción del producto o servicio

Inicialmente, en el equipo, junto a la participación de otros creativos invitados, se formaron mesas de trabajo para idear un producto que satisfaga la necesidad de los usuarios identificados a través de sesiones iterativas, en las cuales se aplicó metodologías ágiles y dinámicas grupales para facilitar la co-creación y *brainstorming*, contemplando todas las aristas del *Business Model Canvas* (BMC).

### 4.2. Desarrollo de la narrativa

El proceso utilizado para la creación del producto o servicio ha sido *Design Thinking*, que brinda herramientas para crear, innovar y generar soluciones enfocadas en el cliente y no en el producto que se quiere ofrecer (Castillo-Vergara, Alvarez-Marin, Caban-Villca, 2014).

*Design Thinking* consta de las fases (1) Empatizar: etapa donde se busca conocer las necesidades de ambos usuarios; en el caso de los consumidores, se buscó entender la situación que atraviesan cuando necesitan alimentarse y, en el caso de los asociados, se conocieron los obstáculos que se presentan cuando piensan en ofrecer alimentos. En la encuesta realizada (Apéndice I), se encontró que el 89% consume comida hecha en su casa, lo cual les demanda tiempo para prepararla, mientras que un 38% de los encuestados no sabe cocinar y por ello prefiere comer en la calle, ya sea en restaurantes o proveedores de comida que no necesariamente garantizan salubridad o confianza. Respecto a los asociados, de la encuesta realizada a 299 personas (Apéndice I), el 44% indica que estaría interesado en generar ingresos extras por preparar platos adicionales a los que ya preparan actualmente. (2)

Definir: etapa donde se identifica que el consumidor tiene la necesidad de encontrar opciones variadas de comida hecha en casa para toda ocasión, con la garantía de salubridad y calidad, que sea entregada en un tiempo adecuado y cuyos precios no excedan a lo ofrecido en el mercado. Por otro lado, el asociado tiene la necesidad de emprender en el rubro de cocina, que sus productos sean aceptados en el mercado y le permita incrementar sus ingresos. (3)

Idear: etapa cuyo objetivo es crear la solución, en la cual se ha aplicado la técnica del *Brainstorming* para generar ideas que sean disruptivas y permitan una solución escalable en el tiempo. Gonzáles nos dice que “El objetivo de la tormenta de ideas no es aclarar, completar o defender las ideas expuestas, sino dispararlas a toda velocidad” (2008, p 234); es por ello que, luego de varias sesiones, se logró plantear una solución que consiste en crear una plataforma de comida casera que conecte a los usuarios asociados y a los consumidores a fin de lograr la venta y adquisición de platos de comida, postres y otras exquisiteces relacionadas con el consumo directo de alimento preparado en casa. (4) Prototipar: etapa en la que se generaron los dibujos de cómo debería ser la aplicación, los mismos que fueron replicados en una plataforma de desarrollo de aplicaciones para móviles denominada *GoodBarber*. El modelo de prototipo se aprecia en el Apéndice C. Esta etapa cobra mucha relevancia para el proceso dado que ayuda a que los usuarios puedan tener una experiencia real del producto o servicio que están probando (Kaur, 2021). Al prototipar, se tomó en cuenta cuatro momentos importantes para los consumidores: inicio de sesión y registro, menú de opciones, elección del plato y pago del mismo. Para los asociados, se identificaron tres momentos importantes: registro e inicio de sesión, menú de opciones para actualizar su carta de productos ofrecidos y visualizar los pedidos recibidos. En ambos casos, lo que se buscó fue diseñar y crear una plataforma amigable y casi intuitiva que facilite a ambos usuarios su uso. (5) Evaluar: etapa que permite evaluar la factibilidad y que los prototipos se adecuen a las necesidades de los usuarios. Estos prototipos se sometieron a evaluación de algunos usuarios meta, con los

cuales se obtuvo resultados favorables en donde al menos el 80% de usuarios interactúan con la plataforma entendiendo y aceptando el producto. El 10% de usuarios indicaron que se requiere mejorar la presentación de los platos, lo cual se considera que se logrará en la puesta en marcha del producto a lanzar al mercado.

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

Tomando como referencia a Cavazos Arroyo (2016), “La necesidad de desarrollar modelos de negocio innovadores ha cobrado importancia en economías emergentes porque son visualizados como un conductor de crecimiento y desarrollo”; en contraste, en la revisión realizada a las patentes registradas en Indecopi hasta julio del 2019 (Indecopi, 2019), se ubicaron 26,570 patentes, de las cuales no se encuentra ninguna idea registrada similar a la solución propuesta. También se buscaron otros casos, del mismo rubro de plataformas digitales de comida, en donde tampoco se encontró solución similar en el mercado; sin embargo, existen estudios y propuestas realizadas por otros innovadores que apuntan a satisfacer el mismo público objetivo en Lima Metropolitana, como por ejemplo Buen Plato, cuyo enfoque es ofrecer empleo a personas con habilidades para cocinar y a la vez desarrollar la gastronomía. Mikcha presenta una propuesta inclusiva y su modelo de negocio, en su dimensión social, busca beneficiar a sus asociados mediante el incremento de ingresos, capacitación y empoderamiento para emprender su propio negocio. En cuanto a los consumidores, Mikcha busca facilitar el acceso a una plataforma en donde puedan conectar con las mejores ofertas de comida casera, despreocupándose de ocupar tiempo en cocinar y enfocar su tiempo en otras actividades que les brinde mayor satisfacción.

En la investigación realizada de casos aplicativos a nivel internacional, se encontró plataformas que se asemejan a la propuesta planteada en la presente tesis. Por ejemplo: Savorly, Pinny, CocopíFood; sin embargo, la propuesta de Mikcha busca innovar el mercado de la gastronomía y la demanda de comida preparada en casa, un modelo que aún no ha sido

explotado completamente por los otros competidores locales, ya que sus soluciones no brindan todas las facilidades, ventajas e impacto económico, medio ambiental y social a sus consumidores y asociados.

#### 4.4. Propuesta de valor

La figura 5 muestra la caracterización del perfil de usuario (que incluye sus alegrías, frustraciones y trabajos) y el mapa de valor (que incorpora el generador de alegrías, aliviadores de dolores, los productos y servicios) para asegurar que el emprendimiento presentado genera valor para los usuarios o clientes futuros.

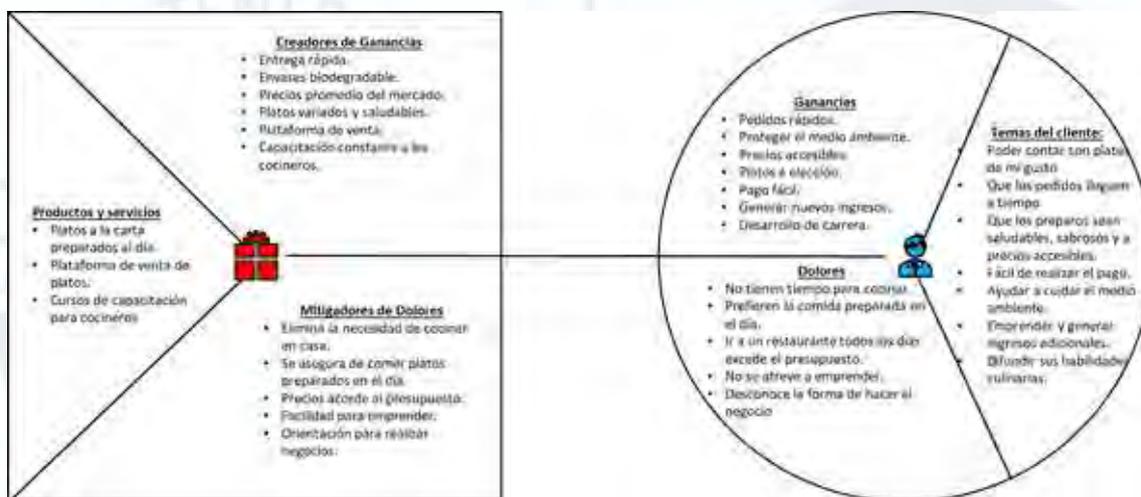


Figura 5. Lienzo de la propuesta de valor del negocio.  
Tomado de Abanto Rubio, C. E. et al. (2020)

Mikcha es una propuesta que conecta la experiencia y afición por cocinar con la demanda de comida casera y su variedad de recetas y estilos, facilitando el trabajo logístico a los asociados y ofreciendo un amplio mercado para la exposición de platos preparados por ellos. Esta propuesta de valor se apoyará en una plataforma digital capaz de captar una mayor base de clientes y que “tenga un crecimiento exponencial por el efecto multiplicador de las redes sociales como plataforma de ventas” (EAE, 2021).

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

Diseñar un producto mínimo viable permite medir y aprender de la retroalimentación proporcionada por los usuarios de manera más eficiente sin invertir mucho esfuerzo y recursos en ello, logrando así probar de manera rápida e incorporar las mejoras necesarias para la siguiente sesión (Ries, 2012). Luego de las iteraciones sucesivas, llegó a formularse un producto mínimo viable compuesto por una plataforma web que contenga las funciones de: (1) registro de usuarios-consumidor que permitirá mostrar una plantilla en donde el consumidor ingresa sus datos personales para poder realizar los pedidos, (2) búsqueda de platos a la carta que permitirá buscar los platos de preferencia del consumidor, (3) registro de usuarios-asociados que permitirá mostrar una plantilla en donde el asociado crea un perfil con sus datos personales desde donde podrá gestionar el negocio, (4) exposición de platos a preparar que permitirá exponer los platos en venta en la plataforma y (5) carrito de compras que facilitará el pago de los pedidos a través de una pasarela de pagos. En el Apéndice C se aprecia el producto mínimo viable con las cinco funcionalidades descritas anteriormente las cuales han sido ratificadas con los usuarios durante las entrevistas realizadas.

Posteriormente la plataforma incluirá funcionalidades como: *ranking* de platos más pedidos, calificación del servicio, presentación de novedades en comida, capacitación y entrenamiento a asociados, geolocalización de asociados y clientes consumidores.

## Capítulo V. Modelo de Negocio

En este capítulo se ha desarrollado el lienzo del modelo de negocio usando la metodología del modelo Business Model Canvas, planteada por Alexander Osterwalder, que ofrece una visualización global de la empresa, su funcionamiento y sirve para describir la lógica del negocio de manera clara y consistente.

### 5.1. Lienzo del modelo de negocio

El modelo de negocio está enfocado en atender la demanda de comida casera de clientes que trabajan en sus centros de labores o desde casa bajo la modalidad home office, actividad que ha sido ampliada por el gobierno hasta diciembre 2021 (El Peruano, 2021) y que por la pandemia va a sufrir cambios en la modalidad presencial para migrar a una de carácter híbrido ya que solo 1 de cada 10 trabajadores prefiere volver de manera presencial (PQS diciembre 2020). Adicionalmente, el negocio se dirige a personas que por las actividades del día a día, trabajo y horarios complicados no tienen tiempo para cocinar, así como a las personas que simplemente quieren disfrutar de comida casera. Esta necesidad será atendida a través de “socios”, quienes en la plataforma ofrecen platos con “sabor de casa” a un costo que incluye servicio de entrega según demanda del cliente. Es importante realizar el análisis completo de todas las partes del Canvas, dado que la empresa no solo captura y brinda valor a nivel interno, sino que también lo hace a través de las relaciones de co-creación con todas las demás partes involucradas (Cavazos Arroyo, 2016).

Los socios clave para el modelo de negocio son: los asociados a la plataforma, quienes son personas que cocinan en sus casas, restaurantes de comida casera, menús de comida para oficina, empresa de transporte y pasarela de pago. Los canales con los que se interactúa son a través de la aplicación móvil, página web, un *chatbot* que responderá las preguntas más frecuentes en base a la información que se recopile por redes sociales (Instagram, Facebook, WhatsApp) y teléfono.

La relación que se tiene con los clientes consumidores es un autoservicio, dado que estos interactúan con la aplicación y obtienen asistencia personal hacia sus consultas, *tracking* de pedidos y recomendaciones.

La estructura de costos para el modelo de negocios contempla: gastos del personal, son los gastos de venta asociados a las personas que darán soporte a los clientes (consumidores y asociados); capacitación a asociados, son los gastos relacionados a capacitaciones en materia de cocina, emprendimiento y nutrición; pasarela de pagos, gasto por comisión que se asigna al procesador de pagos por cumplir su rol de intermediario entre el negocio y el cliente consumidor; publicidad y manejo de redes, gasto que se asigna a la publicidad que se realizará y el manejo de redes sociales; desarrollo y mantenimiento de la plataforma, gasto de desarrollo y mantenimiento de la misma y, embalajes eco-amigables, gasto para adquirir envases y recipiente eco amigables.

Por otro lado, la fuente de ingreso del negocio es la comisión de uso de la plataforma, la cual consiste en cobrar al asociado un porcentaje de la venta de cada pedido atendido. En un futuro, se considerará ingreso por publicidad, basado en el cobro a los anunciantes por colocar publicidad a través de la plataforma.

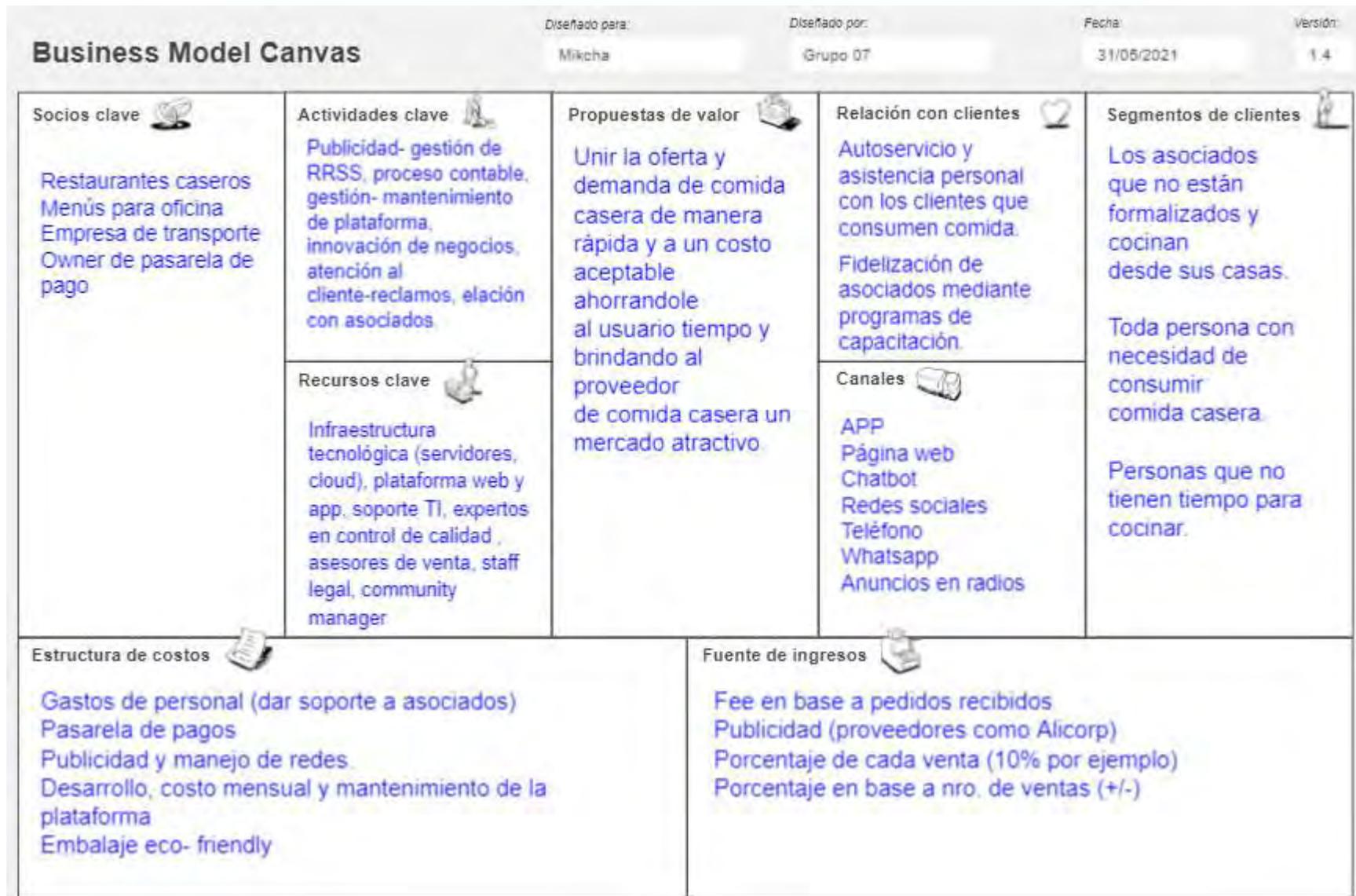


Figura 6. Lienzo del modelo de negocio

## 5.2. Viabilidad del modelo de negocio

El modelo de negocio es viable desde el punto de vista financiero, dado que la estructura de costos se basa principalmente en costos variables en función del tamaño del negocio, lo que no genera un gasto alto de costos fijos. Estos costos variables contemplan tener una planilla básica enfocada principalmente en la captación de socios y consumidores, soportada en una infraestructura como servicio (*IaaS*, por sus siglas en inglés), gasto por embalajes eco amigable, gasto por pasarela de pagos y porcentaje del pago al asociado por plato vendido.

## 5.3. Escalabilidad del modelo de negocio

Las empresas nuevas que desean escalar y crecer de manera rápida, deben adquirir capacidades para desarrollar su propuesta de valor de manera temprana, a diferencia de las empresas que tienen objetivos de crecimiento más conservadores o menos ambiciosos (Payne, Frow et al, 2021). Por ello, este negocio considera importante diseñar la propuesta de valor que le permita crecer a un ritmo acelerado en el primer año, basados en: un mínimo nivel de inventarios, bajo nivel de planilla variable de ventas y operativo, uso de plataformas de colaboración entre consumidores y asociados, innovación constante en sus procesos y herramientas tecnológicas para replicar la propuesta en otras ciudades del país (Arequipa, Trujillo, Chiclayo) e inclusive en otros países de la región (Colombia, México, Brasil, Chile, entre otros). Las empresas de este tipo empiezan sus operaciones a nivel local para luego dar el siguiente paso de replicar la estrategia en lugares distintos al original, aprovechando su sólida reputación, el *networking*, experiencia y conocimiento adquirido (Morais-Da-Silva, Takahashi Arw, Segatto, 2016).

## 5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio

El modelo de negocio es sostenible porque permite generar una fuente de ingresos a los asociados, así como la oportunidad de exponer y vender los platos que puedan preparar.

Parte de la responsabilidad social implica el uso de envases biodegradables, charlas y cursos para los asociados referentes a Buenas Prácticas de Manufactura que les facilitará desarrollar sus habilidades culinarias con la calidad y responsabilidad pertinente, charlas nutricionales y charlas de emprendimiento personal que les permitirá emprender su propio negocio a futuro, generando beneficios para ellos mismos, sus familias y también para las comunidades a las que pertenecen.



## Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable

En este capítulo se presentarán los experimentos y validaciones que se realizaron con los dos perfiles de usuarios (clientes consumidores y clientes socios) para validar la deseabilidad, factibilidad y viabilidad de la solución. A continuación, se muestra los resultados obtenidos después de los experimentos en una matriz de hipótesis (Figura 7).

Reducción del riesgo	0		5		10	
	No hay evidencia		Hay evidencia de un experimento		Hay evidencia de varios experimentos	
	no es clara	algo clara	poca evidencia	alguna evidencia	sólida evidencia	
<b>Deseabilidad</b>						
Segmentos del cliente	[ ]	[ ]	[ ]	[x]	[ ]	
Relación con los clientes	[ ]	[ ]	[ ]	[x]	[ ]	
Canales	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[x]	
Propuesta de valor	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[x]	
<b>Factibilidad</b>						
Actividades clave	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[x]	
Recursos clave	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[x]	
Socios clave	[ ]	[ ]	[ ]	[x]	[ ]	
<b>Viabilidad</b>						
Fuentes de ingresos	[ ]	[ ]	[ ]	[x]	[ ]	
Estructura de costos	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[x]	

Figura 7. Matriz de hipótesis del modelo de negocio

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

Para validar la deseabilidad de la solución enfocada en la propuesta de valor del plan del negocio, se planteó un set de hipótesis que han sido validadas a través de **las entrevistas con un grupo de usuarios**, las cuales se detallan en el Apéndice M. Estas entrevistas incluyen la validación de usabilidad del prototipo por parte de los asociados, quienes son personas que disfrutan cocinar y que desean ofrecer su comida hecha desde la comodidad de su casa, con la finalidad de generar un ingreso o desarrollar una fuente de ingreso adicional con la posibilidad de emprender su propio negocio. Por otra parte, también se obtuvo información mediante encuestas a los potenciales clientes consumidores, quienes son las personas que adquirirán los productos ofrecidos por los clientes socios. Dichas encuestas se incluyen en el Apéndice J.

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

Las hipótesis que se han definido para validar la deseabilidad son las siguientes:

Para validar la propuesta de valor, se tiene:

- Hipótesis 1: Los consumidores, quienes tienen un rango entre 18 y 65 años, prefieren una plataforma que les permita pedir comida casera, con una propuesta variada de platos y cocineros (asociado), en la que puedan realizar sus pedidos a través de una aplicación móvil o página web.
- Hipótesis 2: Los consumidores, entre 18 y 65 años, prefieren un servicio *delivery* por encima de un servicio presencial en el contexto de la nueva normalidad a causa de la pandemia.

Para validar los canales y fuente de ingresos se ha identificado las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 3: Los asociados entre 18 y 70 años – los cuales no cuentan con medios ni experiencia como para abrir un restaurante - están interesados y dispuestos a pagar una comisión adicional del 14% por el uso de una plataforma que les permita captar un mercado, gestionar sus pedidos y obtener *feedback* de sus clientes.
- Hipótesis 4: Los asociados entre 18 y 70 años, los cuales prefieren una plataforma *online* (aplicación móvil o página web), por encima de los canales tradicionales para distribuir sus productos.

Para validar los segmentos de clientes, se identificaron las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 5: Los consumidores, entre 18 y 65 años, van a preferir un servicio que priorice la ayuda a cocineros (asociados) de bajos recursos que buscan ampliar su negocio.
- Hipótesis 6: Los consumidores, entre 18 y 65 años, no cuentan con tiempo suficiente para cocinar en casa por lo que requieren un servicio que les brinde alimentos caseros a pedido.

Para validar viabilidad financiera se establecieron las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 7: La propuesta de negocio es viable financieramente si el cliente socio está dispuesto a pagar el 14% de comisión por la venta de sus productos a través de la plataforma.

La priorización que se ha realizado es la siguiente (Figura 8):

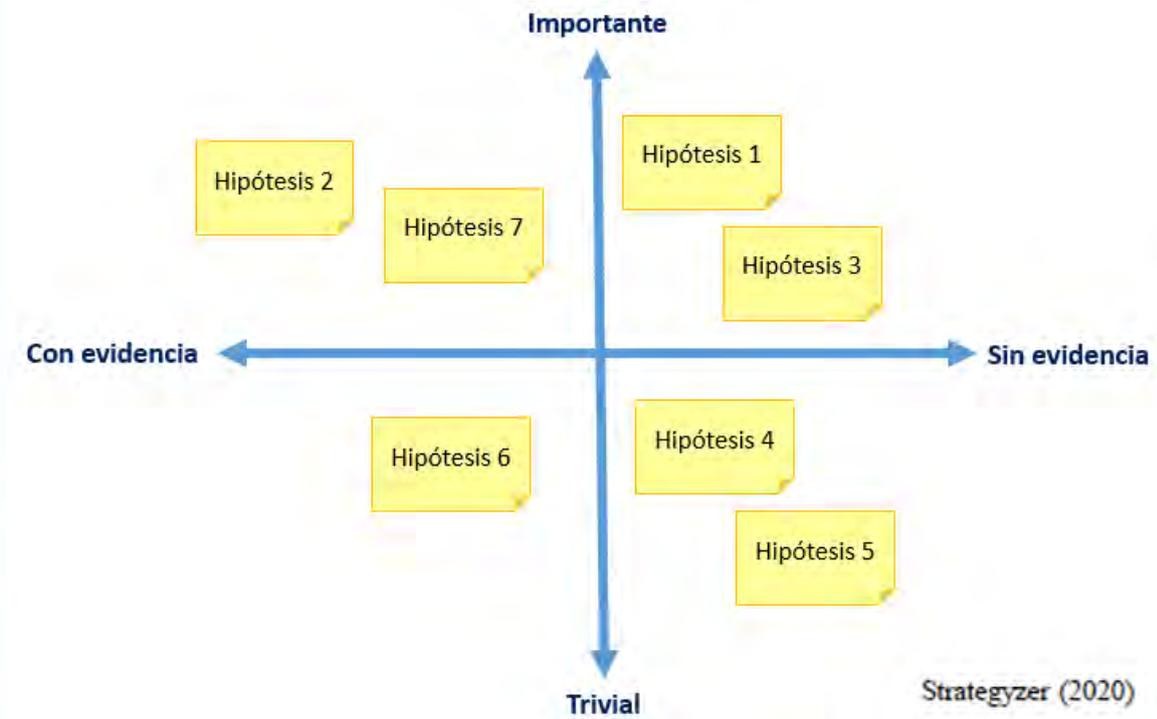


Figura 8. Matriz de priorización de hipótesis del modelo de negocio. Tomado de Strategyzer (2020)

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

A continuación, se muestra un detalle de los experimentos que se usaron para validar las hipótesis de deseabilidad:

**Tabla 3***Resumen de Fichas de Pruebas Hipótesis 1*

Actividad	Prueba	Métrica	Criterio
Intención de uso	Se verificará la línea base de la intención de uso	Se realizan encuestas antes de la prueba de prototipo	Línea base para comparar
Prueba usabilidad	Se solicitará a los consumidores busquen un plato con el prototipo de Mikcha	Tiempo total de búsqueda de un plato en el prototipo	El tiempo para completar la búsqueda debe ser menor a 60 segundos
Prueba usabilidad	Se solicitará a los consumidores que busquen la información de un asociado en Mikcha	Tiempo total de búsqueda de un asociado en el prototipo	El tiempo para completar la búsqueda debe ser menor a 60 segundos
Prueba usabilidad	Se solicitará a los consumidores realicen un pedido con el prototipo de Mikcha	Tiempo total de realización de un pedido con el prototipo	El tiempo para completar el pedido debe ser menor a 150 segundos
Intención de uso	Se verificará si hay un cambio en las preferencias de los consumidores	Se realizan encuestas después de la prueba de prototipo	Intención de uso del prototipo por encima del 80%

**Tabla 4***Cuadro Resumen de Fichas de Pruebas Hipótesis 3*

Actividad	Prueba	Métrica	Criterio
Intención de uso	Se verificará la línea base de la intención de uso	Se realizan encuestas antes de la prueba de prototipo	Línea base para comparar
Prueba usabilidad	Se solicitará a los asociados actualicen el inventario de sus platos	Tiempo total de actualización de inventario en el prototipo	El tiempo para completar la actualización debe ser menor a 60 segundos
Prueba usabilidad	Se solicitará a los asociados busquen sus pedidos pendientes	Tiempo total de búsqueda de los pedidos pendientes	El tiempo para completar la búsqueda debe ser menor a 70 segundos
Prueba usabilidad	Se solicitará a los asociados consulten el feedback de sus clientes con el prototipo de Mikcha	Tiempo total de la consulta con el prototipo	El tiempo para completar la consulta debe ser menor a 150 segundos
Intención de uso	Se verificará si hay un cambio en las preferencias de los asociados	Se realizan encuestas después de la prueba de prototipo	Intención de uso del prototipo por encima del 80%

Las métricas definidas están relacionadas con la toma de tiempos durante la ejecución de tareas en las pruebas de usabilidad del prototipo de Mikcha, este prototipo ha sido implementado con la herramienta *GoodBarber* y las pruebas se han realizado de manera dirigida. Por otro lado, las métricas de la intención de uso son comparadas con los resultados de las encuestas previas y posteriores a las pruebas de usabilidad, de esta forma se determina si hay una mejora en la intención de uso. El detalle de las actividades de cada una de las pruebas de usabilidad, así como el cálculo de los criterios de éxito están indicados en el apéndice A de este documento. Con respecto a los resultados de las encuestas iniciales para las dos hipótesis planteadas, aproximadamente un 60% de los usuarios muestra interés en usar el servicio, esto va en línea con las encuestas que se realizaron inicialmente para validar la idea de negocio. Asimismo, se puede observar que las pruebas de usabilidad están alineadas a los resultados esperados cuyo resumen se muestran en la tabla 5 y 6.

**Tabla 5**

*Ejecución de Pruebas de Usabilidad Clientes Consumidores*

N°	Prueba	Tiempo (Segundos)						Promedio
		Usuario 1	Usuario 2	Usuario 3	Usuario 4	Usuario 5	Usuario 6	
1	Se solicitará a los consumidores que busquen un plato con el prototipo de Mikcha	38	39	38	48	49	58	45.0
2	Se solicitará a los consumidores busquen la información de un cocinero en Mikcha	41	40	42	40	42	51	42.7
3	Se solicitará a los consumidores realicen un pedido con el prototipo de Mikcha	93	114	112	110	109	139	112.8

**Tabla 6***Ejecución de Pruebas de Usabilidad Clientes Asociados*

N°	Prueba	Tiempo (Segundos)						Promedio
		Usuario 1	Usuario 2	Usuario 3	Usuario 4	Usuario 5	Usuario 6	
1	Se solicitará a los asociados actualicen el inventario de sus platos	46	44	43	46	54	63	49.3
2	Se solicitará a los asociados busquen sus pedidos pendientes	44	44	53	70	71	75	59.5
3	Se solicitará a los asociados consulten el feedback de sus clientes con el prototipo de Mikcha	72	79	82	73	79	88	78.8

Luego de realizadas las pruebas de usabilidad, se realizó nuevamente la encuesta a los usuarios. Esta encuesta muestra un aumento en la aceptación del producto, pasando del 60% inicial a un 88% de aceptación. A pesar del aumento en el nivel de aceptación, se recoge algunas observaciones al prototipo que serán consideradas en la versión final del diseño de la aplicación. Estas observaciones son principalmente de performance y usabilidad que serán presentadas a continuación.

Por parte de los consumidores se observó: (1) reducir los pasos para realizar los pedidos, que en una versión futura se incluya el método de pago del cliente, direcciones de entrega por defecto y los datos del medio de pago (tarjeta de crédito o débito) y, (2) auto completar resultados en la búsqueda de platos, se observó que mientras se ingresa el nombre del plato se debería poder completar con las coincidencias existentes.

Por parte de los asociados se observó la necesidad de tener reportes de la plataforma cuando el cliente ha recibido correctamente el pedido y ha registrado el feedback (retroalimentación) de algún pedido. En una posterior versión del prototipo se podrá agregar dicha funcionalidad.

## 6.2. Validación de la factibilidad de la solución

Para validar la factibilidad de la solución se priorizó identificar los recursos, actividades y socios claves necesarios para su implementación a nivel técnico y operativo con el menor esfuerzo de tiempo y costo. De este modo, se garantiza la existencia de flujo entre consumidores y asociados que demandan y ofrecen platos en la plataforma. Asimismo, se genera la retroalimentación a través del ranking de platos preferidos y habilitación de medios de pago, sin descuidar la experiencia de compra que tendrán los consumidores para asegurar el éxito del modelo de negocio.

Como recursos clave se consideran (1) infraestructura tecnológica, incluye servidores y servicio de hosting para la página web y aplicación móvil; (2) página web, a través de la cual se permitirá la interacción entre asociados y consumidores; (3) soporte TI, para asegurar la continuidad del servicio y plataforma. (4) asesor de ventas, que inicialmente deberán asegurar el ingreso de asociados a la plataforma. (5) *community manager*, encargado de gestionar la presencia e imagen de Mikcha en redes sociales.

Las actividades claves identificadas son las siguientes: (1) publicidad y gestión de redes sociales, (2) proceso contable, (3) mantenimiento de plataforma, (4) innovación y mejora continua, (5) relacionamiento con asociados, (6) atención al cliente y gestión de reclamos.

Se identificaron a los siguientes socios clave: (1) asociados, que son los que ofrecerán los platos a través de la plataforma; (2) empresas de transporte; (3) pasarela de pagos; (4) proveedor de envases eco-amigables.

### 6.2.1. Plan de mercadeo

Debido a que la solución busca que Mikcha sea un referente tanto para asociados como para consumidores se han trazado los siguientes objetivos:

- Lograr un incremento del 2.08 % de venta a partir del segundo año, esta meta es alcanzable considerando los datos estimados en la Tabla 10.
- Alcanzar un volumen de ventas de al menos 700 platos diarios promedio en los primeros 12 meses de lanzamiento al mercado.
- Ser la plataforma líder del sector *delivery* de comida en el Perú en los primeros 2 años.

La estrategia de *marketing* se basa en cuatro aspectos:

- Gestión de cartera: Mikcha es una plataforma al servicio de consumidores y asociados. No se está considerando una estrategia de marketing diferenciado, sino una genérica tanto en la venta como en la adquisición, a fin de no restringir la captación de clientes.
- Segmentación: Inicialmente, Mikcha está pensado en ser una plataforma de un segmento estándar en Perú; sin embargo, esta segmentación puede variar para mejorar el nivel de rentabilidad y la implementación en otros países de la región.
- Posicionamiento de marca: A través de las redes sociales se presentarán los videos promocionales para difundir los atributos de Mikcha a sus clientes consumidores y los beneficios para sus asociados. Por el mismo medio, se difundirá videos sobre el uso de la aplicación y el aporte al rubro del *delivery* gastronómico.

Mikcha se presenta al mercado como una nueva opción para conectar a los asociados que quieren: vender comida casera, generar ingresos adicionales y mantener flexibilidad en el manejo de su tiempo con los clientes consumidores, quienes, a su vez, desean disfrutar de platos variados y sazones particulares.

*Marketing Mix:* (1) Producto, es variado y está compuesto por cada plato que los asociados exponen en la plataforma, no existe restricción de ningún tipo de plato, sólo se debe considerar que Mikcha velará por asegurar la calidad del producto y brindar la

información de los ingredientes que lleva cada plato. La calidad del producto se garantizará a través de capacitaciones a los asociados en Buenas Prácticas de Manufactura, la retroalimentación constante de parte las preferencias y comentarios de los clientes. Por otro lado, cada pedido irá al consumidor en envases ecológicos con logo de Mikcha para generar identidad con el producto. (2) Precio, está determinado por los costos que declara el asociado, los cuales incluyen insumos y mano de obra, uso de la plataforma, costo del envase, costo del *delivery* y costo de pasarela de pago. Al precio de venta del plato se le aplicará un margen de ganancia esperado según la estrategia de precios que se determine en cada periodo. (3) Distribución, a fin de llegar de modo oportuno al consumidor se tercerizará el servicio de *delivery* cuyos costos serán determinadas en base a la distancia entre el consumidor y el asociado, máximo 10 kilómetros a la redonda; sin embargo, la cobertura será determinada según la demanda pedidos y preferencia de los consumidores por la sazón del asociado. La plataforma se pondrá a disposición de los consumidores y asociados y estará disponible en Apple Store y Play Store. (4) Comunicación, se aprovechará al máximo la publicidad por redes sociales para difundir los beneficios de usar la plataforma de Mikcha. Los consumidores que realicen un pedido por primera vez obtendrán un descuento promocional; mientras que, a los asociados principiantes, se les aplicará una comisión preferencial para incentivar el uso. Se publicarán y compartirán videos promocionales por redes sociales, las cuales, según el estudio de *Special Pandemic* elaborado por Kantar IBOPE Media, han visto incrementado su uso durante la pandemia en los siguientes porcentajes: 55 % en Facebook, 39% en Instagram y 18% en Tik Tok como las más representativas (Kantar IBOPE Media, 2021).

**Tabla 7**

*Presupuesto de la Mezcla de Marketing Proyectado a 10 Años, en Soles*

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Producto</b>											
Diseño gráfico de app y publicidad	40,000	50,000	25,850	26,729	27,638	28,577	29,549	30,554	31,592	32,667	33,777
<b>Promoción</b>											
Video de lanzamiento y promocionales	58,350	58,350	60,334	62,385	64,506	66,700	68,967	71,312	73,737	76,244	78,836
Google Ads, Facebook y YouTube		21,900	10,423	10,423	10,423	10,423	10,423	10,423	10,423	10,423	10,423
Instagram		10,950	7,548	7,805	8,070	8,345	8,628	8,922	9,225	9,539	9,863
Paneles de promoción físico		10,950	7,548	7,805	8,070	8,345	8,628	8,922	9,225	9,539	9,863
<b>Canales de distribución</b>											
Play Store		136	141	146	151	156	161	166	172	178	184
App Store		385.11	398.20	412	426	440	455	471	487	503	520
<b>Total</b>	<b>98,350</b>	<b>152,671</b>	<b>112,242</b>	<b>115,704</b>	<b>119,283</b>	<b>122,985</b>	<b>126,813</b>	<b>130,771</b>	<b>134,864</b>	<b>139,096</b>	<b>143,471</b>

### 6.2.2. Plan de operaciones

Experiencia del Cliente. Según se muestra en el diagrama de la figura 10, la experiencia del cliente inicia con la visita a la plataforma, la cual contará con una página web y una aplicación móvil, en donde el asociado o el consumidor podrán registrarse de manera personalizada. En caso el cliente cuente con un registro activo, podrá acceder al menú para visualizar los platos, realizar la elección de estos, conocer el precio final y elegir la forma de pago. Una vez autorizado el pago, podrá conocer el tiempo estimado de arribo del pedido y darle seguimiento en tiempo real hasta la entrega, luego de lo cual, la plataforma enviará una constancia de entrega. El tiempo de la experiencia del cliente puede variar desde 40 hasta 120 minutos dependiendo de la distancia y complejidad del pedido.

Características del producto: El asociado presentará en la plataforma los platos que preparará en el día, indicando los ingredientes del plato junto con una breve descripción de la preparación de este. Ingresará en la plataforma el precio de venta de cada plato, el cual deberá incluir los costos asociados al uso de la plataforma, a la pasarela de pagos, a los envases ecológicos, la distribución y otras comisiones aceptadas inicialmente para obtener el precio final.

Estructura Organizacional: La figura 9 ilustra la estructura inicial con la que se gestionará el modelo de negocio, la cual contempla un *CEO* o gerente general, encargado de la gestión integral y estratégica del negocio, así como de su expansión local, regional y global; *Staff Legal*, el cual brindará el soporte legislativo necesario a la organización y deberá ser tercerizado, dado que no es una especialidad ni foco del modelo de negocio presentado y, un *Community Manager* que se encargará del posicionamiento, imagen y participación en redes sociales de Mikcha. Como líneas funcionales principales se muestran tres unidades: Contabilidad y Finanzas, encargada de asegurar la viabilidad económica y financiera del negocio, así como de brindar el soporte contable; Gestión Comercial, encargada de crear mecanismos para atraer clientes y asegurar la fidelización de estos y, Tecnología y Operaciones, que deben asegurarse de que el negocio funcione correctamente a través de la mejora continua en todos los procesos y brindar el soporte al crecimiento de usuarios.



*Figura 9.* Estructura organizacional inicial del modelo de negocio

De la figura 10, se han mapeado los procesos principales como: (1) Analítica e Inteligencia de Negocios, orientado a aprovechar y explotar la data obtenida de diferentes fuentes y a la generación de información que permita conducir una adecuada estrategia de posicionamiento y crecimiento del negocio; (2) Fidelización y Gestión de Clientes, responsable de generar y ejecutar los mecanismos de retención de clientes, así como de activar las campañas o programas de captación de nuevos clientes; (3) Procesos de Pago,

administra la gestión de pagos a los asociados y gestiona la relación contractual con la pasarela de pagos; (4) Contabilidad, a cargo del proceso contable y tributario para asegurar una adecuada gestión de los activos y pasivos del negocio y, (5) Procesos de distribución, gestiona los proveedores de distribución y su relación con los asociados y consumidores.



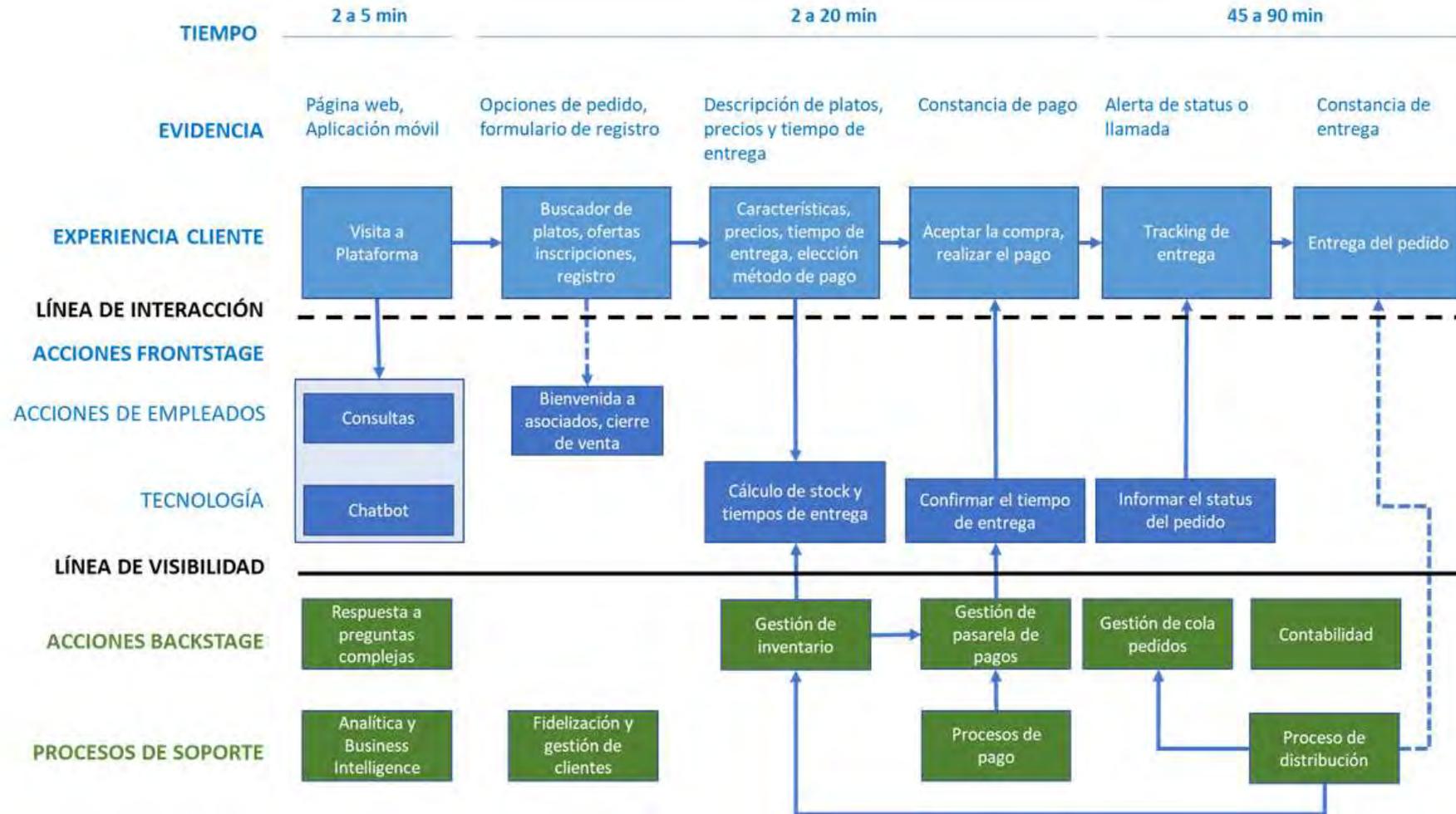


Figura 10. Lienzo del bosquejo del servicio.

Fuente: Nielsen Norman Group (1998) <https://www.nngroup.com/articles/ux-mapping-cheat-sheet/>.

### 6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

La hipótesis que se comprobará en el plan de marketing es la siguiente: un plan de *marketing* agresivo permitirá generar más ingresos positivos en los primeros cinco años de estimación. Para probar dicha hipótesis, se calcula la relación entre el Costo de Adquisición del Cliente (CAC) y Valor del Tiempo de Vida (TLV) en los primeros cinco años; considerando que, una relación de 10:1 es suficiente para que se dé como válida la hipótesis.

La tabla 8 muestra los cálculos realizados sobre los cuales se estima que el CAC promedio es de S/ 171, mientras que el TLV promedio de los siguientes cinco años equivale a S/ 476; pudiendo así observar una relación promedio de 45:1 entre ambos indicadores. Esto significa que, si el negocio se esfuerza por retener a un cliente, este tendrá un alto valor con relación al costo de adquisición.

**Tabla 8**

*Estimación del Costo de Adquisición de Cliente y Valor del Tiempo de Vida*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Adquisición de Clientes, en soles					
CAC	10.47	6.99	271.02	279.60	288.48
Salary	60,000	62,040	64,149	66,330	68,586
Overheads	11,471	8,087	8,362	8,646	8,940
Paid Marketing	91,200	78,305	80,613	82,999	85,467
Nbr new customers	15,535	21,235	565	565	565
Valor del tiempo de vida, en soles					
TLV	442	457	473	489	506
Ganancia media por pedido, en soles	2.87	2.97	3.07	3.18	3.28
Frecuencia de compra media, pedidos x año	154	154	154	154	154
Vida útil del cliente, años	2	2	2	2	2
Relación TLV vs CAC	85	131	3	3	4
Nro de pedidos x año	79,750	188,760	191,664	194,568	197,472
Ratio de pedido anual x cliente	43%	43%	43%	43%	43%
Total promedio de clientes	15,536	36,771	37,337	37,903	38,469

Al realizar la estimación de Montecarlo, se obtienen los resultados de la tabla 9 en donde se puede visualizar una eficiencia de que al menos el 88% de las simulaciones tienen

una proporción mayor a la prevista (10:1). Considerando que el plan de *marketing* tiene una efectividad mayor al 60%, se concluye que el negocio es factible.

**Tabla 9**

*Simulación de Montecarlo para la Relación TLV vs CAC*

Concepto	TLV/CAC	CAC	TLV
Promedio esperado	35.92	16.98	610.00
Desviación estándar	29.45	3.40	100.00
Primera simulación	29.14	22.01	682.21
Promedio	35.99		
Desviación estándar	29.21		
Mínimo	- 64.68		
Máximo	140.78		
<b>Alta eficiencia</b>	<b>81%</b>		

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

La viabilidad de la solución está sustentada en tener un incremento de 4% semanal en la venta durante el primer año y un crecimiento sostenido anual durante los siguientes años. Es un modelo conservador ya que plantea ingresar al mercado de Lima Metropolitana, inicialmente; sin embargo, dicha solución es replicable en otras ciudades importantes como Piura, Arequipa, Chiclayo o Trujillo.

#### 6.3.1. Proyección de ventas

Para proyectar el crecimiento anual de ventas, se ha realizado una prueba de linealidad a los valores históricos del sector de restaurantes y servicios móviles de los últimos 6 años, cuyos porcentajes de variación se muestran en la tabla 10. El análisis de regresión nos indica que, con un coeficiente de correlación de 0.99 y con un coeficiente de determinación  $R^2 = 98.22\%$ , los datos están muy bien representados con el modelo lineal  $Y = 49.87X + 2001.31$ ,

donde Y representa a las ventas del mercado y X es la variable de tiempo. Los resultados de la proyección se observan en la tabla 12.

**Tabla 10**

*Crecimiento Anual de Restaurants y Servicio Móvil*

<b>Año</b>	<b>Sector Restaurante</b>	<b>Servicio Móvil</b>
2014	5.11%	2.62%
2015	2.92%	2.67%
2016	2.40%	2.34%
2017	1.17%	0.93%
2018	3.51%	3.35%
2019	4.82%	2.78%
Crecimiento promedio anual	3.32%	2.45%

*Nota:* Elaboración basada en estadística de INEI obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03\\_produccion-nacional-ene2019.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03_produccion-nacional-ene2019.pdf)

Los datos de la proyección han sido considerados para estimar el porcentaje de crecimiento de ventas del negocio y han sido calculados a partir del año 2022 en adelante; proyectando la tasa para los siguientes 10 años, tal como se muestra en la tabla 11.

Según Osterwalder & Pigneur, los ingresos en un modelo de negocio pueden venir de dos diferentes fuentes: ingresos por pagos puntuales de clientes o ingresos por pagos periódicos realizados a cambio de un servicio postventa de atención al cliente (Osterwalder & Pigneur, 2010). En el caso del modelo propuesto, la fuente de ingresos será el pago directo por las ventas de alimentos preparados, el cual será recibido en efectivo o a través de la pasarela de pagos. La venta se calcula en base a la cantidad de platos diarios que venderán los asociados a través de la plataforma de Mikcha. El número de asociados se obtiene a través de la encuesta que se realizó; de la cual se obtienen los siguientes resultados: 132 personas de 299 encuestados manifiestan querer trabajar con la plataforma Mikcha, de estos 132; existen 117 que disfrutan cocinar y están en la capacidad de ofrecer al menos 11 platos diarios.

**Tabla 11**

*Crecimiento Anual Proyectado Mediante el Método de Regresión Lineal Simple.*

Año	% Crecimiento
2014	2.62%
2015	2.67%
2016	2.34%
2017	0.93%
2018	3.35%
2019	2.78%
2020	1.65%
2021	2.12%
2022	2.08%
2023	2.04%
2024	1.99%
2025	1.96%
2026	1.92%
2027	1.88%
2028	1.85%
2029	1.81%
2030	1.78%
2031	1.75%
2032	1.72%
2033	1.69%
2034	1.66%

De acuerdo con la investigación realizada por la agencia Aspect y publicada en el Consumer Index Report 2020; se tiene que el Churn Rate o Tasa de Abandono de los clientes es de 22% para el comercio online (Aspect, 2020, página 13). En un escenario pesimista, duplicando la tasa de abandono, de las 117 personas que manifiestan querer trabajar con la solución propuesta, se obtiene que Mikcha tendrá al final del año uno 64 asociados plenamente activos, vendiendo 11 platos diarios durante 5 días a la semana. Se cuenta con 9 de ellos que ya están comprometidos a comenzar con Mikcha desde la primera semana de operación. Las ventas en el primer año se basan en el comportamiento de una *startup*, la cual, según Paul Graham, debería crecer entre 5 y 7 % semanalmente (Graham, 2012). Para

Mikcha, se ha considerado un escenario inicial pesimista de crecimiento semanal del 4% para que en base a una estrategia de inversión en publicidad y redes sociales se alcance 64 asociados activos en la plataforma al cierre del primer año.

La proyección de crecimiento anual mostrada en la tabla 12 integra las cifras detalladas en los párrafos anteriores, en función del método de regresión lineal simple y el estimado de crecimiento semanal en el primer año.

**Tabla 12**

*Proyección de Ventas Anuales a 10 Años en Soles*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Crecimiento anual (comportamiento - INEI)		2.08%	2.04%	1.99%	1.96%	1.92%	1.88%	1.85%	1.81%	1.78%
# de asociados	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
Producción promedio diario	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Venta diaria promedio	704	715	726	737	748	759	770	781	792	803
Venta mensual		15,730	15,972	16,214	16,456	16,698	16,940	17,182	17,424	17,666
Venta anual	79,750	188,760	191,664	194,568	197,472	200,376	203,280	206,184	209,088	211,992
Ticket promedio S/ sin IGTV	17	18	18	19	19	20	21	21	22	23
Cantidad de venta anual S/	1,355,750	3,318,023	3,483,618	3,656,638	3,837,396	4,026,218	4,223,445	4,429,428	4,644,536	4,869,151

### 6.3.2. Presupuesto de inversión

La Tabla 13 muestra el detalle del presupuesto de inversión del proyecto que incluye la constitución de la empresa, el diseño y desarrollo de la página web, la implementación de la aplicación (APP), la infraestructura tecnológica del servicio y el capital de trabajo compuesto por los gastos de personal y el alojamiento de la plataforma para los primeros 3 meses de operación del negocio; esta inversión será financiado en un 65% con préstamos bancarios a largo plazo y el restante 35% con aporte de los accionistas.

**Tabla 13***Presupuesto de Inversión*

Concepto	Monto
Capital de trabajo (1)	S/83,903
Gastos de infraestructura	S/11,903
Gastos de personal	S/72,000
Materia prima	S/65,076
Publicidad de lanzamiento - videos de lanzamiento	S/58,350
Publicidad en RRSS	S/49,175
Diseño de App/Web	S/55,000
Gastos de constitución	S/3,000
<b>Total</b>	<b>S/315,504</b>

Nota (1): El capital de trabajo está compuesto por los gastos de infraestructura y servidores para el soporte de la aplicación y gastos de personal para los primeros 3 meses de operación.

**6.3.3. Análisis financiero**

Para calcular la oferta de la propuesta de negocio, se aplicó una encuesta a 299 personas, de las cuales 132 respondieron que estarían interesados en obtener un ingreso extra vendiendo los platos que normalmente cocinan. A este 45%, se les preguntó cuántos platos adicionales estarían dispuestos a cocinar diariamente, y la respuesta promedio fue 11. En la propuesta de negocio se considera empezar con 9 asociados, los cuales han confirmado su participación a partir de la primera semana de lanzamiento de Mikcha.

Para determinar el costo del *delivery*, se realizó una investigación de las tarifas base de empresas que prestan el servicio de *Courier* como: Cabify, cuyo precio base es de S/ 3.91; Rappi, que maneja una tarifa base de S/ 6, según un costeo que se realizó ingresando a su App y, por último, el más parecido al modelo de negocio de Mikcha es el de la empresa Tappers, que ofrece comida preparada por madres de familia para las personas que extrañan esa sazón. Para conocer la información de las tarifas de Tappers, se probó el servicio que brindan a través de WhatsApp y en el detalle de la boleta se puede visualizar el importe de *delivery* equivalente a S/ 5. Promediando estos costos, y tomando como referencia el costo de

Tappers, es que llegamos al costo de *delivery* de S/ 5 por pedido. El comparativo de costos se muestra en el Apéndice J.

Para determinar el margen a cobrar por el uso de la plataforma, los datos recabados en la encuesta a los posibles asociados, se han sometido a una prueba estadística con un nivel de significancia del 5% ( $Z = 1.96$ ). Si bien el promedio de la muestra de 132 personas que aceptan la plataforma es de 17% (hipótesis inicial a probar), en la prueba estadística se demuestra que dicho valor se encuentra en el intervalo de confianza que varía entre 16.02% y 17.82%. Por otro lado, dado que el tamaño de la muestra es lo suficientemente grande, se aplica el estadístico  $Z$ , obteniendo como resultado que  $Z = -0.17$ , con lo cual la hipótesis inicial no se puede rechazar. Por lo tanto; se confirma que es posible usar 17% como margen de cobro por uso de la plataforma. El detalle de la prueba estadística se puede observar en el Apéndice F.

**Tabla 14**

*Estructura de Costo Unitario*

Concepto	Monto	Porcentaje
Precio de venta	17.00	100%
Elaboración del plato	-4.48	26%
Pasarela	-0.64	4%
Envase	-1.20	7%
Margen Bruto	10.68	63%
Margen para el asociado	-7.80	46%
Comisión Mikcha	2.87	17%

Según la Nota de Prensa N° 140 de INEI, se identificaron los 10 platos más comunes que se consumen en Lima y Callao (INEI, 2013). A partir de dichos platos, se han identificado los ingredientes y sus costos en el mercado, así como otros insumos requeridos para la elaboración, tal como se detalla en el Apéndice K. Con estos datos se ha determinado

que el costo unitario promedio es de S/ 4.48, valor que se tomará como base para determinar los costos incurridos por los asociados para elaborar los platos ofrecidos en Mikcha.

El financiamiento del proyecto contempla una combinación de deuda y aporte de capital, para el cual, de acuerdo con Ross, el rendimiento requerido de cualquier inversión y con la que se deberán estimar los flujos de efectivo, será el Costo Promedio Ponderado del Capital – CPPC o WACC por sus siglas en inglés (Ross, 2018, p. 455). El proyecto se financiará con deuda a largo plazo de S/200,000 a una tasa de 12.74% anual (SBS, 2021), lo cual representa el 65% del monto a financiar y el 35% restante, equivalente a S/110,000, será financiado a través del aporte de los socios basándose en el método *Capital Asset Pricing Model* – CAPM.

Pese a las diversas controversias en relación con la aplicación del modelo CAPM en los países emergentes, y la no aplicabilidad de su versión ajustada (la cual incluye el riesgo país), por sobreestimar el riesgo para inversiones domésticas en los países emergentes (Martínez, Ledesma, & Russo, 2013); consideramos el cálculo tradicional del CAPM, empleando el Beta des apalancado, el cual mide el riesgo sistemático para países emergentes, obtenido de Damodaran que se apalancará usando la ecuación de Hamada (Hamada 1972). Por lo tanto, aplicando los conceptos teóricos de CAPM, se obtiene un costo de capital de 12.92%, con el cual se estima que el CPPC es de 10.38%, el cual se usará como tasa de descuento para la proyección del flujo de caja libre.

La proyección del flujo de caja mostrada en la tabla 15, nos permite calcular un VAN a 10 años por S/ 3,214,782, equivalente a USD 826,422, que será descontado al valor del CPPC de 10.38%, obteniendo una TIR de 79%. Por el lado del VAN Financiero se obtiene 2,887,292, equivalente a USD 742,234, con una TIR de 213%, con lo que se concluye que el proyecto es viable financieramente y se recomienda invertir debido a su alta tasa de retorno.

**Tabla 15***Flujo de Caja Proyectado a 10 Años, en Soles*

Flujo de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Entradas	-	1,754,500	4,261,823	4,441,938	4,629,478	4,824,756	5,028,098	5,239,845	5,460,348	5,689,976	5,929,111
Ventas		1,355,750	3,318,023	3,483,618	3,656,638	3,837,396	4,026,218	4,223,445	4,429,428	4,644,536	4,869,151
Cobro por transporte		398,750	943,800	958,320	972,840	987,360	1,001,880	1,016,400	1,030,920	1,045,440	1,059,960
Otros ingresos (envase y pasarela)											
Salidas	-52,175	-1,844,838	-3,463,823	-3,576,214	-3,692,521	-3,812,907	-3,937,539	-4,066,591	-4,200,245	-4,338,688	-4,482,117
Costo de ventas	-	-1,168,098	-2,814,841	-2,910,719	-3,010,004	-3,112,841	-3,219,379	-3,329,774	-3,444,189	-3,562,791	-3,685,756
Costo de elaboración de plato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costo de envases		-95,700	-226,512	-229,997	-233,482	-236,966	-240,451	-243,936	-247,421	-250,906	-254,390
Costo del transporte		-398,750	-943,800	-958,320	-972,840	-987,360	-1,001,880	-1,016,400	-1,030,920	-1,045,440	-1,059,960
Margen pagado al asociado		-622,227,349	-1,522,821	-1,598,822	-1,678,230	-1,761,189	-1,847,850	-1,938,368	-2,032,905	-2,131,630	-2,234,718
Costo de pasarela	-	-51,421	-121,708	-123,580	-125,453	-127,325	-129,198	-131,070	-132,943	-134,815	-136,687
Gastos generales	-52,175	-676,739	-648,982	-665,495	-682,517	-700,066	-718,160	-736,817	-756,056	-775,897	-796,361
Gastos generales y administración	-3,000	-464,068	-474,700	-485,642	-496,903	-508,495	-520,429	-532,717	-545,370	-558,402	-571,824
Gastos de ventas	-	-60,000	-62,040	-64,149	-66,330	-68,586	-70,918	-73,329	-75,822	-78,400	-81,066
Gastos de marketing y publicidad	-49,175	-152,671	-112,242	-115,704	-119,283	-122,985	-126,813	-130,771	-134,864	-139,096	-143,471
FCO	-52,175	-90,338	798,000	865,724	936,957	1,011,849	1,090,559	1,173,253	1,260,103	1,351,288	1,446,994
Impuesto a la renta	-	-	-230,515	-252,248	-275,239	-298,495	-321,715	-346,110	-371,730	-398,630	-426,863
NOPAT	-52,175	-90,338	567,485	613,476	661,718	713,354	768,844	827,144	888,373	952,658	1,020,131
Depreciación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital de trabajo	-148,979										148,979
CAPEX (Inversión intangible - plataforma App/Web)	-113,350	-50,000	-100,000		-200,000						
FCL	-314,504	-140,338	467,485	613,476	461,718	713,354	768,844	827,144	888,373	952,658	1,169,110
Pago intereses	-	-21,866	-16,592	-10,646	-3,943	-	-	-	-	-	-
Otros gastos financieros											
Ingreso por deudas (préstamos)	200,000										
Amortización de préstamo	-	-41,396	-46,670	-52,616	-59,319						
Aporte de accionistas	110,000										
Escudo fiscal	-	6,450	4,895	3,141	1,163	-	-	-	-	-	-
FCF	-4,504	-197,149	409,117	553,355	399,619	713,354	768,844	827,144	888,373	952,658	1,169,110
Acumulado	-4,504	-201,653	207,464	760,819	1,160,438	1,873,792	2,642,636	3,469,780	4,358,153	5,310,811	6,479,921

**Tabla 16***Estado de Situación Financiera a 10 Años, en Soles*

Estado de Situación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Activos</b>											
<b>Activo corriente</b>	<b>65,076</b>	<b>143,028</b>	<b>261,195</b>	<b>811,409</b>	<b>1,209,865</b>	<b>1,923,219</b>	<b>2,692,063</b>	<b>3,519,207</b>	<b>4,407,579</b>	<b>5,360,237</b>	<b>6,464,272</b>
Caja	-	-208,104	196,119	746,333	1,144,789	1,858,143	2,626,987	3,454,131	4,342,503	5,295,161	6,464,272
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inventario	65,076	65,076	65,076	65,076	65,076	65,076	65,076	65,076	65,076	65,076	
<b>Activo no corriente</b>	<b>249,428</b>	<b>299,428</b>	<b>399,428</b>	<b>399,428</b>	<b>599,428</b>	<b>599,428</b>	<b>599,428</b>	<b>599,428</b>	<b>599,428</b>	<b>599,428</b>	<b>515,525</b>
Activo diferido	133,078	133,078	133,078	133,078	133,078	133,078	133,078	133,078	133,078	133,078	49,175
Inmuebles, maquinaria y equipos											
Intangibles	116,350	166,350	266,350	266,350	466,350	466,350	466,350	466,350	466,350	466,350	466,350
<b>Total activos</b>	<b>314,504</b>	<b>156,401</b>	<b>660,623</b>	<b>1,210,838</b>	<b>1,809,293</b>	<b>2,522,647</b>	<b>3,291,491</b>	<b>4,118,635</b>	<b>5,007,008</b>	<b>5,959,666</b>	<b>6,979,797</b>
<b>Pasivos</b>											
<b>Pasivo corriente</b>	<b>4,504</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar comerciales	4,504										
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>200,000</b>	<b>158,604</b>	<b>111,934</b>	<b>59,319</b>	-	-	-	-	-	-	-
Deuda a largo plazo	200,000	158,604	111,934	59,319	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total pasivos</b>	<b>204,504</b>	<b>158,604</b>	<b>111,934</b>	<b>59,319</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patrimonio</b>											
Capital social	110,000	160,000	260,000	260,000	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000
Resultado del ejercicio		-162,203	450,892	602,830	457,774	713,354	768,844	827,144	888,373	952,658	1,020,131
Utilidades retenidas		-	-162,203	288,689	891,519	1,349,293	2,062,647	2,831,491	3,658,635	4,547,008	5,499,666
<b>Total patrimonio</b>	<b>110,000</b>	<b>-2,203</b>	<b>548,689</b>	<b>1,151,519</b>	<b>1,809,293</b>	<b>2,522,647</b>	<b>3,291,491</b>	<b>4,118,635</b>	<b>5,007,008</b>	<b>5,959,666</b>	<b>6,979,797</b>
<b>Pasivos + Patrimonio</b>	<b>314,504</b>	<b>156,401</b>	<b>660,623</b>	<b>1,210,838</b>	<b>1,809,293</b>	<b>2,522,647</b>	<b>3,291,491</b>	<b>4,118,635</b>	<b>5,007,008</b>	<b>5,959,666</b>	<b>6,979,797</b>

**Tabla 17***Estado de Ganancias y Pérdidas Proyectado a 10 Años, en Soles*

Estado de ganancias y pérdidas	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas	-	1,754,500	4,261,823	4,441,938	4,629,478	4,824,756	5,028,098	5,239,845	5,460,348	5,689,976	5,929,111
Costo de ventas	-	-	-	-	-3,010,004	-3,112,841	-3,219,379	-3,329,774	-3,444,189	-3,562,791	-3,685,756
Utilidad bruta	-	1,168,098	2,814,841	2,910,719	1,619,474	1,711,915	1,808,719	1,910,070	2,016,159	2,127,186	2,243,355
(-) Gastos generales y administración	-3,000	-464,068	-474,700	-485,642	-496,903	-508,495	-520,429	-532,717	-545,370	-558,402	-571,824
(-) Gastos de ventas	-	-60,000	-62,040	-64,149	-66,330	-68,586	-70,918	-73,329	-75,822	-78,400	-81,066
(-) Gastos de marketing y publicidad	-49,175	-152,671	-112,242	-115,704	-119,283	-122,985	-126,813	-130,771	-134,864	-139,096	-143,471
Utilidad operativa	-52,175	-90,338	798,000	865,724	936,957	1,011,849	1,090,559	1,173,253	1,260,103	1,351,288	1,446,994
(-) Gastos financieros		-21,866	-16,592	-10,646	-3,943	-	-	-	-	-	-
Utilidad antes de impuestos	-52,175	-112,203	781,408	855,078	933,013	1,011,849	1,090,559	1,173,253	1,260,103	1,351,288	1,446,994
(-) Impuestos		-	-230,515	-252,248	-275,239	-298,495	-321,715	-346,110	-371,730	-398,630	-426,863
Utilidad Neta	-52,175	-112,203	550,892	602,830	657,774	713,354	768,844	827,144	888,373	952,658	1,020,131

### 6.3.4. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

Usando la simulación Montecarlo, se han realizado 5,000 simulaciones para poder estimar el riesgo de pérdida en la aplicación del plan de marketing para captar clientes y fidelizarlos para generar rentabilidad. Se obtiene una eficiencia del 81% de casos que superaran la relación 10:1 estimada en la hipótesis inicial; por lo que podemos afirmar que el plan a aplicar es eficiente. Los resultados se pueden apreciar en la tabla 18.

**Tabla 18**

*Simulación del Plan de Marketing*

Concepto	TLV/CAC	CAC	TLV
Promedio esperado	35.92	16.98	610.00
Desviación estándar	29.45	3.40	100.00
Primera simulación	52.06	11.15	557.96
Promedio	35.47		
Desviación estándar	29.91		
Mínimo	-76.70		
Máximo	145.19		
Alta eficiencia	81%		

## Capítulo VII. Solución Sostenible

En este capítulo se explicará cuál es la relevancia social de la solución presentada, indicando con cuales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS la solución se alinea. Posteriormente se identificarán los beneficios y costos sociales asociados a la solución, para demostrar que el VAN de los flujos netos sociales representa un porcentaje significativo del VAN Financiero.

### 7.1. Relevancia social de la solución

De acuerdo con lo mencionado en el capítulo 1, la solución planteada está alineada directamente con el ODS #8: Trabajo decente y crecimiento económico, que busca crear empleos decentes para todas las personas logrando así mejorar su calidad de vida. En la solución presentada se fomenta que todas las personas que cocinen y quieran generar un ingreso extra, puedan formar parte de esta iniciativa y así logren seguridad económica o inclusive, signifique una oportunidad para desarrollar una iniciativa de micro o pequeña empresa.

Una forma de cuantificar el impacto de la solución en los ODS es la utilización del índice de relevancia de ODS – IRO. Según se explica en el artículo de Betti, el IRO se calcula sumando el número de ODS impactadas por cada uno de los asuntos críticos de *Sustainability Accounting Standards Board* - SASB dividido entre 16. Para cada SASB, que son 30, se cuenta con una tabla (Apéndice D) en la que se presenta cuáles de las ODS impactan en cada uno de los SASB. Para el cálculo del IRO se realiza la siguiente relación: si un ODS es impactado por la solución entonces se asigna el valor 1, en caso no sea impactado se asigna el valor 0 (Betti, 2018). Por tanto, como se explicó anteriormente, para el cálculo del IRO se está considerando que Mikcha genera un impacto positivo en el ODS #8. Para cada SASB que este afectada por el ODS #8 el impacto asumirá el valor 1. El cálculo de cada uno de los IRO

por SASB se presenta en el apéndice D. Con esto, los IRO calculados suman 87.5%, el cálculo para cada uno de los SASB se puede observar en la tabla 19.

**Tabla 19**

*Calculo Unitario de IRO*

Categoría de problemas generales de SASB (i)	IRO (i)
<b>Medio ambiente</b>	
Emisiones de GEI	0%
Calidad del aire	0%
Gestión energética	0%
Gestión de combustible	0%
Administración de agua y aguas residuales	0%
Administración de residuos y materiales peligrosos	6.25%
Impactos sobre la biodiversidad	0%
<b>Capital social</b>	
Relación derechos humanos y comunidad	6.25%
Acceso y asequibilidad	6.25%
Bienestar del cliente	0.00%
Seguridad de datos e intimidad de clientes	0.00%
Divulgación y etiquetado justos	0.00%
Publicidad y marketing justos	0.00%
<b>Capital humano</b>	
Relaciones laborales	6.25%
Prácticas laborales justas	6.25%
Seguridad y bienestar salud de los empleados	6.25%
Diversidad e inclusión	6.25%
Compensación y beneficios	6.25%
Desarrollo de la contratación y retención	6.25%
<b>Modelo de negocio e innovación</b>	
Impactos del ciclo de vida de los productos y servicios	6.25%
Impactos sociales ambientales en activos y operaciones	0.00%
Empaquetado del producto	6.25%
Calidad y seguridad del producto	0.00%
<b>Liderazgo y gobernanza</b>	
Gestión de riesgos sistémicos	0.00%
Gestión de accidentes y seguridad	6.25%
Ética empresarial y transparencia de pagos	0.00%
Comportamiento competitivo	0.00%
Influencia captura regulatoria y política	0.00%
Abastecimiento de materiales	6.25%
Gestión de la cadena de suministro	6.25%

## 7.2. Rentabilidad social de la solución

El VAN social de la solución en un periodo de evaluación a 10 años y con una tasa de descuento social de 8.97% (MEF, 2017) es de S/. 2,071,995, equivalente a USD 593,570. Esto representa el 72% del VAN financiero (S/. 2,887,292), lo cual significa que el emprendimiento no solo se enfoca en ser rentable, sino que también contribuye con la sociedad. Para calcular el beneficio social, se ha considerado el margen obtenido por el asociado, que contempla los ingresos percibidos por la venta de los platos a través de Mikcha descontando los costos de producción, tal como se indica en la tabla 20. El margen calculado en el flujo de caja es aproximadamente el 46% de la venta realizada. Se ha considerado este beneficio social ya que en la evaluación de la situación con o sin Mikcha, se observa que los ingresos recibidos por los asociados representan el principal beneficio. El incremento de ingresos ayudará a los asociados a mejorar su calidad de vida y, además, recibirán capacitaciones relacionadas a la preparación de alimentos y emprendimiento, lo cual les permitirá a los asociados tener la oportunidad de potenciar su relación con Mikcha o emprender un negocio independiente en el rubro de restaurantes.

**Tabla 20**

*Distribución Porcentual de Costos y Márgenes*

Concepto	Monto	Porcentaje
Precio de venta	17.00	100%
Elaboración del plato	-4.48	26%
Pasarela	-0.64	4%
Envase	-1.20	7%
Margen Bruto	10.68	63%
Margen para el asociado	-7.80	46%
Comisión Mikcha	2.87	17%

Respecto al cálculo de los costos sociales se tiene lo siguiente:

- a. Costo de emisión de CO<sub>2</sub>, el cual está compuesto por:

- Emisión de CO<sub>2</sub> durante la realización del *delivery*: este cálculo se basa en un estudio que indica que, en promedio las motos de reparto emiten 167 gramos de CO<sub>2</sub> por kilómetro recorrido (IEU, 2017). Por otro lado, se ha realizado un estimado con una serie de entrevistas a repartidores respecto a la distancia recorrida en kilómetros para la entrega de paquetes. En este análisis, el 83% de los encuestados expresó que las rutas que cubrían por *delivery* eran de 10 kilómetros en promedio. Es por ello que para el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> por *delivery* se tomó como dato los 10 kilómetros por recorrido (Apéndice G). Con estos dos datos se calculó el valor anual de emisiones de CO<sub>2</sub> por el *delivery* durante la operación de Mikcha.
- Emisiones de CO<sub>2</sub> por el uso de gas para preparar los alimentos: para este cálculo se estimó el número de asociados promedio anual que va a tener Mikcha. Luego, se determinó el factor de aumento en el consumo de gas por la producción de los alimentos para la comercialización con Mikcha: los hogares de 4 personas en promedio usan un balón de gas al mes, con este dato se obtiene que factor de aumento es 1.375, es decir los asociados usaran 1.375 más balones de gas de 10 kilogramos para producir las 11 raciones diarias adicionales que van a comercializar en Mikcha. Por otro lado, se emiten 2.98 kilogramos de CO<sub>2</sub> por kilogramo de gas GLP (Osinergmin, 2014). Con estos datos se calcula el valor anual de emisiones de CO<sub>2</sub> por la preparación de las raciones.
- Emisiones de CO<sub>2</sub> por el uso de la infraestructura de *cloud computing*: en este cálculo se ha contabilizado la cantidad de peticiones a la infraestructura *cloud* de Mikcha para cerrar una operación de compra, desde el *login* hasta la presentación del resultado de compra, son 14 transacciones. Por otro lado, tenemos que la tasa de conversión promedio de un sitio web de venta es 2.17% (Stadista, 2020) y se tiene que en promedio una transacción genera 0.2 gramos de CO<sub>2</sub> equiparándola con el cálculo

realizado por google para sus búsquedas (Google, 2009), con estos datos se logra calcular el volumen total de CO<sub>2</sub> generado por el uso que los clientes le dan a la plataforma de Mikcha.

- Costo de CO<sub>2</sub> por uso de plástico en los pedidos: para atender los pedidos de Mikcha se ha calculado que se van a consumir un total de 29gr de plástico entre bolsas y envases; además, se tiene que un kilogramo de plástico emite desde su producción y posterior reciclaje aproximadamente 5,2 kilogramos de CO<sub>2</sub> (CIEL, 2019). Con estos dos valores se logra estimar la cantidad de CO<sub>2</sub> producido por el uso de plástico en los pedidos realizados en Mikcha.

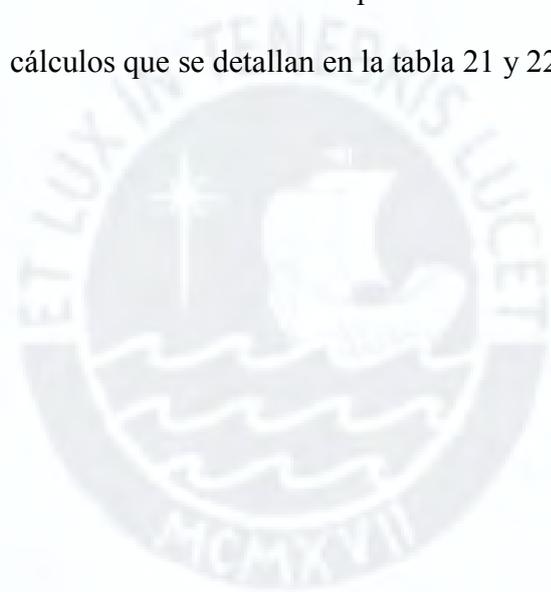
Una vez que se han calculado el total de emisión de CO<sub>2</sub> para cada uno de los ítems antes mencionados, este valor total obtenido se multiplica por el costo promedio que tiene el CO<sub>2</sub>, el cual actualmente es de 52,89 dólares por tonelada (Sendeco2, 2021). Con esto finalmente se obtiene el costo social por la emisión de CO<sub>2</sub>.

- b. Costo de la basura generada durante la producción de los alimentos: para esto se calculó el porcentaje de merma generada en varias pruebas de preparación de alimentos destinados a la posible comercialización en la plataforma (ver Apéndice H), este porcentaje promedio es el 30% de los ingredientes. Asimismo, se determinó que en promedio para la preparación se requiere 398 gr de ingredientes por cada plato. Con estos dos datos y los 38 dólares que se tiene como costo social por tonelada de basura (PUCP, 2019) se pudo calcular el costo total por la basura generada durante el proceso de producción.
- c. Costo de oportunidad por el alquiler del espacio de la cocina y el lugar donde se empacan los alimentos: se ha medido el espacio necesario para realizar dicha labor, llegando al cálculo de 22 metros cuadrados en promedio. Luego, se tiene el costo promedio anual del alquiler de un metro cuadrado en Lima Metropolitana, el cual asciende a 108 dólares

anuales (BCRP, 2020). Con estos valores, más el número de asociados, se obtiene el valor anual del costo de oportunidad por el alquiler.

- d. Costo de la mano de obra: se determinó que el costo de la mano de obra por hora asciende a S/ 12.43, partiendo del sueldo promedio de un cocinero (TuSalario.org, 2021). En las entrevistas realizadas, se obtuvo que el tiempo promedio dedicado para preparar las 11 raciones es de 3 horas. Con estos dos datos y el número de pedidos realizados se determina el costo total de la mano de obra.

En base a los conceptos detallados en los párrafos anteriores, se han realizado los cálculos que se detallan en la tabla 21 y 22.



<b>Medio ambiente</b>	Uso indiscriminado de plástico para el envasado y traslado de comida a domicilio.						
	<b>Sociedad</b>		Cocineros en casa que buscan alternativas de generar ingresos adicionales y en el contexto actual (pandemia), personas que están buscando subsistir. Personas con un estilo de vida agitado que no les permite cocinar y por ende alimentarse de manera saludable. <b>Economía</b> A nivel mundial existe una crisis ocasionada por la pandemia (COVID-19) lo cual ha impactado a muchas empresas que han tenido que desvincular a sus trabajadores dejando a un gran porcentaje de desempleados.				
<b>Existencias biofísicas</b>	<b>Procesos</b>		<b>Valor</b>		<b>Personas</b>		<b>Actores del ecosistema</b>
Desperdicio de publicidad en carteles.	<b>Recursos</b>		<b>Co-creación del valor</b>		<b>Relaciones</b>		Cocineros sin formación académica.
Cocinas de chefs e insumos que estos utilizan.	Cocinas de los hogares de los asociado/as. Cocinero/as. Recetas tradicionales. Insumos. Bolsas ecológicas para el traslado de los pedidos. Envases ecológicos. Inversión inicial. Capital de trabajo. Equipos celulares. Pequeño almacén para envases. Marca y Licencias. Personal administrativo y soporte.	<b>Alianzas</b> Contratos con asociados (cocineros). Órdenes de compra/servicio con proveedores de envases sostenibles. Acuerdo con empresa para delivery. Convenios con chefs para capacitaciones. Préstamo con entidad financiera. Pasarela de pagos.	Conveniencia del pedido y entrega. Tiempo libre. Comida casera.  Ambientalmente sostenible. Generación de empleo. Capacitación a cocineros. Desarrollo de negocio propio.		<b>Actores clave</b> Búsqueda, capacitación y retención de asociados. Captación de inversionistas. Fidelización de clientes finales. Atracción de nuevos clientes finales. Optimización de costos con proveedores. Soporte a clientes.  Com ensales (usuarios finales). Asociados (cocineros). Personal administrativo y de soporte. Inversionista/Prestamista. Equipo de Mikcha (captación de asociados). ¿Quién regula a las plataformas de delivery de comida?		Cheffs con formación académica. Com ensales. Proveedores. Empresas de delivery. Motorizados. Instituciones financieras. Pasarelas de pago.
<b>Servicios ecológicos</b>	<b>Actividades</b>		<b>Gobernanza</b>		<b>Canales</b>		<b>Necesidades</b>
Reciclaje de desperdicios. Uso de envases y bolsas biodegradables.	Desarrollo de plataforma. Mantenimiento y mejora continua de la plataforma. Reclutamiento de asociados.	Empleados. Proveedores. Junta directiva. Accionistas.	<b>Destrucción del valor</b> Costos sociales por emisión del CO2 por uso de motorizados para delivery.		Redes sociales. Plataforma. Delivery a domicilio. Cara a cara con asociados.		Comida saludable. Uso eficiente del tiempo. (Ahorro). Seguridad en pago. Rapidez y simplicidad.  Mejora en calidad de vida.

Figura 11. Lienzo del modelo de negocio próspero

**Tabla 21***Estimación del Flujo de Beneficios, en Soles*

Criterio	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Ventas anuales en soles	1,355,750	3,318,023	3,483,618	3,656,638	3,837,396	4,026,218	4,223,445	4,429,428	4,644,536	4,869,151
Margen del asociado	622,227	1,522,821	1,598,822	1,678,230	1,761,189	1,847,850	1,938,368	2,032,905	2,131,630	2,234,718
Valor total de los beneficios sociales	622,227	1,522,821	1,598,822	1,678,230	1,761,189	1,847,850	1,938,368	2,032,905	2,131,630	2,234,718

**Tabla 22***Estimación del Flujo de Costos Sociales, en Soles*

Criterio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Emisiones CO2 por <i>delivery</i>	27,403	64,859	65,857	66,855	67,853	68,851	69,849	70,846	71,844	72,842
Emisiones CO2 por preparación de pedidos	6,475	6,573	6,677	6,775	6,879	6,978	7,082	7,180	7,284	7,382
Emisiones CO2 por Infra Cloud	1,955	4,628	4,699	4,770	4,841	4,912	4,983	5,055	5,126	5,197
Oportunidad por alquiler (S/)	591,529	600,772	610,014	619,257	628,500	637,742	646,985	656,227	665,470	674,713
Emisión de CO2 por envase/pedido	2,474	5,857	5,947	6,037	6,127	6,217	6,307	6,397	6,487	6,578
Generación de basura al cocinar	390	922	936	951	965	979	993	1,007	1,022	1,036
Mano de obra	268,338	635,128	644,900	654,671	664,442	674,213	683,984	693,756	703,527	713,298
Valor total de los costos sociales	898,564	1,318,739	1,339,030	1,359,315	1,379,607	1,399,892	1,420,183	1,440,469	1,460,760	1,481,045

## Capítulo VIII. Decisión e Implementación

En este capítulo se presenta la planificación para la implementación del proyecto Mikcha, con todas las actividades relevantes para dar inicio al proyecto, además, se detallarán las conclusiones y recomendaciones de cada uno de los miembros del equipo.

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

El plan de implementación del proyecto Mikcha tiene en cuenta todas las actividades a realizar, desde la formalización en registros públicos hasta la implementación del plan de captación de asociados, lo cual marca el día uno de operaciones del proyecto.

El equipo de trabajo está conformado por los siguientes integrantes:

- 6 socios,
- Líder de *marketing*,
- Líder de Captación y,
- Abogado.

El plan se concentra en los siguientes grupos de actividades:

- **Iniciación:** esta etapa abarca la constitución de Mikcha, construcción del equipo de trabajo, selección de los proveedores clave que van a dar el soporte a las operaciones y la construcción de activos necesarios para dar inicio a las operaciones, para los cuales se realizarán las siguientes acciones:
  - Formalización Mikcha,
  - Constitución de Mikcha,
  - Implementación aplicación,
  - Selección de proveedores y,
  - Selección personal.
- **Ejecución:** Constituye las actividades clave para dar inicio a las operaciones de Mikcha, estas esta agrupadas en:

- Marketing y
- Captación de Asociados.

El plan en detalle es el siguiente:

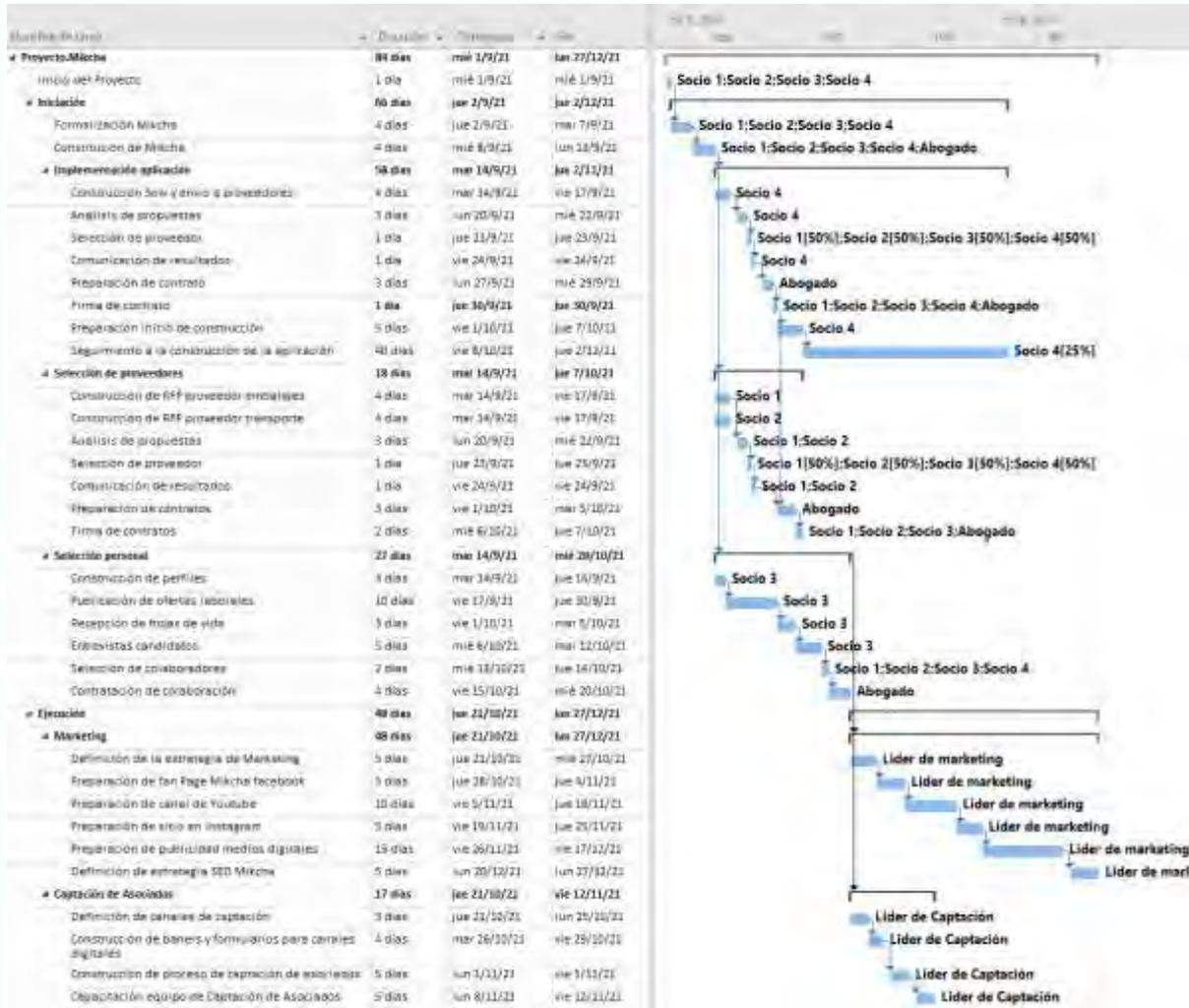


Figura 12. Diagrama de Gantt del proyecto Mikcha

## 8.2. Conclusión

Francesca Colmenares: La propuesta de valor de este negocio es atractiva, tanto para los socios y los consumidores finales, dado que cubre su necesidad de conectar entre sí de manera rápida y fácil. Usar el lienzo del Business Model Canvas como herramienta de gestión estratégica, facilitó el diseño del modelo de negocio, ya que permite identificar cómo es que se brindará el servicio generando valor para el cliente y capturando valor para el negocio.

Carlos Quenema: ha sido interesante identificar cómo las oportunidades de negocio pueden surgir de las ideas más simples y, también cuando comenzamos aplicando las validaciones se van encontrando las propuestas de valor que pueden finalmente soportar un negocio. En Mikcha se ha identificado una necesidad, que después de ser analizada en detalle, se ha llegado a la conclusión de que es un negocio factible y rentable.

Imer Rufasto: En base al análisis realizado, el modelo de negocio planteado en Mikcha representa una muy buena oportunidad de generar patentes y de emprender un negocio altamente rentable y escalable a las principales ciudades del país, e inclusive, en otras ciudades capitales de Latinoamérica con similar comportamiento de consumo.

Manuel Saloma: Es importante poder utilizar las herramientas de *Design Thinking* para poder empatizar con las personas, esto a fin de conectar una idea de negocio con una necesidad que aún tiene mercado para ser explotada. Diseñar Mikcha ha sido un camino para conectar con distintas personas que tienen sueños y necesidades por satisfacer. La solución planteada apunta a ser rentable y de rápido crecimiento.

### **8.3. Recomendación**

Francesca Colmenares: Considero que el negocio propuesto funcionará en Perú, dado que es un modelo de negocio innovador y que no tiene competencia similar en el país; además de ser rentable, desde el punto de vista de sostenibilidad, tiene un impacto positivo ya que aportará con la generación de empleo y esto representa una gran oportunidad para que los asociados puedan iniciar sus propios emprendimientos. Una vez que se adquiera el conocimiento y aprendizaje necesario en el negocio, se podrá escalar a otros países.

Carlos Quenema: particularmente considero que el modelo de negocio propuesto es una solución viable porque el análisis realizado indica que hay en el mercado peruano un nicho de mercado importante que busca cubrir la necesidad de una alimentación en base a

comida casera, además, en la investigación realizada hay más de una experiencia en el exterior que avalan esta idea de negocio.

Imer Rufasto: Para lograr escalabilidad en el negocio se ha recomendado ingresar al mercado con bajas comisiones por uso en los primeros años, encontrar mecanismos que permita fidelizar a los clientes consumidores y clientes socios, disminuir al mínimo el mantenimiento de inventarios y contar con un buen soporte tecnológico a la plataforma pensando en crecer los primeros 5 años.

Manuel Saloma: Considero pertinente aplicar el caso de negocio como una herramienta para que se pueda cumplir el ODS 8. Asimismo, el uso de tecnologías como redes sociales y aplicaciones facilitarán la masificación de la solución. Finalmente, es importante evaluar periódicamente la solución planteada con el fin de afinarla y mejorarla.

## Referencias

- Aspect. (2020). *Consumer Index 2020*. Obtenido de <https://www.aspect.com/globalassets/files/aspect-consumer-index-report-2020-final.pdf>
- Akin, O. (2019, 9 de septiembre). *Marketing campaign simulation modelling – The Monte Carlo approach (Python 3)*. Recuperado de <https://medium.com/@olukaakin/marketing-campaign-simulation-modelling-the-monte-carlo-approach-python-3-f20c275cfb22>.
- Arellano (2020, 21 de mayo). *Apps de delivery: Una lucha a toda velocidad*. Recuperado de <https://www.arellano.pe/apps-delivery-una-lucha-toda-velocidad/>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2021). *Síntesis Reporte Inflación marzo 2021*. Recuperado el 21 de Julio de 2021, de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/marzo/reportede-inflacion-marzo-2021-sintesis.pdf>
- Betti, G., Consolandi, C., & Eccles, R. G. (2018). *The relationship between investor materiality and the SDGs: a methodological framework*. *Sustainability*, 10(7), 2248. doi: 10.3390/su10072248.
- Bias, R. & Mayhew, D. J. (2005). *Cost-justifying usability*. San Francisco, CA: Elsevier.
- Bland, D., & Osterwalder, A. (2020). *Testing business ideas: you're holding a field guide for rapid experimentation. Use the 44 experiments inside to find your path to scale*. New York, NY: Wiley.
- Burriel, M., & Figarella, V. (2013). *El impacto de las redes sociales en el consumidor en línea: Compradores Sociales*. Lima: Interactive Advertising Bureau Perú.
- Castillo Fung, Meylie Stefany; Tagle Anco, Thalía Juana; Sánchez Rivera, Frances Geinner (2020); Análisis de la generación de valor organizacional a partir del alineamiento

estratégico. Estudio de las empresas de reparto (delivery) de comida en Lima Metropolitana.

Castillo-Vergara, M., Alvarez-Marin, A., & Cabana-Villca, R. (2014). *Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación*. Ingeniería Industrial, 35(3), 301–311

Carrillo Carrillo, Luis M. (2014). *Plan de negocios para una red de locales de comida rápida saludable en Guadalajara, Jalisco, México*. Universidad de Chile, Santiago de Chile,

Cavazos Arroyo, J. (2016). Co-Creación Y Nuevos Modelos De Negocios en Contextos Emergentes. Invenio, 19(37), 47–55.

CCL (2020, 20 de enero). *El negocio de la comida vía apps de delivery*. Recuperado de <https://lacamara.pe/el-negocio-de-la-comida-via-online/>

Christino, J. M. M., Abreu Cardozo, É. A., Petrin, R., & de Aguiar Pinto, L. H. (2021). *Factors Influencing the Intent and Usage Behavior of Restaurant Delivery Apps*. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, 23(1), 21–42. <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.7819/rbgn.v23i1.4095>

Congreso de la Republica. (25 de julio de 2021). *Constitución Política del Perú*. Obtenido de Presidencia del Consejo de Ministros: <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Constitucion-Pol%C3%ADtica-del-Peru-1993.pdf>

Damodaran. (05 de Enero de 2021). *Damodaran Online*. Obtenido de [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datacurrent.html#discrate](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrate)

EAE. (25 de 07 de 2021). Redes sociales: instrumento para potenciar el área de ventas. Obtenido de <https://www.eaprogramas.es/blog/marketing/redes-sociales-instrumento-para-potenciar-el-area-de-ventas>.

eMarketer. (2020). *www.emarketer.com*. Obtenido de <https://www.emarketer.com/content/latin-america-ecommerce-2020>

- Expreso (2020, 28 de septiembre). *Llegó BuenPlato, el primer app de comida hecha en casa en Latinoamérica*. Recuperado de <https://www.expreso.com.pe/actualidad/llego-buenplato-el-primer-app-de-comida-hecha-en-casa-en-latinoamerica/>
- Gestión (2019, 09 de septiembre). *Ahora siete de cada 10 peruanos buscan ingresos adicionales*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/ahora-siete-de-cada-10-peruanos-buscan-ingresos-adicionales-noticia/?ref=gesr>
- Gestión (2020, 07 de octubre). *MTPE ampliaría uso de trabajo remoto hasta 31 de Julio del 2021*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/trabajo-remoto-mtpe-ampliaria-uso-de-trabajo-remoto-hasta-31-de-julio-del-2021-home-office-noticia/>
- Gestión. (07 de Octubre de 2020). *MTPE ampliaría uso de trabajo remoto hasta 31 de julio del 2021*. Obtenido de Gestión: <https://gestion.pe/economia/trabajo-remoto-mtpe-ampliaria-uso-de-trabajo-remoto-hasta-31-de-julio-del-2021-home-office-noticia/>
- González, M. del C. (2008). *Tormenta de ideas: ¡Qué tontería más genial!* ACIMED, 17(4), 119–125.
- Google (2007) *Powering a Google search*. Google Official Blog. Recuperado de: <https://googleblog.blogspot.com/2009/01/powering-google-search.html>
- Graham, P. (Septiembre de 2012). <http://www.paulgraham.com>. Obtenido de <http://www.paulgraham.com/growth.html>
- HamadaR. S. (1972). *The effect of the firm' capital structure in the systematic risk of common stocks*. The Journal of Finance, 27, 435–458.
- Hubbard, D. W. (2014). *How to measure anything*. 3a. ed. Hoboken, NJ: Wiley.
- Indecopi. (2019). *Indecopi*. Obtenido de <https://www.indecopi.gob.pe/web/invenciones-y-nuevas-tecnologias/base-de-datos-de-patentes>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2020). *Informe Técnico: Estadísticas de la tecnologías de información y comunicación de los hogares, Trimestre: Enero-*

Febrero-Marzo 2020. Obtenido de

[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_tics.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_tics.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2021). *Informe Técnico: Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana*. Recuperado el 21 de Julio de 2021, de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/07-informe-tecnico-mercado-laboral-abr-may-jun-2021.pdf>

Instituto de Estudios Urbanos (2017) *Motocicletas, las más contaminantes de Bogotá*. IEU. Recuperado de <http://ieu.unal.edu.co/en/medios/noticias-del-ieu/item/motocicletas-las-mas-contaminantes-de-bogota>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2018*. Lima: INEI. Recuperado de [https://www.Inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1657/index1.html](https://www.Inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/index1.html)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020, enero). *Cuadro N° 14 Lima Metropolitana: Población ocupada por rango de horas trabajadas por semana*. Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/empleoene.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020, 15 de agosto). *La población ocupada del país alcanzó 10 millones 272 mil 400 personas en el II trimestre del 2020*. Recuperado de <https://www.Inei.gov.pe/prensa/noticias/la-poblacion-ocupada-del-pais-alcanzo-10-millones-272-mil-400-personas-en-el-ii-trimestre-del-2020-12346/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020, 15 de octubre). *Informe de Empleo N° 10 - Trimestre: Jul-Ago-Set 2020*. Recuperado de <https://www.Inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/10-informe-tecnico-mercado-laboral-jul-ago-set-2020.pdf>

- IPSOS (2020, 13 de febrero). *Características de los niveles socioeconómicos en el Perú*. Recuperado de <https://www.ipsos.com/es-pe/caracteristicas-de-los-niveles-socioeconomicos-en-el-peru>
- Kantar IBOPE Media. (25 de Julio de 2021). *Special Pandemic*. Obtenido de Kantar IBOPE Media: <https://andina.pe/agencia/noticia-facebook-instagram-y-tiktok-preferidas-los-peruanos-tiempos-pandemia-811580.aspx>
- Kaur, Manpreet (2021). *Design Thinking: A new way of thinking*. IAHRW International Journal of Social Sciences. ISSN-2347-3797. NAAS Rating 2.72
- Knight, Eric; Daymond, Jarryd; Paroutis, Sotirios (2020); *Design-Led Strategy: How to bring design thinking into the art of strategic management*. Haas School of Business
- Krug, S. (2014). *Don't make me think: a common sense approach to web and mobile usability*. New York, NY: New Riders.
- La república (2020, 15 de enero). *Población que labora más de 70 horas a la semana crece a su mayor tasa en el último trimestre del 2019*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/2020/01/15/empleo-poblacion-que-labora-mas-de-70-horas-a-la-semana-crece-a-su-mayor-tasa-en-el-ultimo-trimestre-del-2019-Inei-lima/>
- Martínez, C., Ledesma, J., & Russo, A. (2013). *Particularidades del Modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital (CAPM) en Mercados Emergentes. Análisis Financiero*(121), 37-47. Recuperado el 20 de Julio de 2021, de <http://fepi.web.unq.edu.ar/wp-content/uploads/sites/39/2014/12/Particularidades-del-Modelo-de-Fijaci%C3%B3n-de-Precios-de-Activos-de-Capital-CAPM-en-Mercados-Emergentes.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas, MEF (2017) *Actualización de la tasa social de descuento*. Recuperado de:

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/parametros\\_evaluacion\\_social/Tasa\\_Social\\_Descuento.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/parametros_evaluacion_social/Tasa_Social_Descuento.pdf)

Ministerio de Salud. (2019). *Guías Alimentarias para la Población Peruana*. Lima: MINSA.

Recuperado de <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/guias-alimentarias>

Ministerio de Salud. (2018). *Consumo Peruano de Alimentos en Adultos Peruanos*. Lima:

MINSA. Recuperado de <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/sala-nutricional>

Ministerio de Salud. (2018). *Consumo Peruano de Alimentos en Adultos Peruanos*. Lima:

MINSA. Recuperado de <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/sala-nutricional>

Morais-Da-Silva, R. L., Takahashi, A. R. W., & Segatto, A. P. (2016). *Scaling up Social*

*Innovation: A Meta-Synthesis*. *Revista de Administração Mackenzie*, 17(6), 134–163.

[https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.1590/1678-](https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n6p134-163)

[69712016/administracao.v17n6p134-163](https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n6p134-163)

Nielsen. (2016). *Encuesta Global de Nielsen sobre Salud y Sentimiento de Ingredientes ¿Que*

*hay en nuestra comida y en nuestra mente?* Recuperado el 21 de Julio de 2021, de

[https://www.nielsen.com/wp-](https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/EstudioGlobal_NuestraComidaYMente.pdf)

[content/uploads/sites/3/2019/04/EstudioGlobal\\_NuestraComidaYMente.pdf](https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/EstudioGlobal_NuestraComidaYMente.pdf)

Nielsen. (2017). *Comercio Conectado: Lo que está disponible en tiendas en línea para la*

*compra de comestibles*. Recuperado el 21 de Julio de 2021, de

[https://www.nielsen.com/wp-](https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/ComercioConectado_ES.pdf)

[content/uploads/sites/3/2019/04/ComercioConectado\\_ES.pdf](https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/ComercioConectado_ES.pdf)

Payne, A., Frow, P., & Tanev, S. (2021). Interview: Discussing Value Proposition Research

in the Context of New Companies Committed to Scaling Early and Rapidly.

Technology Innovation Management Review, 6–12. <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.22215/timreview/1432>

PUCP (2019) *Recolección de residuos sólidos con demanda en línea*. Facultad de gestión y alta dirección. Recuperado de: <http://congreso.pucp.edu.pe/ciencias-gestion/wp-content/uploads/sites/54/2019/02/Gesti%C3%B3n-de-Residuos-S%C3%B3lidos-con-Demanda-On-Line.pdf>

PQS (2020, 07 de diciembre). *La era post pandemia: ¿Cómo será el nuevo trabajador en el Perú?*. Recuperado de <https://www.pqs.pe/actualidad/la-era-post-pandemia-como-sera-el-nuevo-trabajador-en-el-peru>

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). *Panorama Laboral 2020*.

Organización Internacional del Trabajo, 1, 204. 07/01/2021, Recuperado de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_764630.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_764630.pdf)

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella – Guía práctica*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms\\_758007.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf)

Osinermin (2014) *Reporte de análisis económico sectorial sector hidrocarburos líquidos – El Fise y la Mitigación del Cambio Climático en el Perú Año 3 – N° 4 – Octubre 2014*. Osinermin. Recuperado de: [https://www.osinermin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/Institucional/Estudios\\_Economicos/RAES/RAES\\_Hidrocarburos\\_Octubre\\_2014\\_OEE.pdf](https://www.osinermin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/RAES/RAES_Hidrocarburos_Octubre_2014_OEE.pdf)

Ries, E. (2012). El método Lean startup: cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua, 11–13

- Ross, S. A. (2018). *Fundamentos de finanzas corporativas* (11 ed.). McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <http://www.ebooks7-24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/?il=6486>
- Salvador Alamar, Francisco (2018) *Creación de Start-up: Aplicación basada en economía colaborativa de comida casera*. Escuela técnica superior de ingeniería. Recuperado de: <https://1library.co/document/zgx3ll7q-creacion-start-aplicacion-basada-economia-colaborativa-comida-casera.html>
- Superintendencia de banca, seguros y AFP (2021) *Tasa de interés promedio del sistema bancario*. Recuperado de: <https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>
- Sociedad Nacional de Industrias (SNI). (03 de Marzo de 2021). <https://sni.org.pe/>. Obtenido de <https://sni.org.pe/sni-plantea-medidas-urgentes-para-restaurantes-y-cafeterias/>
- Statista (2020) *Conversion rate of online shoppers worldwide as of 3rd quarter 2020*. Recuperado de: <https://www.statista.com/statistics/439576/online-shopper-conversion-rate-worldwide/>
- The Nielsen Compay (Nielsen). (2016). Obtenido de <https://nielseniq.com/global/es/insights/report/2016/el-49-por-ciento-de-los-peruanos-sigue-dietas-bajas-en-grasa/>
- Thickstun, K. (2021). What is Your MVP? *American Music Teacher*, 70(5), 11–13
- TuSalario.org (2021) Salario y ocupación: Cocinero. Recuperado de: <https://tusalarario.org/peru/carrera-profesional/peru-salario-y-ocupacion/peru-cocineros>
- UN (2016). *Trabajo decente y crecimiento económico: por qué es importante*. Recuperado de [https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/8\\_Spanish\\_Why\\_it\\_Matters.pdf](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/8_Spanish_Why_it_Matters.pdf)

Ungvarsky, J. (2020). Scrum. Salem Press Encyclopedia.

Ungvarsky, J. (2020). Kanban. Salem Press Encyclopedia



## Apéndices

### Apéndice A: Definición de actividades de pruebas de usabilidad

#### Prueba usabilidad: Se solicitará a los clientes busquen un plato con el prototipo de Mikcha

N°	Actividad	Tiempo	Criterio	Resultado
1	Ingresar al menú	5 segundos	0 a 60 segundos	Aceptable
2	Ingresar a la opción de búsqueda	5 segundos	60 segundos a más	No aceptable
3	Ingresar el nombre del plato a buscar (entregado por el orientador)	15 segundos		
4	buscar el plato en el listado resultado	10 segundos		
5	Seleccionar plato e ir al detalle	5 segundos		
6	Revisar la información del plato	15 segundos		
7	Agregar el plato al carro de compra	5 segundos		

Nota: Elaborado por los autores

#### Prueba usabilidad: Se solicitará a los clientes busquen la información de un cocinero en Mikcha

N°	Actividad	Tiempo	Criterio	Resultado
1	Ingresar al menú	5 segundos	0 a 60 segundos	Aceptable
2	Ingresar a la opción de búsqueda de cocineros	5 segundos	60 segundos a más	No aceptable
3	buscar el cocinero en el listado resultado	20 segundos		
4	Seleccionar al cocinero e ir al detalle	5 segundos		
5	Revisar la información del Cocinero	20 segundos		
6	Agregar un plato al carro de compra	5 segundos		

Nota: Elaborado por los autores

#### Prueba usabilidad: Se solicitará a los clientes realicen un pedido con el prototipo de Mikcha

N°	Actividad	Tiempo	Criterio	Resultado
1	Ingresar al menú	5 segundos	0 a 140 segundos	Aceptable
2	Ingresar a la opción de Menú del día	5 segundos	140 segundos a más	No aceptable
3	Seleccionar un plato del menú (entregado por el orientador)	20 segundos		
4	Seleccionar plato e ir al detalle	5 segundos		
5	Agregar un plato al carro de compra	5 segundos		
6	Ir al carrito de compra	10 segundos		
7	Revisar que el plato está en el listado, revisar el total a pagar	20 segundos		
8	Presionar pagar	5 segundos		
9	Verificar el total y la dirección de entrega	20 segundos		
10	Seleccionar el método de envío y pago	20 segundos		
11	Presionar pagar ahora	5 segundos		
12	Verificar el resultado de la operación	20 segundos		

Nota: Elaborado por los autores

**Prueba usabilidad: Se solicitará a los cocineros actualicen el inventario de sus platos**

N°	Actividad	Tiempo	Criterio	Resultado
1	Ingresar al menú	5 segundos	0 a 60 segundos	Aceptable
2	Ingresar a la opción Mi Inventario	5 segundos	60 segundos a más	No aceptable
3	buscar el plato en el listado resultado	15 segundos		
4	Seleccionar plato e ir al detalle	10 segundos		
5	Ingresar la cantidad de porciones disponibles para la venta	15 segundos		
6	Actualizar el inventario	10 segundos		

Nota: Elaborado por los autores

**Prueba usabilidad: Se solicitará a los cocineros busquen sus pedidos pendientes**

N°	Actividad	Tiempo	Criterio	Resultado
1	Ingresar al menú	5 segundos	0 a 70 segundos	Aceptable
2	Ingresar a la opción Mis pedidos	5 segundos	70 segundos a más	No aceptable
3	Verificar el listado de pedidos pendientes	30 segundos		
4	Seleccionar un pedido e ir al detalle	10 segundos		
5	Verificar la información del pedido	20 segundos		

Nota: Elaborado por los autores

**Prueba usabilidad: Se solicitará a los cocineros consulten el feedback de sus clientes con el prototipo de Mikcha**

N°	Actividad	Tiempo	Criterio	Resultado
1	Ingresar al menú	5 segundos	0 a 80 segundos	Aceptable
2	Ingresar a la opción Mis pedidos	5 segundos	80 segundos a más	No aceptable
3	Verificar el listado de pedidos atendidos	30 segundos		
4	Seleccionar un pedido e ir al detalle	10 segundos		
5	Verificar el feedback entregado por el cliente	30 segundos		

Nota: Elaborado por los autores





## Encuesta Clientes Asociados

Esta encuesta tiene por objetivo validar la deseabilidad del App Mikcha. Esta encuesta esta compuesta por dos parte: Parte 1, se contesta luego de que el monitor brinda una breve explicación de lo que propone Mikcha; luego de contestada la parte 1 el encuestado procede a probar el prototipo, una vez finalizada la prueba del prototipo el usuario encuestado contesta la parte 2.

Parte 1: ¿Estarias interesado en una plataforma que te permita vender tus platos de comida casera, recibir feedback de tus clientes, gestionar tu carta/stock y pedidos diarios de manera facil, rapida y amigable?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No me interesa

Muy interesado

Parte 2: Luego de usar el prototipo de Mikcha ¿Estarias interesado en una plataforma como Mikcha que te permita vender tus platos de comida casera, recibir feedback de tus clientes, gestionar tu carta/stock y pedidos diarios de manera facil, rapida y amigable?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

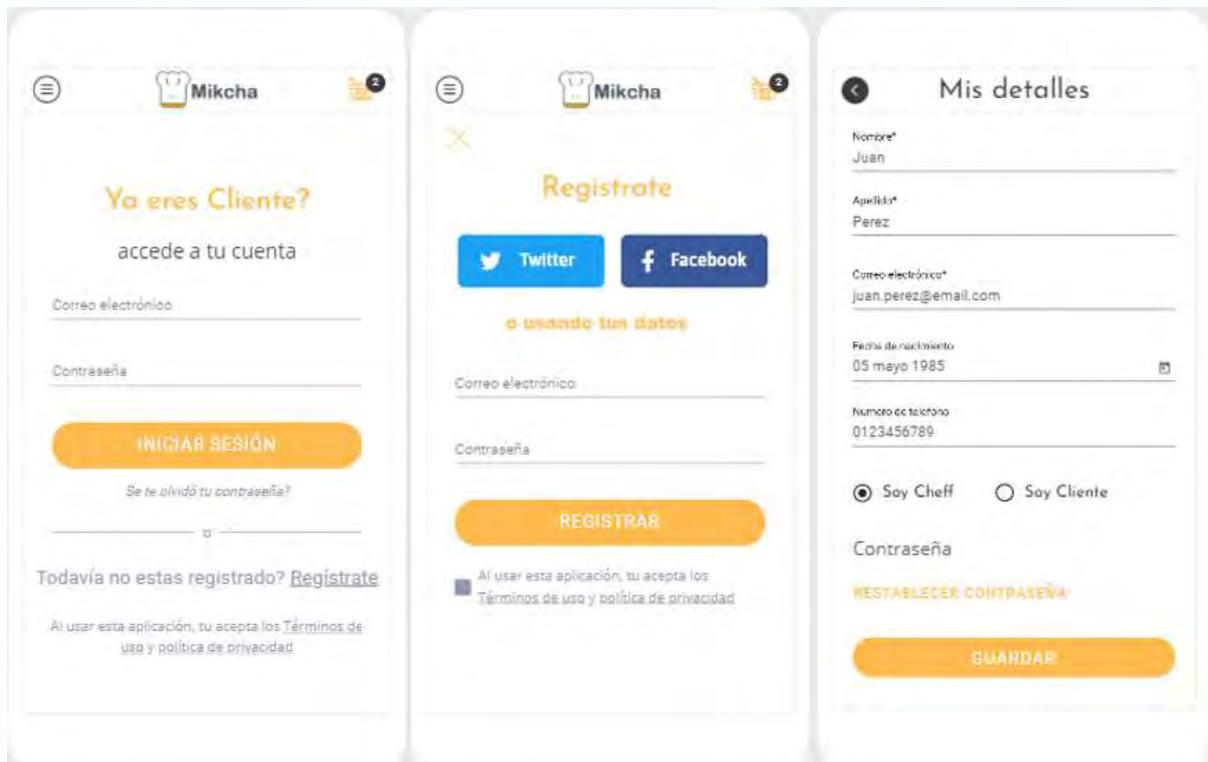
No me interesa

Muy interesado

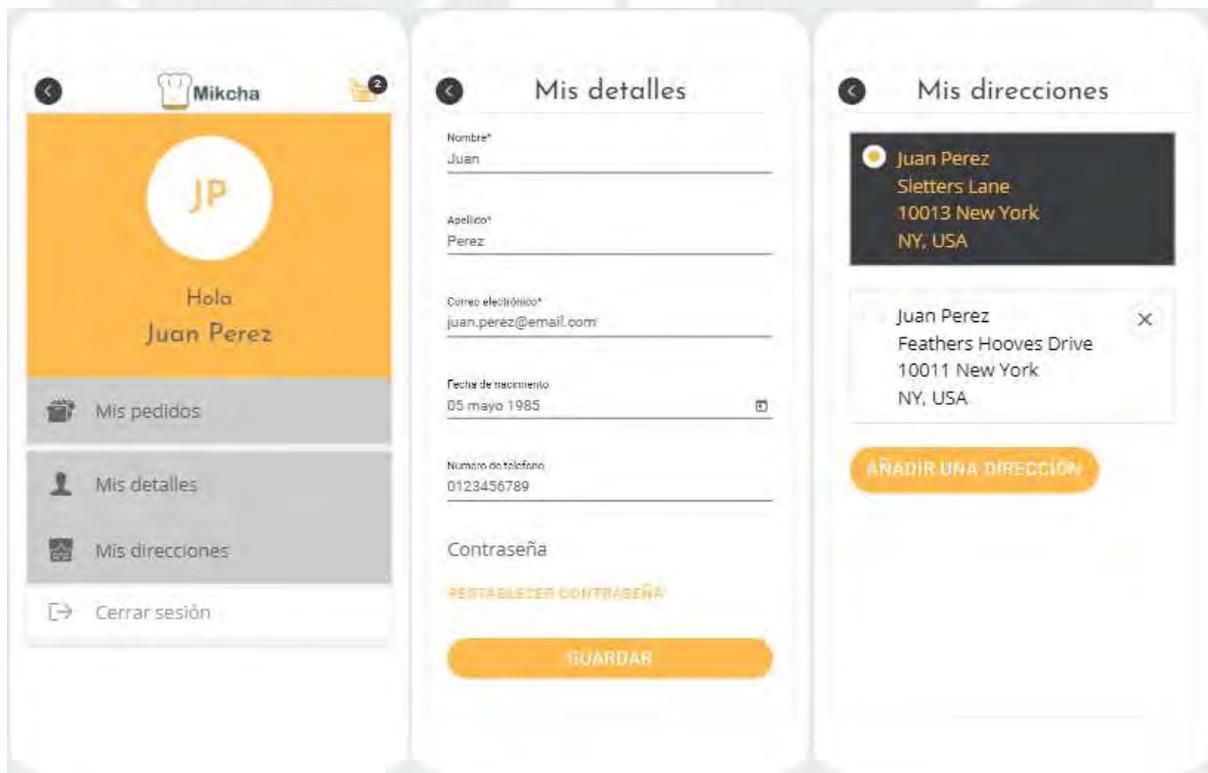
Enviar

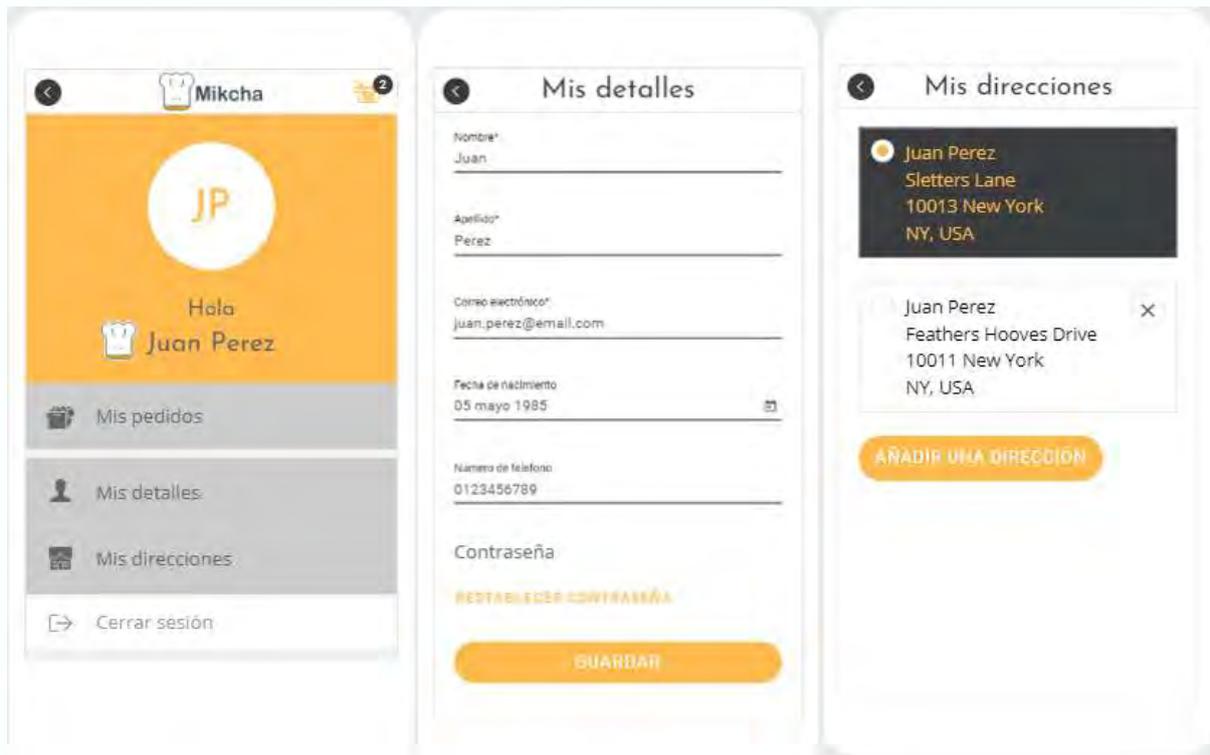
## Apéndice C: Prototipo del MVP

### Clientes: Inicio de sesión y registro

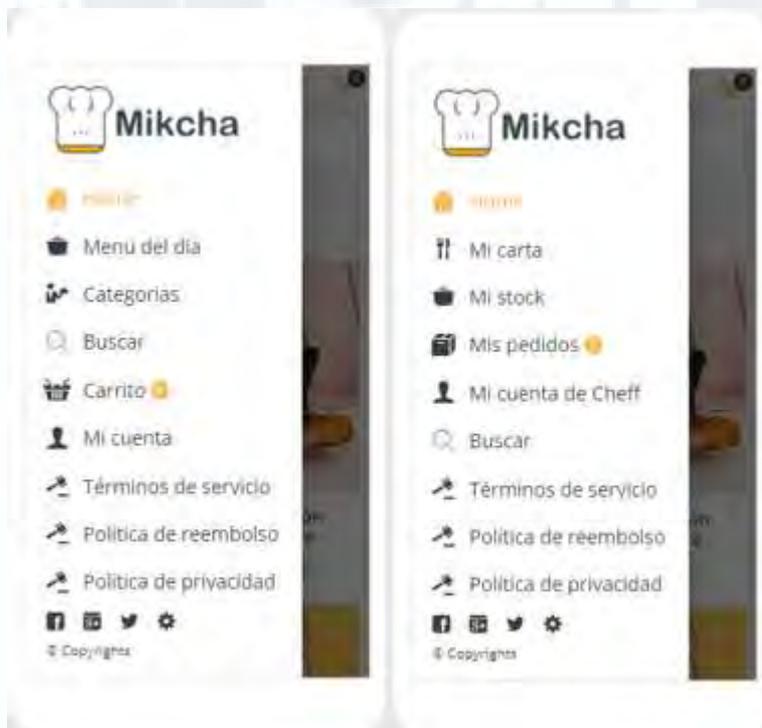


### Cuentas de consumidores y asociados

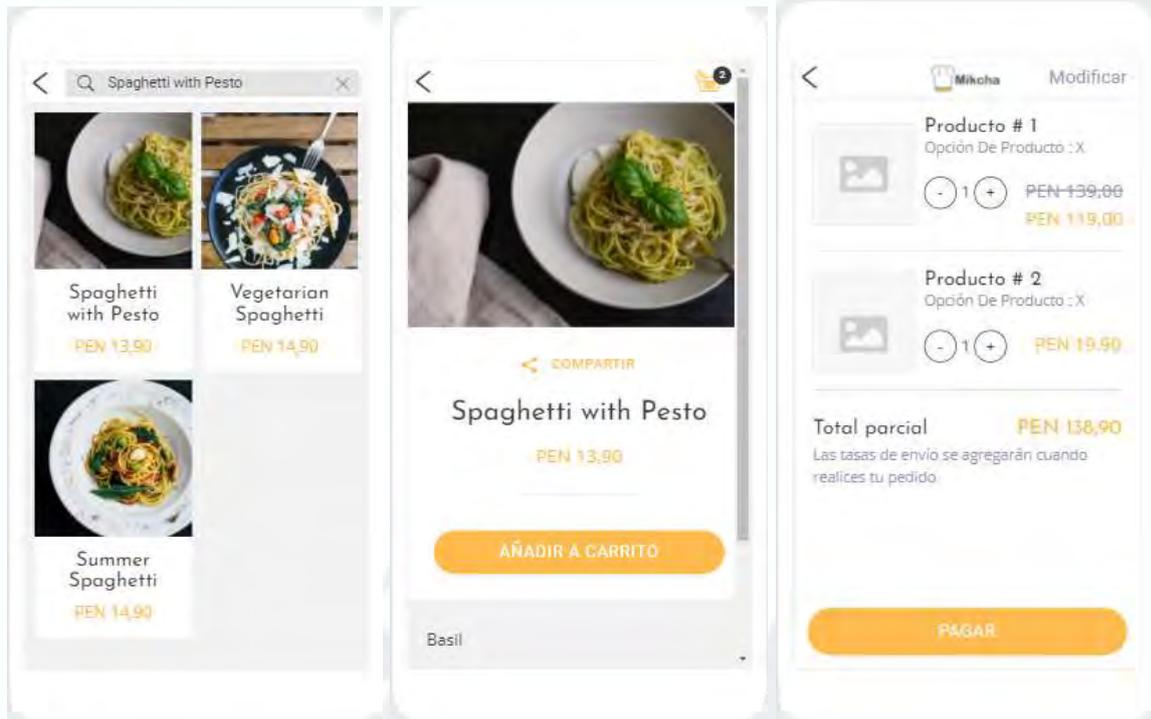




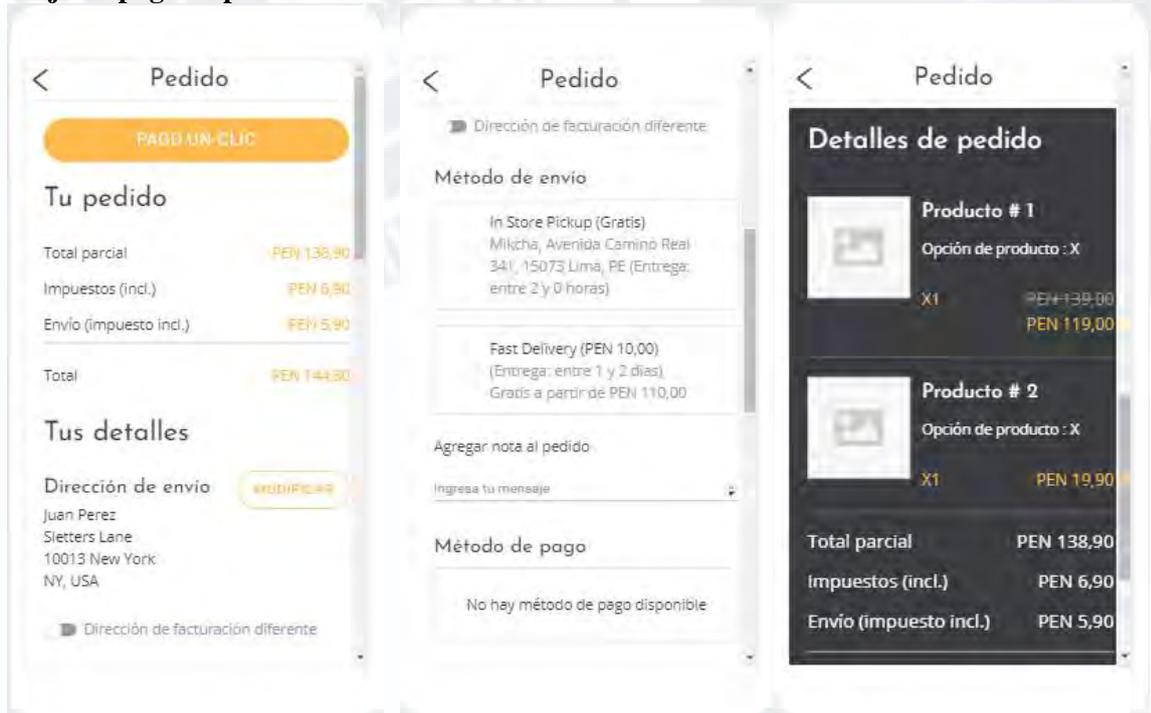
### Menú de opciones: Consumidor y asociado

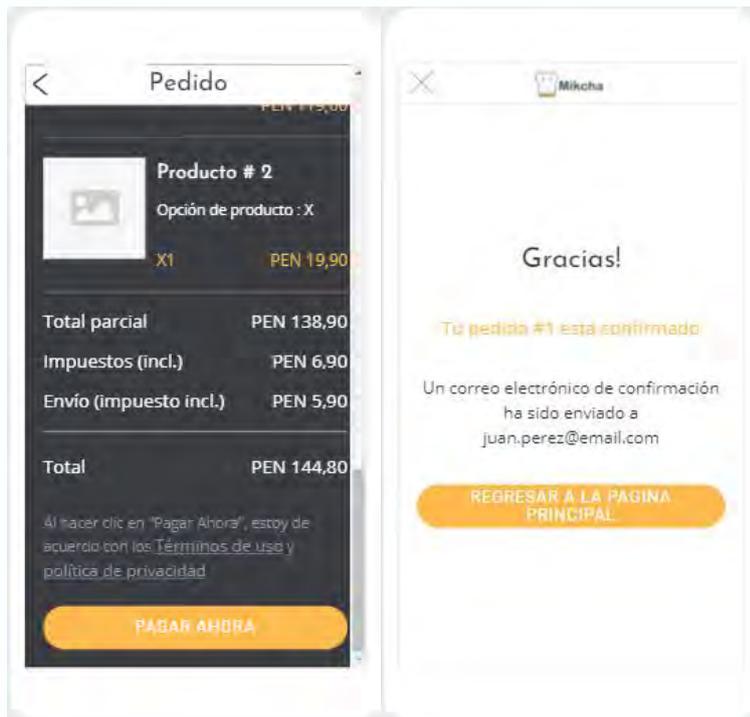


## Búsqueda de plato



## Flujo de pago de pedido





### Apéndice D: Categorías de SABS y cálculos IRO de Mikcha

Categoría de problemas generales de SASB (i)	# ODS impactado (j)	Impacto Mikcha (i,j)	Sumatoria Mikcha(j)	IRO (i)
<b>Medio ambiente</b>				
	7	0		
Emisiones de GEI	9	0	0	0.00%
	12	0		
Calidad del aire	3	0		
	11	0	0	0.00%
	12	0		
Gestión energética	3	0		
	7	0		
	9	0	0	0.00%
	12	0		
Gestión de combustible	13	0		
	3	0		
	7	0	0	0.00%
	12	0		
	13	0		
Administración de agua y aguas residuales	2	0		
	3	0		
	6	0		
	11	0	0	0.00%
	12	0		
	14	0		
Administración de residuos y materiales peligrosos	15	0		
	3	0		
	6	0		
	8	1		
	11	0	1	6.25%
	12	0		
Impactos sobre la biodiversidad	14	0		
	15	0		
	11	0	0	0.00%
	12	0		
	14	0		
<b>Capital social</b>				
	1	0		
Relacion derechos humanos y comunidad	6	0		
	8	1	1	6.25%
	10	0		

Categoría de problemas generales de SASB (i)	# ODS impactado (j)	Impacto Mikcha (i,j)	Sumatoria Mikcha(j)	IRO (i)
	11	0		
	16	0		
	1	0		
	3	0		
	5	0		
Acceso y asequibilidad	7	0	1	6.25%
	8	1		
	9	0		
	10	0		
	11	0		
	2	0		
	3	0		
Bienestar del cliente	4	0	0	0.00%
	6	0		
	15	0		
Seguridad de datos e intimidad de clientes	16	0	0	0.00%
	2	0		
Divulgación y etiquetado justos	3	0	0	0.00%
	4	0		
	16	0		
	1	0		
Publicidad y marketing justos	2	0	0	0.00%
	3	0		
	4	0		
<hr/>				
Capital humano				
	1	0		
Relaciones laborales	3	0	1	6.25%
	8	1		
	10	0		
	1	0		
	3	0		
	5	0		
Prácticas laborales justas	6	0	1	6.25%
	8	1		
	10	0		
	16	0		
Seguridad y bienestar salud de los empleados	3	0	1	6.25%
	5	0		
	8	1		
	5	0		
Diversidad e inclusión	8	1	1	6.25%
	10	0		
	16	0		
Compensación y beneficios	1	0	1	6.25%

<b>Categoría de problemas generales de SASB (i)</b>	<b># ODS impactado (j)</b>	<b>Impacto Mikcha (i,j)</b>	<b>Sumatoria Mikcha(j)</b>	<b>IRO (i)</b>
	8	1		
	10	0		
	4	0		
	5	0		
Desarrollo de la contratación y retención	8	1	1	6.25%
	9	0		
	10	0		
<hr/>				
Modelo de negocio e innovación				
	3	0		
	6	0		
	7	0		
	8	1		
	9	0		
Impactos del ciclo de vida de los productos y servicios	11	0	1	6.25%
	12	0		
	13	0		
	14	0		
	15	0		
	16	0		
	1	0		
	2	0		
	3	0		
	6	0		
Impactos sociales ambientales en activos y operaciones	7	0	0	0.00%
	9	0		
	11	0		
	13	0		
	15	0		
	6	0		
	8	1		
Empaquetado del producto	12	0	1	6.25%
	13	0		
	14	0		
	15	0		
	2	0		
Calidad y seguridad del producto	3	0	0	0.00%
	12	0		
	15	0		
<hr/>				
Liderazgo y gobernanza				
	7	0		
	9	0		
Gestión de riesgos sistémicos	10	0	0	0.00%
	11	0		

<b>Categoría de problemas generales de SASB (i)</b>	<b># ODS impactado (j)</b>	<b>Impacto Mikcha (i,j)</b>	<b>Sumatoria Mikcha(j)</b>	<b>IRO (i)</b>
	16	0		
	1	0		
	3	0		
Gestión de accidentes y seguridad	6	0		
	8	1	1	6.25%
	12	0		
	14	0		
	15	0		
Ética empresarial y transparencia de pagos	16	0	0	0.00%
	1	0		
Comportamiento competitivo	7	0		
	9	0	0	0.00%
	10	0		
Influencia captura regulatoria y política	2	0		
	7	0		
	12	0	0	0.00%
	13	0		
	16	0		
Abastecimiento de materiales	3	0		
	5	0		
	6	0		
	8	1	1	6.25%
	12	0		
	13	0		
	15	0		
	16	0		
	1	0		
	3	0		
Gestión de la cadena de suministro	5	0		
	6	0		
	7	0		
	8	1		
	9	0	1	6.25%
	10	0		
	11	0		
	12	0		
	13	0		
14	0			
	15	0		
	16	0		

## Apéndice E: Cálculo del CPPC (o WACC)

### Cálculo del WACC

Concepto	Valor	Fuente
WACC = $K_e * [E/(E+D)] + K_d * (1-T) * [D/(E+D)]$	<b>10.04%</b>	
Kd=	12%	En función del costo de los principales bancos del país <a href="https://emprender.sunat.gob.pe/emprendiendo/decido-emprender/regimen-tributario">https://emprender.sunat.gob.pe/emprendiendo/decido-emprender/regimen-tributario</a>
T = impuesto	29.5%	
Ke= CAPM	12.92%	
D=	200,000	
E=	110,000	
Rf	0.17%	<a href="https://datosmacro.expansion.com/bono/usa">https://datosmacro.expansion.com/bono/usa</a>
Rm	6.05%	<a href="https://datosmacro.expansion.com/bono/usa">https://datosmacro.expansion.com/bono/usa</a>
Prima de Riesgo – ERP	5.88%	<a href="http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrate">http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrate</a>
B des apalancado	0.95	
B apalancado	2.17	
CAPM = $R_f + (R_m - R_f) * \beta$	12.92%	

## Apéndice F: Prueba estadística de la media poblacional y proporción poblacional

<i>Resumen estadístico</i>	<i>Margen del asociado</i>	<i>Precio</i>
Media	16.9%	18.30075188
Error típico	0.004636604	0.728452525
Mediana	0.15	15
Moda	0.15	15
Desviación estándar	0.052865419	8.400924338
Varianza de la muestra	0.002794753	70.57552973
Curtosis	0.961694112	7.884655298
Coefficiente de asimetría	0.750082422	2.460775023
Rango	0.25	52
Mínimo	0.05	8
Máximo	0.3	60
Suma	22	2434
Cuenta	299	147
Nivel de confianza(95.0%)	0.009	1.440951095

### Media poblacional del margen del asociado

Prueba estadística	Z > Z crítico, entonces se rechaza la hipótesis H0, caso contrario, no se puede rechazar la H0	
	$Z = \frac{x - u}{\text{desv}/\text{raiz}(n)}$	
Hipótesis inicial H0 =	x=16%	El margen cobrado al asociado es el 16%
Hipótesis alternativa H1 =	x <> 16%	
Promedio de la muestra		
x =	16.9%	
H0 =	17.0%	
Z crítico =	1.960	95% de confianza
desviación estándar =	5.3%	
n =	299	
Z =	-0.25	
Z crítico	[-1.96; 1.96]	
Z evaluado	Margen %	Precio S/
IC	95%	95%
Min	16.32%	16.94
Max	17.52%	19.66

Con una confianza del 95%, el margen de Mikcha en promedio varía entre 16% y 17.8%

Intervalo de Confianza de la Proporción Poblacional para Asociados y Consumidores interesados en trabajar con MIKCHA

**Asociados**

Z crítico	1.96	
Cantidad de Encuestados	299	Muestra representativa con margen de error del 6% son 263
Asociados	132	
Proporción	0.44	
Error estadístico	0.02871	696

Intervalo de Confianza

Min	39%	28,297	Con un nivel de confianza del 95%, la proporción de la población de asociados que está dispuesto a utilizar los servicios de Mikcha varía entre 39% y 50%.
Max	50%	36,566	

**Consumidores**

Z crítico	1.96	
Cantidad de Encuestados	147	Muestra representativa con un margen de error del 6% son 141
Cantidad Interesados	23	Pregunta 3 de la encuesta de oferentes. 23 personas comen en restaurantes o piden a domicilio
Proporción	15.6%	
Error estadístico	0.02996	393

IC  
Intervalo de Confianza

Min	10%	31,504.7	9
Max	22%	69,368.1	3

**Apéndice G: Análisis del margen de merma en ingredientes**

Producto	Merma %	Producto	Merma %
Acelga	40%	Tuna	56%
Ajo	23%	Kaki	21%
Apio	37%	Kiwi	20%
Arvejas frescas	55%	Lima	24%
Camote	25%	Limón	36%
Berenjenas	13%	Mandarina	37%
Brócoli	50%	Manzana	14%
Cebolla de cabeza	15%	Melón	33%
Coliflor	55%	Membrillo	31%
Espárrago	20%	Naranja	35%
Espinaca	23%	Níspero	24%
Lechuga	25%	Palta o aguacate	37%
Choclo	60%	Papaya	32%
Nabo	12%	Pera	26%
Papa	15%	Pomelo	42%
Pepino	30%	Sandía	30%
Pimiento Verde	26%	Uva	6%
Remolacha	12%	Cerdo (costillas)	33%
Repollito de Bruselas	23%	Cerdo (carne magra)	18%
Repollo	35%	Pato	16%
Tomate	5%	Pavo	39%
Zanahoria	37%	Pollo	47%
Zapallo	31%	Gallina	42%
Piña	38%	Vacuno (puchero)	27%
Platano	35%	Vacuno (tira de asado)	21%
Cereza	8%	Vacuno (lomo)	41%
Ciruela	5%	Vacuno (nalga)	16%
Ciruela pasa	19%	Bonito	42%
Chirimoya	29%	Mejillón	45%
Dátil	13%	Pejerrey de mar	50%
Damasco	14%	Perca	52%
Durazno	19%	Salmón (entero)	35%
Granada	36%		

**Apéndice H: Análisis del margen de merma en ingredientes**

Plato	Cantidad total de ingredientes (gr)	Merma tota %
Lomo saltado	385	27%
Arroz con Pollo	420	31%
Seco de Res	390	29%
Lenteja de Pescado	380	25%
Ají de Pollo	400	31%
Seco de Pollo	405	34%
Seco a la Norteña con Frejoles	405	33%
Estofado de Pollo	390	28%
Seco de Pollo con Frijoles	405	33%
Promedio	398	30%

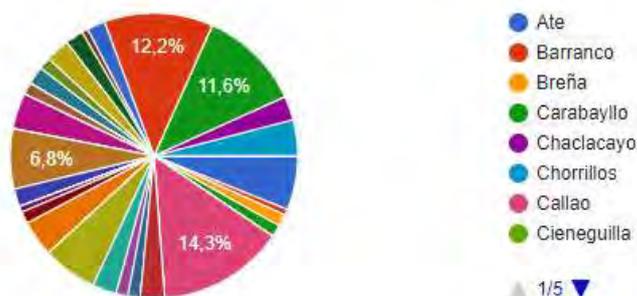


## Apéndice I: Encuestas a Consumidores y Ofertantes

### Encuesta a Consumidores:

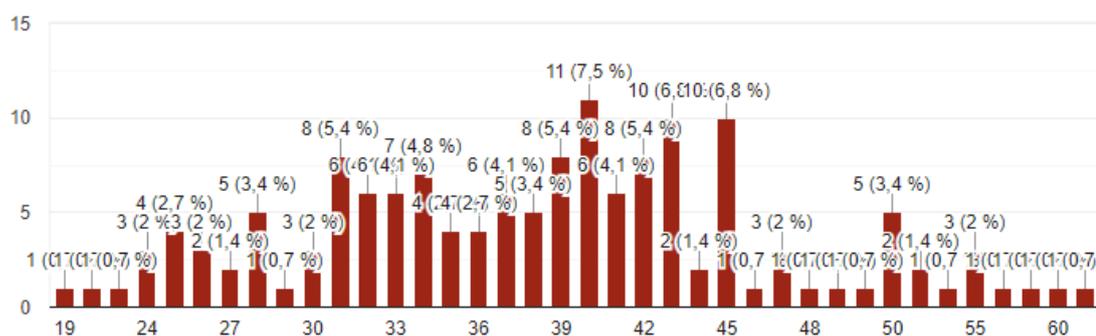
#### 1. ¿En qué distrito vives?

147 respuestas



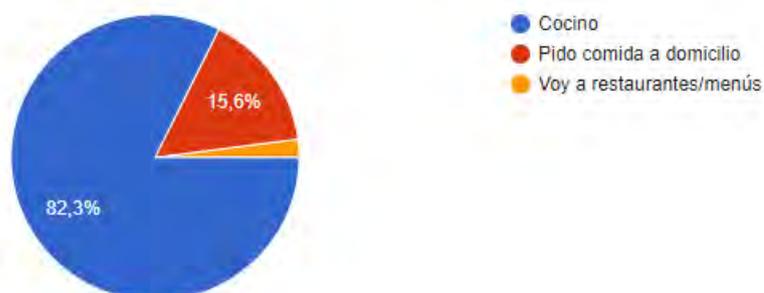
#### 2. ¿Cuántos años tienes?

147 respuestas



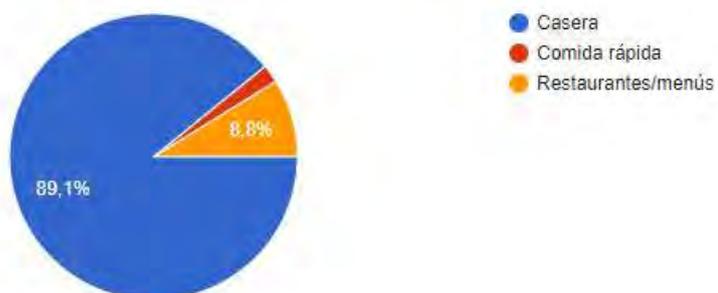
#### 3. ¿Normalmente cocinas, pides comida a domicilio o vas a restaurantes/menús?

147 respuestas



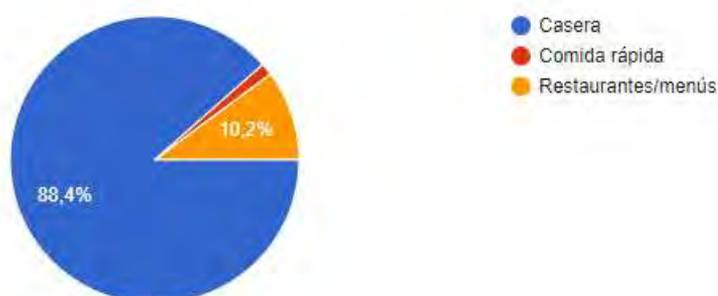
## 4. ¿Qué tipo de comida consumes con regularidad?

147 respuestas



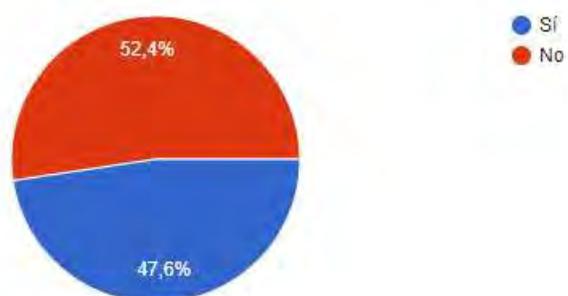
## 5. ¿Qué tipo de comida te gustaría consumir regularmente?

147 respuestas



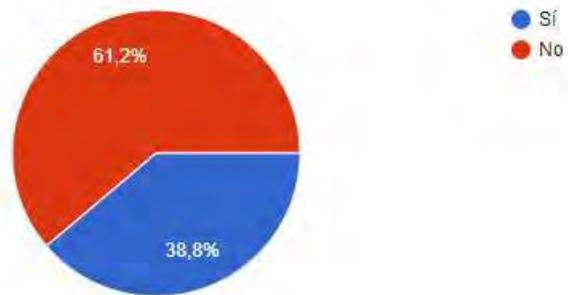
## 6. ¿Dispones de una persona que cocine en tu casa?

147 respuestas



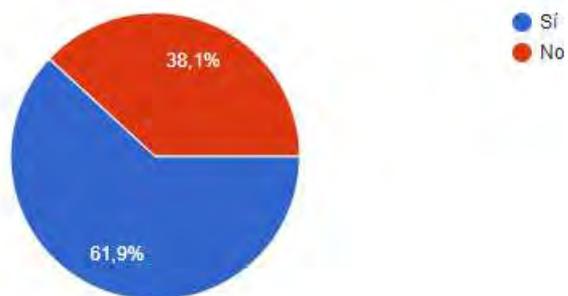
7. ¿Dispones de tiempo para cocinar?

147 respuestas



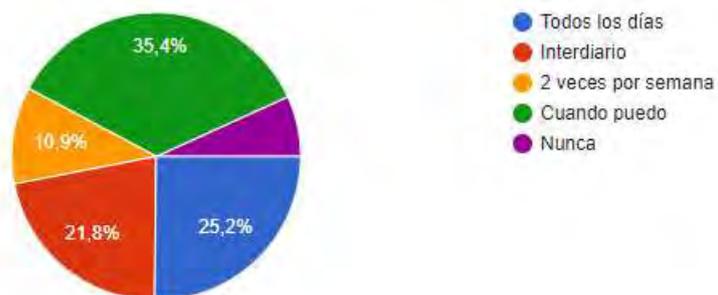
8. ¿Te gusta cocinar?

147 respuestas



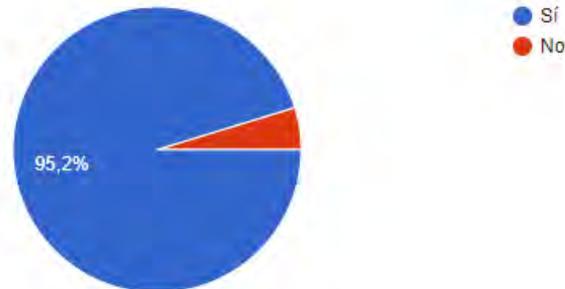
9. ¿Con qué frecuencia cocinas?

147 respuestas



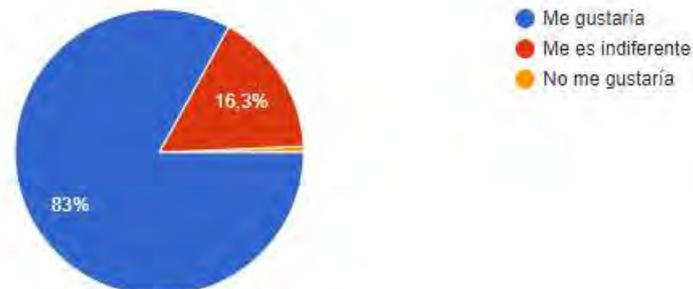
10. Si existiera un servicio por medio del cual pudieras comprar comida casera cuyos cocineros o chefs ofrecen platillos que son una tradición en su familia y cuentan con una historia única detrás, ¿lo usarías?

147 respuestas



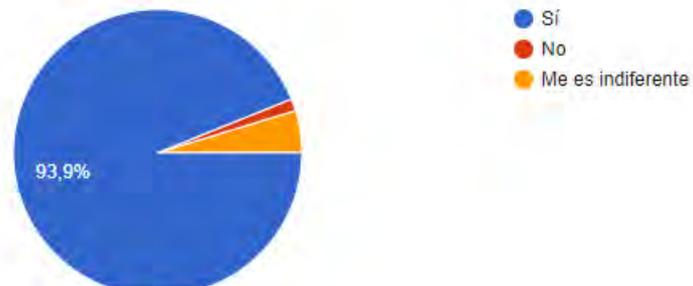
11. Respecto a que los platillos que ofrecen los chefs y el hecho de las recetas hayan ido pasando de generación en generación y cuenten con una historia detrás, ¿qué tanto te gustaría que se te ofrezca ésta información además del platillo?

147 respuestas



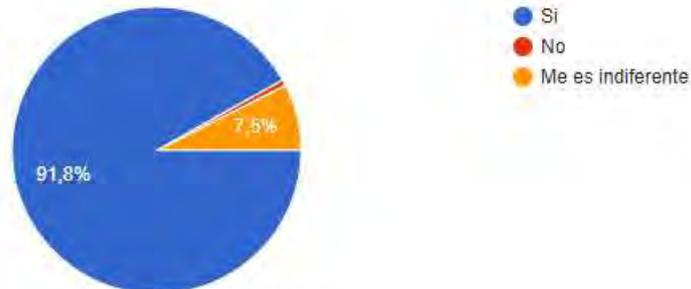
12. Si supieras que, al usar éste servicio estás apoyando a personas que no cuentan con la capacidad económica/logística para poner su propio negocio, ¿optarías por ésta alternativa en lugar de las otras similares existentes en el mercado?

147 respuestas



13. Si supieras que, al usar éste servicio estás contribuyendo con el medio ambiente porque los cocineros empaquetan los platillos en envases eco-friendly, ¿optarías por ésta alternativa en lugar de las otras similares existentes en el mercado?

147 respuestas



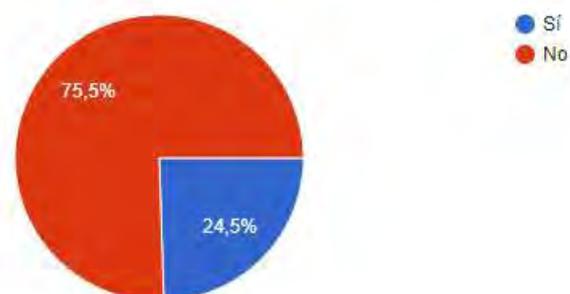
14. Si tuvieras que elegir una de las opciones que diferencian el servicio, ¿cuál sería?

147 respuestas



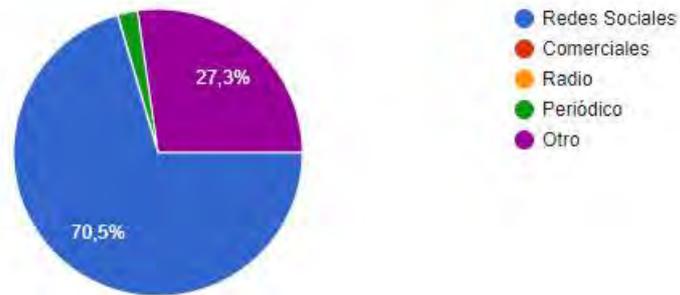
15. ¿Habías escuchado de una oferta similar a la mencionada en las preguntas 10, 11, 12 y 13?

147 respuestas



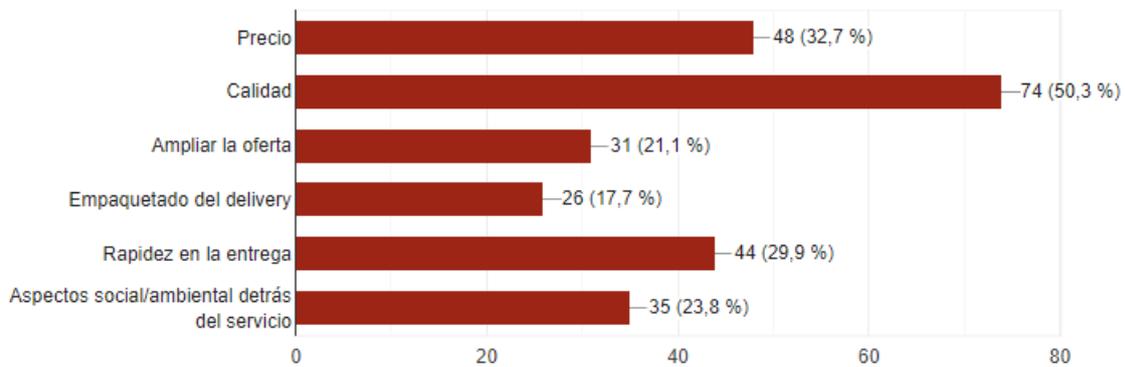
16. Si respondiste que sí a la pregunta anterior; por favor responde: ¿Dónde habías escuchado hablar de este servicio?

44 respuestas



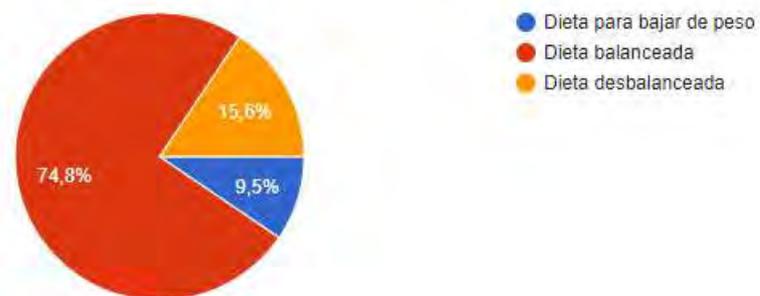
17. ¿Qué aspecto mejorarías de la oferta actual de comida a domicilio?

147 respuestas



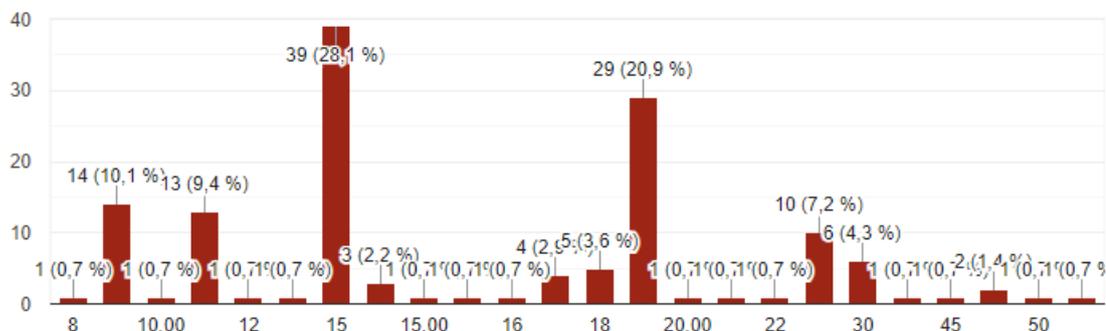
18. ¿Cuál es tu estilo de alimentación?

147 respuestas



19. ¿Cuánto estarías dispuesta/o a pagar por este servicio con los aspectos mencionados: tradición familiar, oportunidad para personas sin recursos, ¿compromiso con el medio ambiente? Colocar monto

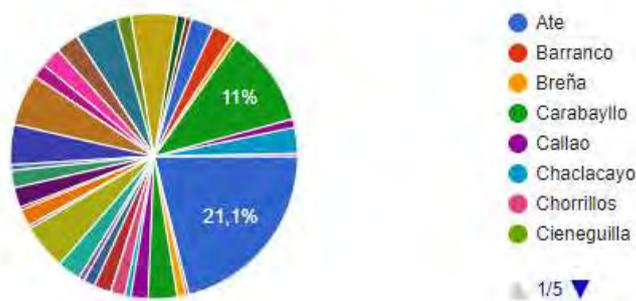
139 respuestas



Encuesta a Ofertantes:

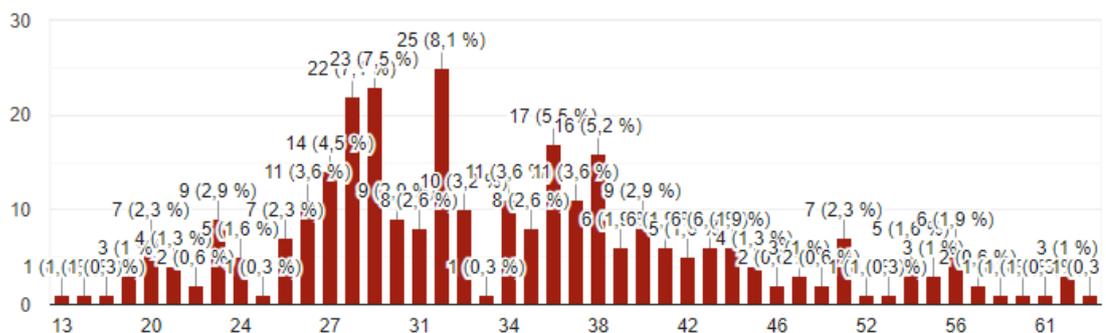
1. ¿En qué distrito vives?

308 respuestas



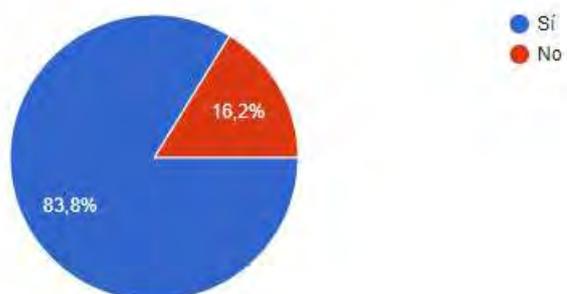
2. ¿Cuántos años tienes?

308 respuestas



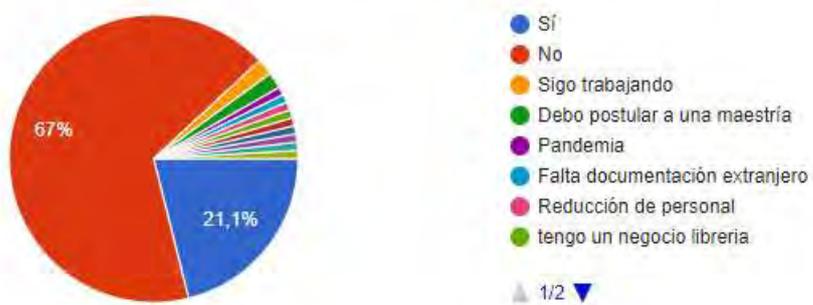
3. ¿Estás trabajando actualmente?

308 respuestas



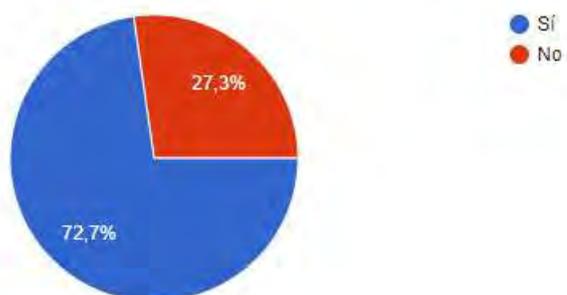
4. Si marcaste que no en la pregunta 3; es porque perdiste tu trabajo durante la pandemia?

109 respuestas



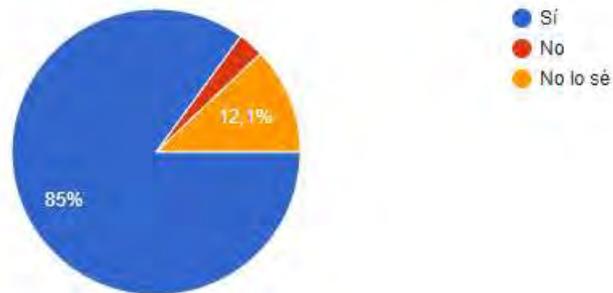
5. ¿Te gusta cocinar?

308 respuestas



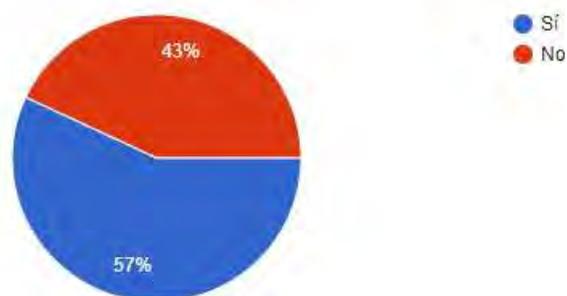
6. Si tu respuesta a la pregunta 5 es SI, a las personas que han probado lo que preparas, ¿les ha gustado?

240 respuestas



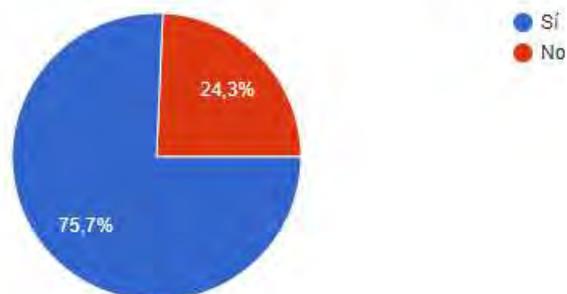
7. Si tu respuesta a la pregunta 5 es SI ¿Estarías interesado en obtener un ingreso adicional por vender lo que normalmente cocinas en tu casa?

237 respuestas



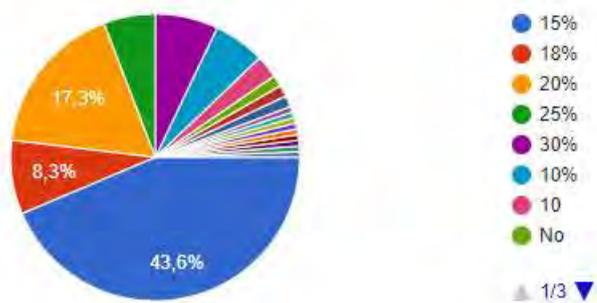
9. Si tu respuesta a la pregunta 7 es SI, ¿te gustaría vender lo que cocinas, a través de internet, mediante una aplicación móvil o web?

181 respuestas



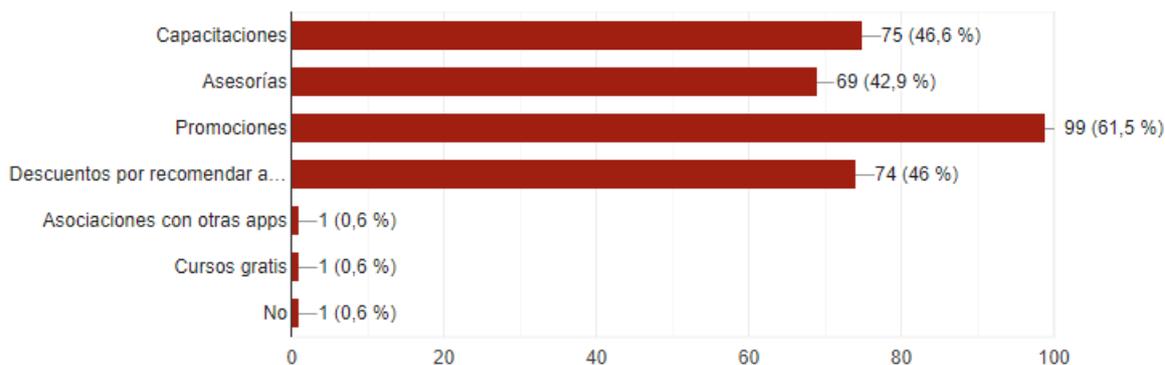
10. Si tu respuesta a la pregunta 9 es SI: ¿Hasta qué porcentaje (%) del precio de venta del plato estarías dispuesto a pagar a la aplicación móvil o web que venda por ti?

156 respuestas



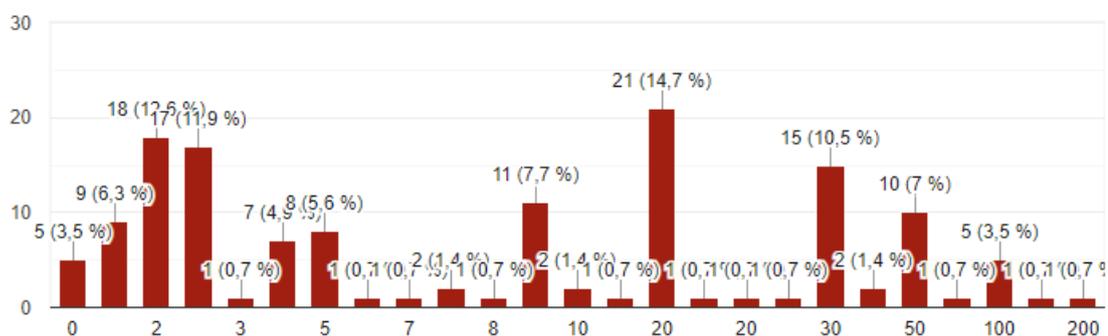
11. Si tu respuesta a la pregunta 9 es SI: ¿Qué beneficios para ti consideras que debería tener esta aplicación móvil o web?

161 respuestas



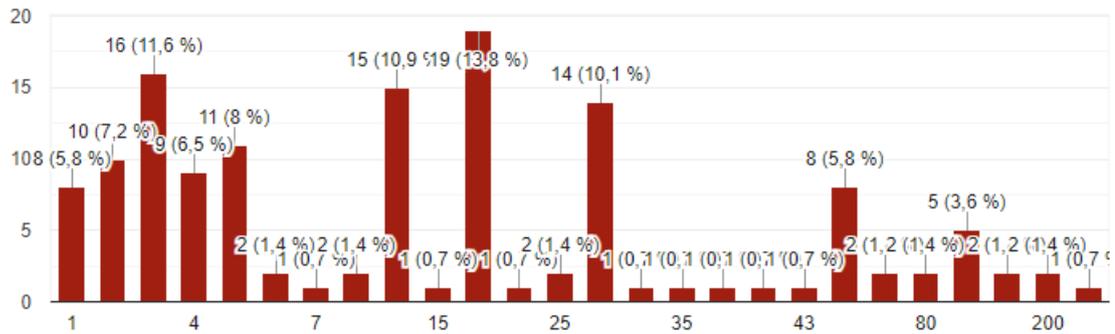
12. Si tu respuesta a la pregunta 9 es SI: ¿Cuántos platos al día estarías dispuesto a preparar y vender en el desayuno?

143 respuestas



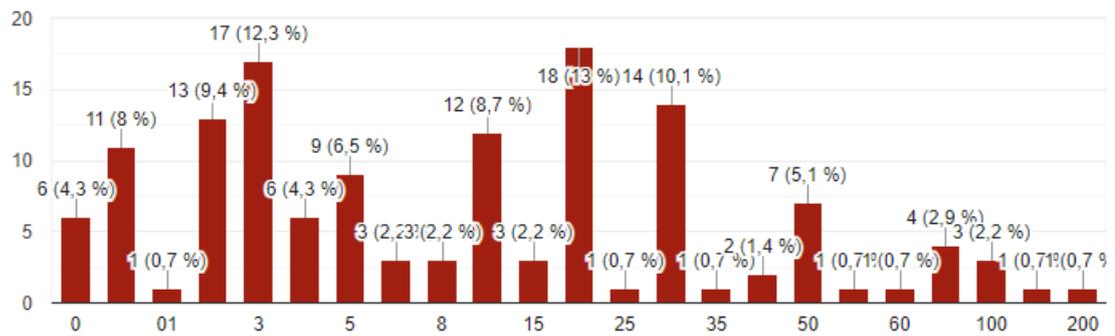
13. Si tu respuesta a la pregunta 9 es SI: ¿Cuántos platos al día estarías dispuesto a preparar y vender en el almuerzo?

138 respuestas



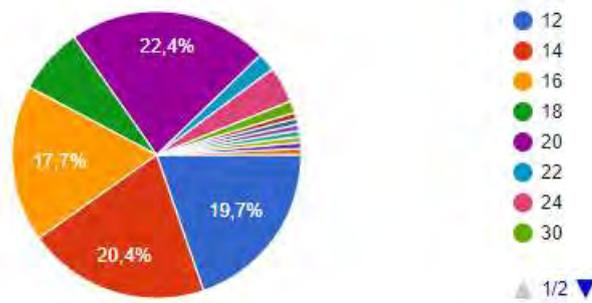
14. Si tu respuesta a la pregunta 9 es SI: ¿Cuántos platos al día estarías dispuesto a preparar y vender en la cena?

138 respuestas



15. ¿Si tu respuesta a la pregunta 9 es SI: ¿a cuánto venderías tus platillos en promedio?

147 respuestas



### Apéndice J: Costos de distribución de Rappi

Origen	Destino	Tarifa total	Tarifa Base	Seguro	Recargo distancia
Ate	Callao	no llega	-	-	-
	San Miguel	29.52	6	1	22.52
	Santiago de Surco	20.70	6	1	13.70
	Ate	7.00	6	1	0.00
	La Molina	10.32	6	1	3.32
	Miraflores	23.94	6	1	16.94
Santiago de Surco	Callao	no llega	-	-	-
	San Miguel	25.20	6	1	18.20
	Santiago de Surco	7.90	6	1	0.90
	Ate	7.00	6	1	0.00
	La Molina	10.28	6	1	3.28
	Miraflores	9.52	6	1	2.52
Miraflores	Callao	no llega	-	-	-
	San Miguel	17.46	6	1	10.46
	Santiago de Surco	10.64	6	1	3.64
	Ate	23.58	6	1	16.58
	La Molina	21.96	6	1	14.96
	Miraflores	7.00	6	1	0.00
San Juan de Lurigancho	Callao	no llega	-	-	-
	San Miguel	29.88	6	1	22.88
	Santiago de Surco	28.26	6	1	21.26
	Ate	19.80	6	1	12.80
	La Molina	28.08	6	1	21.08
	Miraflores	30.06	6	1	23.06
San Borja	Callao	no llega	-	-	-
	San Miguel	19.98	6	1	12.98
	Santiago de Surco	7.10	6	1	0.10
	Ate	15.12	6	1	8.12
	La Molina	10.32	6	1	3.32
	Miraflores	10.16	6	1	3.16
La Molina	Callao	no llega	-	-	-
	San Miguel	32.58	6	1	25.58
	Santiago de Surco	12.78	6	1	5.78
	Ate	11.16	6	1	4.16
	La Molina	8.36	6	1	1.36
	Miraflores	20.16	6	1	13.16

**Apéndice K: Costos de elaboración de los principales platos consumidos en Lima Metropolitana**

	Cantidad	Lomo saltado	Arroz con Pollo	Seco de Res	Lenteja de Pescado	Aji de Pollo	Seco de Pollo	Seco a la Norteña con Frejoles	Estofado de Pollo	Seco de Pollo con Frijoles
Pollo gramos	300.00		3.50	5.00		3.50	3.50		3.50	3.50
Lomo gramos	350.00	7.20								
Pescado gramos	250.00				3.50					
Res gramos	250.00							5.00		
Arroz gramos	350.00	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23
Papa unidades	2.00	0.50		0.50	1.13	1.00				
Tomate unidades	2.00	0.80		1.00	0.50		0.50		1.00	
Cebolla unidades	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Gas		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Pimiento unidades			0.50					0.50	0.50	0.50
Culantro unidades			0.50				0.50			
Aji amarillo unidades						0.40				
Frijol kg								1.25		1.25
Otros (Sal, Pimienta, Aceite, Oregano, Comino, Ajo, Vinagre)		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50
<b>Total</b>		<b>11.73</b>	<b>7.73</b>	<b>9.73</b>	<b>8.35</b>	<b>8.13</b>	<b>7.73</b>	<b>9.98</b>	<b>8.23</b>	<b>8.98</b>
Costo Plato 2 personas		5.86	3.86	4.86	4.18	4.06	3.86	4.99	4.11	4.49
Costo Promedio Unitario		4.48								

Fuente: Elaboración propia

## **Apéndice L: Guía de entrevistas**

### **Recabar datos generales:**

Aquí el entrevistador recabará el nombre, a qué se dedica. Para romper el hielo, puede preguntar al entrevistado qué hace en sus ratos libres o lo que disfruta hacer. Direccional al entrevistado sobre consumo o elaboración de comida casera. Se recomienda iniciar con una pregunta abierta para que el entrevistado gane confianza.

### **Experiencia en el rubro como consumidores o cocineros (asociados):**

En el caso de consumidores, es posible que el entrevistado haga uso de los diferentes servicios de delivery de comida: directamente del restaurante, menús para oficina, aplicativos y páginas web, y; en diferentes momentos del día; ya sea el desayuno, almuerzo y comida.

Los asociados puede que tengan experiencia en el rubro de preparación de comida. La entrevista deberá buscar que ellos resalten los platos que más les gusta preparar o si están interesados en obtener ingresos extras y que además compartan sus experiencias cocinando y qué les inspira cocinar.

En la entrevista se deberá validar los atributos y momentos importantes en la experiencia del entrevistado mientras consume comida casera o los prepara. Se espera que el entrevistado califique u opine sobre cómo se está llevando a cabo cada momento y eso permitirá al entrevistado identificar si es un momento que despierta emociones positivas o negativas.

Algunas preguntas que se deben usar:

¿Cómo se sintió al solicitar comida por delivery?

¿Qué tanto disfruta de la comida hecha por terceros?

¿Disfruta de la comida casera?

¿Qué limitaciones encuentra para consumir comida casera o para producirlo?

¿Disfruta cocinar?

¿Le gustaría cocinar para tener ingresos extras desde la comodidad de casa?

### **Presentación de prototipos y cierre de la entrevista**

Una vez cubiertos todos los puntos de la experiencia del usuario; el entrevistador deberá mostrar los prototipos del PMV (Producto Mínimo Viable) para obtener el feedback y evaluar si se adapta a sus necesidades. Aquí es importante realizar algunas de estas preguntas: ¿Te gustaría tener una aplicación donde puedas pedir la comida que tú desees? ¿Si tuvieras una aplicación donde vender tus platos, lo tomarías?

Finalmente, agradecer el tiempo brindado en la entrevista e invitar al entrevistado al lanzamiento de la plataforma.

## Apéndice M: Entrevistas

### Entrevista 1:

<https://youtu.be/iFQHS9Rz800>

Nombre: Anthony Acosta Matos

Lugar de trabajo: Intéligo SAB

Caso: Persona que no lleva refrigerio a la oficina y pide menú.

#### Momentos positivos

- Al revisar las opciones existentes en el mercado de delivery de comida:
  - Los menús de oficina son la mejor opción porque ofrecen comida casera que es percibida por el usuario como una alternativa más sana ante la vasta oferta de delivery de comida chatarra.
  - El menú lo ofrece un restaurante que él conoce lo cual le inspira confianza ya que sabe de dónde proviene el pedido.
- Al momento de pedir: -
- El momento del delivery: -
- Al momento de consumir su pedido: -
  - La calidad de la comida que ofrecen los menús le parece buena a comparación de la comida chatarra.
- Al momento de realizar el pago: -

#### Momentos negativos

- Al revisar las opciones existentes en el mercado de delivery de comida:
  - Rappi u otros aplicativos ofrecen en su mayoría comida chatarra y por eso no es una opción para él.
- Al momento de pedir:
  - Para ver las opciones de platos que ofrece el menú, reciben una foto de un papel que contiene la lista de platos del día.
  - Deben solicitar la lista por WhatsApp.
  - Solo le permite hacer pedidos hasta las 10:00 a.m.; si es que no pide hasta esta hora debe salir de la oficina a comprar comida lo cual demanda tiempo y al estar en san isidro, el costo de las opciones es mayor al que normalmente paga por el menú.
  - Considera que las opciones de platos que ofrecen en el menú, no son variadas ya que para la entrada manejan solo dos opciones y los platos del segundo son repetitivos.
- El momento del delivery:
  - Se supone que deberían llegar a las 12 a entregar los platos pero en ocasiones no cumplen con el horario y eso afecta al usuario ya que menciona que le es difícil programar sus reuniones con precisión.

- Al momento de consumir su pedido:
  - Le parece que la presentación de los platos ofrecidos puede mejorar.
- Al momento de realizar el pago:
  - Sólo se puede pagar con efectivo lo cual es considerado por el usuario como muy limitado.
  - Se debe especificar la denominación de billete con el que vas a pagar de manera que le den cambio.
  - Si no tiene efectivo, debe pedir prestado a un compañero de trabajo o solicitar al restaurante que le fie.

## Entrevista 2:

<https://youtu.be/VPPhdTAQdFY>

Nombre: Maria Isabel Chavarry Gonzales

Lugar de trabajo: Intéligo SAB

Caso: Persona pide menú a la oficina cuando no lleva lonchera.

### Momentos positivos

- Al revisar las opciones existentes en el mercado de delivery de comida:
  - Hay menús ya conocidos por sus compañeros y si no lleva lonchera, le comparten la información para pedir por WhatsApp.
  - Considera que los menús son una buena opción cuando no puede llevar lonchera porque percibe que la comida es saludable preparada en casa que puede reemplazar a la que prepara su mamá.
- Al momento de pedir: -
- El momento del delivery: -
- Al momento de consumir su pedido:
  - Considera que la opción de menú es mejor que los delivery de otros restaurantes porque es más completo ya que incluye refresco dentro del costo del plato. Además, agregó que las porciones que sirven son más generosas.
- Al momento de realizar el pago: -

### Momentos negativos

- Al revisar las opciones existentes en el mercado de delivery de comida:
  - Las opciones de platos que ofrecen en el menú no son variadas (es casi predecible). El refresco te lo dan por default y no lo puedes elegir y para el postre solo se puede elegir entre fruta o gelatina.
  - Las opciones de comida casera por aplicativos son limitadas.
- Al momento de pedir: -
- El momento del delivery: -
  - No se puede pactar una hora de entrega para el menú. El proveedor lo lleva a una hora determinada que no necesariamente se adecúa al horario de almuerzo del usuario.
  - No le gusta tener que bajar a recoger su pedido (trabaja en un edificio).
- Al momento de consumir su pedido: -
- Al momento de realizar el pago: -

- Le incomoda que el pago sea solo en efectivo ya que si no dispone de éste tiene que conseguirlo.

### **Entrevista 3:**

<https://youtu.be/mMVrgJjhi88>

Nombre: Anthony Acosta Matos

Lugar de trabajo: Intéligo SAB

Se le muestra las pantallas del aplicativo de Mikcha (según ppt) y se le pide que pruebe tres cosas: 1. Que tan fácil te puedes registrar, 2, que hagas como si fueras a hacer un pedido y 3, la parte del pago y que nos des tus apreciaciones.

Pantalla para registrarse:

Ya no se debería pedir el correo electrónico, sino que te permita registrarte con los datos precargados del celular.

Agregaría la opción de Google además de Facebook y twitter.

Lo de completar manualmente ya no es necesario con el autofill.

No lo quedó claro que es la opción “Mis detalles”.

Búsqueda del plato:

Lo primero que veo es quién me lo va a cocinar. Quisiera conocer quién es, ya que sería mi primer filtro y cada cheff debe venir con una breve descripción y escala de estrellas y cual es su especialidad.

Flujo de paso:

Agregar los nuevos métodos de pago como códigos QR, pago link y demás opciones no tradicionales. Inclusive bitcoins.

Quiere una opción que le permita seguir la ruta del delivery.

Acerca del diseño:

Lo ve muy parecido a lo existente y quizás colocar el stock disponible de los platos.

En líneas generales:

Le pareció fácil el registro, pedido y pago a través del aplicativo.

### **Entrevista 4:**

<https://youtu.be/WCWfVsNcYVo>

Nombre: Erika Zegarra Castillo

Lugar de trabajo: LAIVE

Caso: Persona que come en el concesionario de su trabajo

Desea comer comida criolla pero no tiene tiempo para cocinar en su casa.

No le gusta la comida rápida porque le hace daño el exceso de aceite y grasas.

Quiere tener comida casera que tenga ensaladas.

### **Entrevista 5:**

Parte 1: <https://youtu.be/hjvc1S8EbOw>

Parte 2: <https://youtu.be/CI0TAdKYaj4>

Nombre: Albert Vasquez Soncco

Lugar de trabajo: LAIVE

Caso: Persona que come en el concesionario de su trabajo

No tiene tiempo para cocinar.

No le gusta mucho la comida de la concesionaria, prefiere pedir comida alrededor.

Le gusta la comida rápida pero quiere consumir más comida casera por un tema de salud.

Quiere tener una forma de crear usuario que contemple redes sociales o correos como Gmail.

Tracking del pedido en tiempo real.

#### **Entrevista 6:**

<https://youtu.be/NoxCK3IZ-RQ>

Nombre: Johan Alfredo Blas Ramirez

Lugar de trabajo: LAIVE

Caso: Persona que desea trabajar con la aplicación

Tiene experiencia cocinando.

Puede cocinar hasta más de 15 personas, su plato insignia es el asado.

Tener botón de like / dislike más comentarios y mensajes privados.

#### **Entrevista 7:**

<https://youtu.be/McZ8lmFuuuM>

Nombre: Katheryn Quintanilla Aparicio

Lugar de trabajo: Persona que desea trabajar con la aplicación

Aprendió a cocinar durante la pandemia, le gusta hacerlo y quiere usar la aplicación para otras personas.

Puede hacer entre 5 y 10 platos de forma diaria

#### **Entrevista 8:**

<https://youtu.be/lj33grZMrCg>

Nombre: Sara Aliaga Neyra

Lugar de trabajo: MiFarma

Caso: Persona que come en la calle.

Al no tener concesionario en el trabajo compra comida en la calle pero no le gusta. Desea tener la opción de poder pedir comida a personas que sepan cocinar y es un plus saber que les está ayudando, importante que la comida sea saludable y que el aplicativo de comida le permita poner el punto exacto donde le dejarán la comida.

Quiere tener mayor detalle y precisión de los ingrediente que se usarán en los pedidos y que se cumpla los protocolos de higiene con los pedidos.

#### **Entrevista 9:**

<https://youtu.be/Oplhs1JKgRg>

Nombre: Diana Rodriguez

Lugar de Trabajo: Abbot

Caso: Persona que tiene que pedir comida

No le gusta la comida rápida, prefiere opciones con ensaladas y comida criolla. Quiere tener la opción de comida menos masiva, preparado para ella  
Quiere fotos del plato, opciones de reservar un día antes para que pueda planificar sus almuerzos.

**Entrevista 10:**

Parte 1: <https://youtu.be/r1cLQAsyidI>

Parte 2: <https://youtu.be/wiGJ3bfEWAw>

Nombre: Natalia Tello

Lugar de trabajo: estudiante

Caso: Persona que desea trabajar con la aplicación.

No es experta en cocinar, pero prepara un par de platos que han tenido muy buenos comentarios de sus familiares y que si le gustaría venderlos por la aplicación para generar ingresos extras. Aunque no dispone de mucho tiempo para eso, si le genera ingresos extras si, está dispuesta a reparar comida.

**Entrevista 11:**

Parte 1: <https://youtu.be/JFo5ToVnK0M>

Parte 2: <https://youtu.be/PxumYUqVqlk>

Nombre: Janet Altamirano

Lugar de trabajo: Chef independiente

Caso: Persona que desea trabajar con la aplicación.

Es experta en la cocina, su inspiración proviene de herencia familiar. Cocina de todo y le interesa mucho la propuesta presentada. Está dispuesta a trabajar con la aplicación cuando pronto sea posible.