

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Modelo ProLab: Misan Plas Ready to Cook

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
EMPRENDIMIENTO Y NUEVOS NEGOCIOS OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Sylvia Antonia Valverde Navarrete, DNI: 09875468

Viviana Reyna Delicia Torres Kari, DNI: 46641682

Gustavo Pérez Alegría, DNI: 43691100

Miguel Enrique Alberca Pérez, DNI: 43753733

ASESOR

Julio César Vela Velasquez, DNI: 10255025

ORCID: 0000-0002-6527-4833

JURADO

Presidente: Luna Briceño, Alfredo

Jurado: López Orchard, Sergio Andrés

Asesor: Vela Velásquez, Julio César

Surco, febrero 2023

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Julio César Vela Velásquez, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado Misan Plas Ready To Cook, del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as)

Valverde Navarrete, Sylvia Antonia

Torres Kari, Viviana Reyna Delicia

Pérez Alegría, Gustavo

Alberca Pérez, Miguel Enrique

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 13/02/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 13 de febrero de 2023.

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: Vela Velásquez, Julio César	
DNI: 10255025	Firma 
ORCID: 0000-0002-6527-4833	

Agradecimientos

A Centrum PUCP por la iniciativa catedrática en lanzar la Maestría en Emprendimiento y Nuevos Negocios, muy necesaria para la coyuntura actual de los negocios nacionales e internacionales.

A los profesores y catedráticos invitados del programa, quienes nos brindaron las claves para el desarrollo de los nuevos conocimientos y aptitudes.

A los expertos entrevistados, Azucena Gutierrez, Eduardo Gutierrez y Janio Castillo, quienes nos apoyaron con información y experiencia real en la ejecución de negocios.



Dedicatorias

A mi esposo, por ser mi soporte incondicional en todo lo que emprendo y a mis hijos Rodrigo y Mariana, por ser mi inspiración para seguir siempre adelante.

Sylvia Antonia Valverde Navarrete

A mi esposo, por motivarme a iniciar este reto y por su enorme apoyo y paciencia en todo el proceso, a mi familia por ser mis fuerzas en momentos de flaqueza.

Viviana Reyna Delicia Torres Kari

A mi esposa, por todo el apoyo brindado durante el desarrollo de la maestría.

Gustavo Pérez Alegría

A mi esposa Angélica por todo el apoyo y amor incondicional, a mis padres y hermana por las buenas enseñanzas y ejemplos.

Miguel Alberca Pérez

Resumen Ejecutivo

El proceso de cocinar en el hogar puede ser una actividad que genera muchas frustraciones en los responsables de la preparación de los alimentos diarios en el hogar. Estas frustraciones van relacionadas fundamentalmente al poco tiempo del que el usuario dispone para cocinar y a la complejidad que puede suponer preparar platillos variados y sabrosos en pocos minutos.

Así, se identificó que los responsables de la cocina en el hogar tienen la necesidad de preparar alimentos ricos de manera fácil, rápida y con la menor generación de desperdicios posible.

En ese contexto, “Misan Plas Ready to Cook” se presenta como una solución que permite a los encargados de la preparación de alimentos en el hogar planificar sus menús diarios y según los ingredientes que requiera, le provee insumos básicos preelaborados, porcionados y congelados listos para cocinar. De esa manera, se facilita el proceso de preparación disminuyendo tiempos y desperdicios en el proceso.

Para concluir, el modelo de negocio tiene los siguientes impactos: social, pues es una solución alineada a los ODS Salud y Bienestar y Producción y Consumo Responsable; económico, ya que en el lapso de cinco años se proyecta un VAN de S/. 1,138,934 una TIR anual de 124 %, y ambiental, pues influirá en la reducción de la huella de carbono, el consumo de agua y disminución de generación de desechos orgánicos.

Abstract

The process of cooking at home can be an activity that generates many frustrations for those responsible for preparing daily food. These frustrations are fundamentally related to the little time the user must cook and the complexity that preparing varied and tasty dishes in a few minutes can entail.

Therefore, it was identified that those responsible for the kitchen in the homes have the need to prepare delicious foods easily, quickly and with the least possible generation of waste.

In this context, "Misan Plas Ready to Cook" is presented as a solution that allows those responsible for preparing food at home to plan their daily menus and according to the ingredients required, it provides basic pre-prepared, portioned, and ready-frozen ingredients to cook. In this way, the food preparation process is facilitated, reducing time and waste in the process.

To conclude, the business model has the following impacts: social, as it is a solution aligned with the SDGs Good Health and Well-being and Responsible Consumption and Production; economic, since in the period of five years a NPV of S/. 1,138,934 is projected, an annual IRR of 124%, and environmental, since it will influence the reduction of the carbon footprint, water consumption and reduction of organic waste generation.

Tablas de Contenidos

Declaración Jurada de Autenticidad.....	2
Agradecimientos.....	3
Dedicatorias.....	4
Resumen Ejecutivo.....	5
Abstract.....	6
Capítulo 1. Definición del Problema.....	12
1.1 Contexto del Problema a Resolver	12
1.2 Presentación del Problema a Resolver	12
1.3 Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver	12
Capítulo II. Análisis del Mercado.....	14
2.1. Descripción del Mercado o Industria	14
2.1.1 Canal Tradicional.....	16
2.1.2 Canal Moderno.....	18
2.1.3 Food Tech.....	21
2.1.4 Tendencias en los Hábitos de Alimentos.....	24
2.2. Análisis Competitivo Detallado	25
2.2.1 Soluciones de Mayor Conveniencia.....	26
2.2.2 Soluciones de Menor Conveniencia.....	26
Capítulo III. Investigación del Usuario.....	30
3.1. Perfil del Usuario	30
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario	32
3.3. Identificación de la Necesidad	33
Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio.....	35
4.1. Concepción del Producto o Servicio	35
4.2. Desarrollo de la Narrativa	37
4.3. Carácter Innovador o Novedoso del Producto o Servicio	42
4.4. Propuesta de Valor	43
4.4.1 Alegrías.....	44
4.4.2 Frustraciones.....	44
4.4.3 Trabajos.....	44
4.4.4 Productos y servicios.....	44
4.4.5 Creadores de alegrías.....	44
4.4.6 Aliviadores de frustraciones.....	44
4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)	45
Capítulo V. Modelo de Negocio.....	47

5.1. Lienzos del Modelo de Negocios	47
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio	49
5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio	51
5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio	52
Capítulo VI. Validación de la Deseabilidad de la Solución.....	53
6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución	53
6.1.1 <i>Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución</i>	53
6.1.2 <i>Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis</i>	55
6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución	61
6.2.1 <i>Plan de Mercadeo</i>	61
6.3. Plan de Operaciones	65
6.4 Validación de la Viabilidad de la Solución	68
6.4.1 <i>Presupuesto de Inversión</i>	68
6.4.2 <i>Análisis Financiero</i>	71
6.4.3 <i>Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis</i>	74
Capítulo VII. Sostenibilidad de la Solución.....	75
7.1 Relevancia Social de la Solución	75
7.2 Rentabilidad Social de la Solución	75
7.2.1 <i>ODS 3: Salud y Bienestar</i>	76
7.2.2 <i>ODS 12: Producción y Consumo Responsable</i>	76
Capítulo VIII. Decisión e Implementación.....	78
8.1 Plan de implementación y equipo de trabajo	78
8.2 Conclusiones	79
8.3 Recomendaciones	80
Referencias.....	81
Apéndice A: Consolidado de tarjetas.....	86
Apéndice B: Preguntas de la Encuesta Inicial.....	87
Apéndice C: Síntesis de las Respuestas a Encuesta Inicial.....	88
Apéndice D: Respuestas a la entrevista en profundidad.....	90

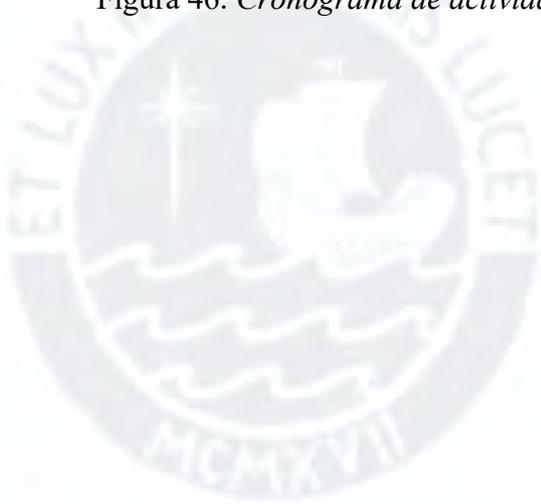
Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Categorización de las etapas de la experiencia del usuario</i>	33
Tabla 2. <i>Productos de Misan Plas Ready to Cook</i>	35
Tabla 3. <i>Objetivos de Marketing y Ventas</i>	61
Tabla 4. <i>Segmento de Mercado</i>	61
Tabla 5. <i>Análisis de Futuros Potenciales Competidores</i>	62
Tabla 6. <i>Lista de Precios</i>	64
Tabla 7. <i>Presupuesto de ventas y marketing mix</i>	65
Tabla 8. <i>Beneficios Sociales del Misan Plan Ready to Cook</i>	76
Tabla 9. <i>Beneficios Sociales por Ahorro en Gasto de Salud</i>	76
Tabla 10. <i>Beneficios Sociales por Desperdicios de Alimentos evitados</i>	77
Tabla 11. <i>Beneficios Sociales por CO2 evitados de generación</i>	77
Tabla 12. <i>Beneficios Sociales por Ahorro en Agua Evitada al cocinar menos</i>	77

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Evolución de las ventas por canales</i>	16
Figura 2. <i>Distribución de las bodegas en Perú por uso de tecnologías</i>	17
Figura 3. <i>Distribución de los mercados de abastos por tipo y ubicación geográfica</i>	18
Figura 4. <i>Distribución del canal moderno versus el canal tradicional 2018 - 2020</i>	19
Figura 5. <i>Distribución del canal moderno versus el canal tradicional 2020 - 2021</i>	19
Figura 6. <i>Segmentación del mercado por tipo de formato</i>	20
Figura 7. <i>Segmentación del mercado por tipo de autoservicios</i>	21
Figura 8. <i>Competencia según precios y conveniencia</i>	27
Figura 9. <i>Modelo de las cinco fuerzas de Porter</i>	29
Figura 10. <i>Lienzo meta usuario</i>	31
Figura 11. <i>Mapa de experiencia de usuario</i>	34
Figura 12. <i>Ajo molido</i>	36
Figura 13. <i>Página principal, geolocalización del usuario y menú principal</i>	36
Figura 14. <i>Menú de productos y listado de alimentos ready to cook</i>	37
Figura 15. <i>Point of View y How Might We</i>	38
Figura 16. <i>How Might We</i>	39
Figura 17. <i>Matriz de priorización</i>	40
Figura 18. <i>Análisis de las opciones y conclusión.</i>	41
Figura 19. <i>Lienzo propuesto de valor</i>	43
Figura 20. <i>Puntaje asignado por entrevistados por pregunta</i>	46
Figura 21. <i>Business Model Canvas</i>	47
Figura 22. <i>Inputs de Valor para análisis financiero</i>	49
Figura 23. <i>Estimación del Capex inicial</i>	50
Figura 24. <i>Estimación de la venta anual por producto</i>	50
Figura 25. <i>Estimación de los Costos de Venta</i>	50
Figura 26. <i>Flujo de Caja Libre del Proyecto</i>	51
Figura 27. <i>Detalle de la jerarquización de las hipótesis iniciales (consumidor).</i>	54
Figura 28. <i>Guía de preguntas de segunda entrevista en profundidad</i>	56
Figura 29. <i>Resumen de entrevistas a expertos</i>	57
Figura 30. <i>Productos ready to cook elaborados por el equipo</i>	59
Figura 31. <i>Producto mínimo viable del web app</i>	60
Figura 32. <i>Pedidos de usuarios que completaron el form y/o se comunicaron por Whatsapp</i>	60
Figura 33. <i>Modelo Operativo de Misan Plas Ready to Cook</i>	65

Figura 34. <i>Service Blue Print de Misan Plas Ready to Cook</i>	67
Figura 35. <i>Determinación del capital de trabajo</i>	68
Figura 36. <i>Encuesta sobre disposición de compra</i>	69
Figura 37. <i>Proyección de ingresos anuales</i>	69
Figura 38. <i>Determinación de costos variables</i>	70
Figura 39. <i>Determinación de gastos fijos</i>	70
Figura 40. <i>Determinación del punto de equilibrio</i>	71
Figura 41. <i>Flujo de Caja Libre del Proyecto</i>	72
Figura 42. <i>Proyección de estados financieros</i>	73
Figura 43. <i>Indicadores financieros</i>	73
Figura 44. <i>Inputs de la simulación Monte Carlo</i>	74
Figura 45. <i>Diagrama de Frecuencia para la Utilidad Neta Simulada</i>	74
Figura 46. <i>Cronograma de actividades para la implementación</i>	78



Capítulo 1. Definición del Problema

En este capítulo se presenta el contexto y la definición del problema a resolver, el cual está referido al segmento encargados de cocinar en el hogar. Además, se sustenta la complejidad y relevancia del problema a resolver.

1.1 Contexto del Problema a Resolver

Los hábitos de los consumidores en el Perú han experimentado modificaciones durante la pandemia por COVID-19, ahora la importancia en la alimentación saludable, la concientización de los gastos, la comodidad digital y el impacto que se tiene en el medio ambiente son los hábitos relevantes para su proceso de compra (Marzo, Carafi, Astudillo, & Gemignami, 2022).

Durante el 2021, el 62% de los hogares han mantenido su hábito de cocinar teniendo las como principales motivaciones: la unión familiar, aprendizaje de nuevos platos, y para afianzar su sazón (Guzman, 2021). Se estima que para el 2022, se aumente en un 23% el número de familias que tengan como hábito cocinar versus el año anterior (Marzo, Carafi, Astudillo, & Gemignami, 2022).

Bajo esta situación, es necesario resaltar que los precios de los alimentos han aumentado en un 15% durante el primer bimestre del 2022 versus el mismo período del año anterior y se espera una tendencia alcista durante los próximos años (Vásquez, 2022).

1.2 Presentación del Problema a Resolver

Debido al contexto descrito, el problema identificado responde a la necesidad del usuario post-Covid de consumir alimentos e ingredientes saludables y con hiper personalización (RevistaGanamas, 2021). Dicho problema alcanza a una población total aproximada de 8 millones de hogares (INEI, 2017).

1.3 Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver

El problema definido es complejo ya que tiene una dificultad importante en atender los nuevos hábitos de los consumidores post-Covid mientras se brinda un servicio personalizado.

Además, el problema tiene una relevancia social porque las decisiones del consumidor tienen un impacto en la pérdida y desperdicio de alimentos, teniendo en Perú una estimación de 12.8 millones de toneladas de alimentos al año (De la Barrera, 2021), donde los consumidores son responsables del 28% (MINAGRI, 2019).



Capítulo II. Análisis del Mercado

Dentro de las principales necesidades que tienen los seres humanos, la alimentación es una de ellas y por tanto, la industria alimentaria es una de las industrias más importantes y primordiales a nivel mundial en tanto es la encargada de atender de manera eficiente y adecuada el consumo de alimentos.

En el presente capítulo se describe el sector de alimentos congelados y de nuevas tendencias como los Food Tech y alimentos *on the go* y *ready to cook*. De igual forma se presenta un análisis competitivo detallado de las soluciones actuales que se tienen en el Perú y que están dentro del ámbito de la propuesta de valor planteada.

2.1. Descripción del Mercado o Industria

Según el Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IEES), en el Perú la industria nacional de alimentos creció un 20,6% en el primer semestre de año 2021 respecto al mismo periodo del 2020, y también lo hizo en un 14,4% en comparación al mismo periodo antes de la pandemia en el 2019. Este escenario va en función del incremento del poder adquisitivo de los peruanos, así como el aumento del crédito de consumo (El Comercio, 2021). En el mismo artículo se hace referencia a un estudio sobre hábitos de consumo realizado por Edenred, la empresa francesa de tarjetas prepago de alimentación, y se concluye que existen tres patrones y hábitos que han cambiado considerablemente a partir de la pandemia y estos son: el lugar donde se compra, la forma de comprar y aquello que se compra. Así, en los últimos dos años post pandemia los patrones del nuevo consumidor han cambiado llevándolo a consumir productos más saludables, a través de multicanales, en la comodidad de su hogar y con altos estándares de calidad tanto en los productos como en los servicios de entrega o despacho.

En un reciente informe elaborado por Grand View Research se pronostica que el mercado de alimentos congelados alcanzará en el 2027 los 278.47 billones de dólares. La clave

del aumento de estas preferencias radica en el menor tiempo de preparación que suponen estas alternativas de comidas congeladas *ready to eat* y *ready to cook*, (Grand View Research, 2021).

En el Perú, El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a través de la Encuesta Demografía y de Salud Familiar (Endes) 2018, da cuenta de solo el 11% de peruanos mayores de 15 años consumen frutas y verduras en las cantidades sugeridas por los especialistas en nutrición. Este bajo porcentaje si bien es un problema, también es una oportunidad para los negocios que venden frutas y verduras para el consumo interno. Asimismo, es sabido que como consecuencia de la pandemia por COVID-19 han aumentado las preferencias hacia el consumo de comidas rápidas y/o de fácil preparación por lo que las frutas, verduras y menestras congeladas son una buena alternativa para facilitar la cocina de alimentos en consumidores que demandan soluciones rápidas, prácticas y saludables. Cabe señalar también que el Perú es un país con un alto nivel de producción de frutas y verduras por lo que se convierte en una fuente de abundante materia prima de muy buena calidad. Al respecto, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI, informó que, en el año 2020, el 38% del Valor Bruto de la Producción Agrícola (VBP), fue de producción de frutas y verduras en el país. (MIDAGRI, 2020).

La pandemia por el COVID-19, ha provocado a nivel mundial y en la gran mayoría de los sectores, una aceleración de las herramientas digitales. En esta nueva coyuntura, resalta el desarrollo de los formatos de market place como un canal digital para la comercialización de servicios y productos.

Según Deloitte, el COVID-19 pasó a ser un instrumento de medición que daba cuenta de cuán preparados están las empresas tanto públicas como privadas en relación a la transformación digital (Deloitte, 2022). Las respuestas han tenido que ser inmediatas en el desarrollo e implementación de soluciones digitales, en la automatización de procesos y de desarrollo de soluciones en la nube. Así, en el Perú entre los años 2018 y 2020 el uso del e-

commerce se ha incrementado notablemente, puesto que originalmente el sector viajes era uno de los que más uso tenía por parte de los consumidores, pero ahora es el sector retail el cual lidera el uso como canal moderno. Ver Figura 1.

Figura 1

Evolución de las ventas por canales

	Ventas por canales				(Var. % anual)
					
	Súper	Discounters	Hiper-bodega	Conve-niencia	
2018	2,6	128,5	132	-5,6	
2019	-0,3	40,3	57,9	5,5	
2020	-0,2	42,8	43,7	-6	
2021	2,2	35,8	36,1	-9,3	

Nota. Tomado de Euromonitor International/Kantar World Panel en Diario El Comercio (Marzo, 2020)

Gracias al mayor acceso a internet y a la facilidad para contar con dispositivos inteligentes como teléfonos, tablets, entre otros, los consumidores están optando por comprar en línea y por ello las empresas están migrando hacia la digitalización y a desarrollar plataformas digitales para incrementar su volumen de ventas.

2.1.1 Canal Tradicional

El canal tradicional de distribución está representado esencialmente por la bodega y el mercado. De acuerdo a la empresa ROM, actualmente el canal tradicional, a través de las bodegas, ha incrementado su oferta llegando también a vender productos de uso doméstico, saludables, de librería, frutas, verduras, entre otros (ROM, 2022).

Según Perú Retail (2018), algunas características del canal tradicional son:

- Muchos puntos de ventas a nivel nacional

- Basan su competencia en la reducción de precios
- Bajos costos operativos
- Mano de obra con costos bajos
- Alta presencia de informalidad en el canal

Respecto al uso de la tecnología, el estudio elaborado por Ipsos en el 2020, el 73% de las bodegas a nivel nacional se conecta a internet; el 37% efectúa trámites con bancos a través de aplicaciones o internet y las que utilizan herramientas digitales diversas, representan el 14% . Si bien las ventas por delivery o con servicio a domicilio reportan un crecimiento exponencial, es necesario un mayor desarrollo en el caso de las bodegas pues según el estudio de Ipsos solo el 17% de las bodegas del país ofrecen este servicio de reparto a domicilio. (IPSOS, 2020). Ver Figura 2.

Figura 2

Distribución de las bodegas en Perú por uso de tecnologías



Nota. Tomado de IPSOS, *Multicliente: Las bodegas y su nueva realidad*, 2020, https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-09/las_bodegas_y_su_nueva_realidad.pdf

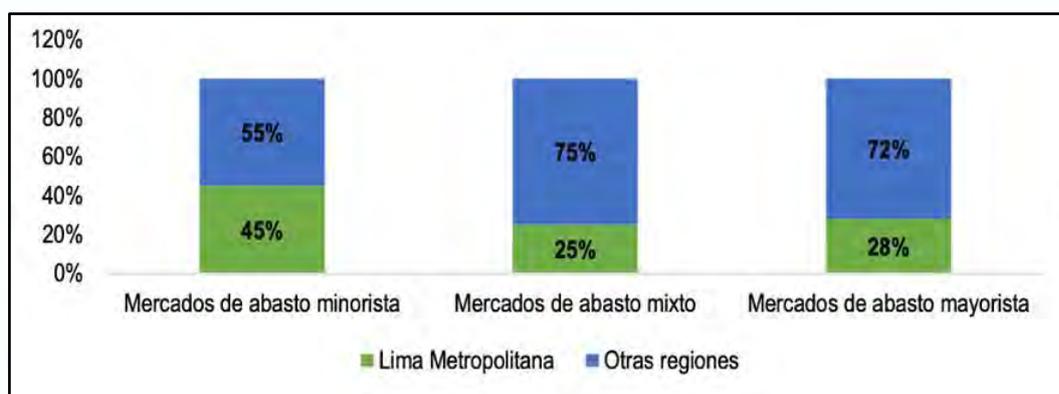
Respecto a los mercados, según el último censo del INEI del 2017, existen más de 2600 mercados de abastos en el Perú, ubicándose en Lima el 43% de ellos.

Los mercados de abastos en el país se pueden dividir en minoristas, mayoristas y mixtos. Al respecto, cabe señalar que, si bien el número de mercados mayoristas es considerablemente menor al de minoristas, tienen una buena aceptación en los compradores,

en especial, en situaciones de crisis. En la Figura 4 elaborada en el 2016 por La Defensoría del Pueblo en el marco del informe sobre la situación de los mercados de abastos ante la emergencia sanitaria, se puede apreciar la distribución de los mercados de abastos por tipo y ubicación geográfica. Ver Figura 3.

Figura 3

Distribución de los mercados de abastos por tipo y ubicación geográfica



Nota. Tomado de “Situación de los mercados de abastos durante la emergencia sanitaria por COVID-19” por Defensoría del Pueblo, 2020, (<https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/04/Informe-Especial-Nº-004-2021-DP.pdf>)

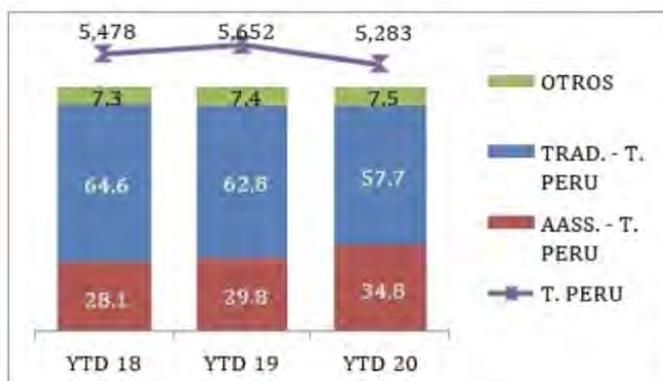
Hacia fines del año 2021 y de acuerdo al último informe Consumer Insight de Kantar, los mercados de abasto se consolidaron como el principal canal de compra para los hogares peruanos, el cual se afianzó con la llegada de la pandemia (Kantar, 2021).

2.1.2 Canal Moderno

Debido a la adopción de medidas tecnológicas propias de un proceso de transformación digital acelerado por el COVID y por las medidas adoptadas ante el confinamiento, en el Perú se habla de una revolución del canal moderno (Business Empresarial, 2020). Se observa que entre los años 2018-2020 hay una presencia del canal tradicional vs canal moderno caracterizado, en líneas generales, por un 70/30, como se puede ver en la Figura 4 elaborada por NielsenIQ.

Figura 4

Distribución del canal moderno versus el canal tradicional 2018 - 2020

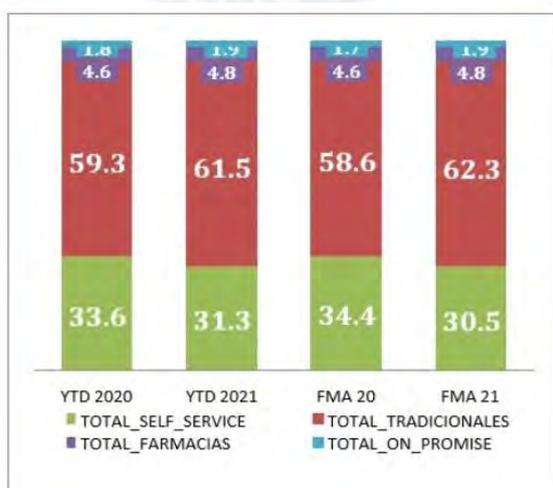


Nota. Tomado de Perú Retail, Tendencias en los canales de distribución en el Perú, 2020
<https://www.peru-retail.com/tendencias-en-los-canales-de-distribucion-en-el-peru/>

Si bien en el año 2020 el canal moderno presentó un repunte por la situación de confinamiento por la pandemia, luego se observa que el canal tradicional retoma la preferencia cuando ya no había impedimento para salir de casa como se evidencia en la Figura 5.

Figura 5

Distribución del canal moderno versus el canal tradicional 2020 - 2021



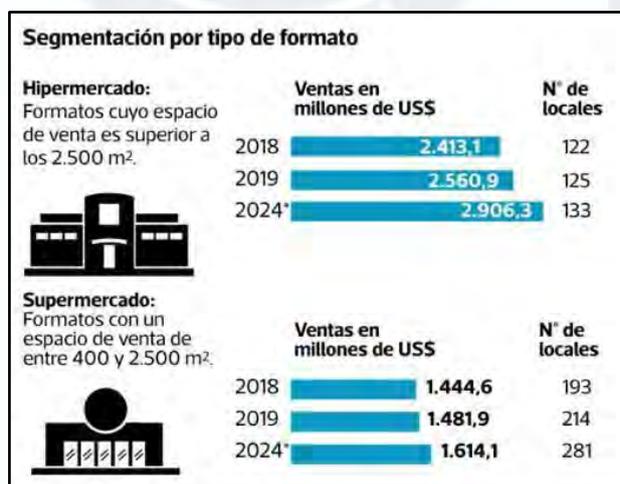
Nota. Tomado de Peru Retail, Tendencias en los canales de distribución en el Perú, 2020
<https://www.peru-retail.com/tendencias-en-los-canales-de-distribucion-en-el-peru/>

En relación al canal retail, si bien las compras on line ya se efectuaban antes de la Pandemia, el COVID 19 originó que estas aumentaran logrando un incremento de las ventas por internet en el país del 250 % en el año 2020 (CAPECE, 2020). Asimismo, el retail ha tenido que optar por ofrecer a sus clientes omnicanalidad de modo tal que ofrecen a sus clientes la misma experiencia de compra sin importar si la hacen a través de la misma tienda, por teléfono, por redes sociales, por un marketplace o desde el celular.

Según un estudio de Ipsos, realizado por Alison Chaltas y Hélèn Lefebvre (Chaltas & Lafebvre, 2022), se estima que las ventas online a nivel mundial superarán a las ventas del canal físico en el año 2024. Se han transformado y expandido no solo los canales digitales sino además los puntos de contacto con el cliente, los servicios y las experiencias de los clientes/usuarios. El canal minorista o retail se encuentra segmentado como se muestra a continuación. Ver Figura 6.

Figura 6

Segmentación del mercado por tipo de formato



Nota. Tomado de Euromonitor International/Kantar World Panel en Diario El Comercio (Marzo, 2020)

Respecto a los autoservicios, en el Perú las cadenas más importantes de supermercados son: Supermercados Peruanos SA (Del grupo Intercorp), Cencosud y Falabella. Los tres tops de ventas a marzo del 2020 se aprecian en la Figura 7.

Figura 7

Segmentación del mercado por tipo de autoservicios



Nota. Tomado de Euromonitor International/Kantar World Panel en Diario El Comercio (Marzo, 2020)

2.1.3. Food Tech

La tecnología aplicada a la industria alimentaria, según el portal Forbes Perú, ha contribuido a cambiar los sistemas alimentarios en todo el mundo considerando todo el proceso desde la producción, el envasado, el procesamiento de datos y los canales de ventas de modo tal que demanda de alimentos y las preferencias y tendencias de los nuevos consumidores cuyos patrones han cambiado luego de la pandemia, se vea satisfecha.

Así, hay una tendencia a nivel mundial por el desarrollo de negocios Foodtech que no es otra cosa que negocios emergentes donde se aplican tecnologías como el big data, la Inteligencia Artificial (AI) y el Internet de las Cosas (IoT), para modernizar la industria agroalimentaria. Estas propuestas buscan aportar soluciones innovadoras en las diversas etapas de la cadena productiva de los alimentos y también apuntan a resolver la escasez de recursos

naturales, la seguridad alimentaria, la trazabilidad de la cadena productiva, la disminución de desperdicios, menguar el impacto negativo en el medio ambiente, la optimización de la cadena de suministro y los canales de venta y distribución.

Según Forbes Perú, en América Latina la industria Foodtech ha representado un importante crecimiento en los últimos dos años. Sólo en el 2020 y 2021, el capital invertido en Latinoamérica en Foodtech equivale al 64% del total invertido desde el 2011 (Forbes, 2022).

De acuerdo con Vincent Speranza, director general de Endeavor en México, el impacto de la industria Foodtech, además de ser susceptible de medirse en números, también representa un comercio más responsable y con prácticas basadas en la ética de cara hacia los productores, en productos más saludables e, incluso, en una distribución y suministro más eficiente. (Forbes, 2022)

Según Utech Ventures, las Foodtech están dirigidas a la innovación en el procesamiento y en la tecnología de embalaje, en la creación de nuevos ingredientes y cuyas funcionalidades descubiertas mejoran las características nutricionales de los alimentos y a la optimización del proceso de delivery. Pese a ello, aún existe en la región el gran desafío de mejorar la alimentación y su experiencia desde los diversos eslabones de la cadena. (Utech Ventures, 2021).

En el Perú existen algunas Foodtech como Ento Piruw, empresa peruana que utiliza biotecnología aplicada para la producción de barras en base a superfoods y polvo de insectos con alto valor proteico para complementar y potenciar la nutrición. También se pueden mencionar a Startups como Freshmart, un mercado online que conecta de forma directa a los agricultores con cliente final; o Simba, que transforma los residuos de alimentos en comida para animales de granjas urbanas.

De acuerdo al portal Startupeable, la pandemia por el COVID-19, ocasionó que algunos subsectores del Foodtech, como el delivery, alcanzaran una mayor importancia en toda la

industria de alimentos. Asimismo, los patrones del nuevo consumidor, como la tendencia hacia el reemplazo de la proteína animal por la vegetal o el aumento del consumo de productos orgánicos y saludables, han logrado que los startups vinculados al sector alimentos o a procesos innovadores estén en la mira de inversionistas (Startupeable, 2021). Algunas tendencias que se traducen en propuestas Foodtech referidas por Startupeable en su Guía definitiva para Agtech y Foodtech en Latinoamérica son:

- **Dark Kitchens.** Según Forbes México, las Dark Kitchens son cocinas escondidas o fantasmas que están habilitadas para producir comida únicamente para repartos a casa sin áreas de comedor o para el cliente. Suelen ser operadas por un restaurante o por terceros. (Forbes México, 2020) El portal Startupeable afirma que también existen los ‘restaurantes virtuales’, con un concepto parecido. Considerando el crecimiento que han tenido las Dark Kitchen y la demanda cada vez mayor de tercerización de otros procesos, ahora también ofrecen el servicio de almacenamiento de congelados con todas las exigencias que se requieren para no romper la cadena de frío.

- **Restaurant Tech.** Son startups que desarrollan soluciones para restaurantes con la finalidad de optimizar procesos como la gestión del inventario, atención al cliente, reservas, pagos, manejo de desperdicios, y soluciones de última milla. Ejemplo de ello es la cadena chilena Justo que en el 2020 ingresó al Perú creando plataformas de e-commerce a las empresas y fortaleciéndolas a través de la venta en línea directa como una plataforma para la venta en línea y servicios de delivery. Alimentos innovadores.

Estos startups plantean el uso de la ciencia y la tecnología para fabricar alternativas innovadoras, saludables y sustentables a los productos considerados tradicionales. Ejemplo de ello son las hamburguesas *plant based*. En este caso se puede referir a la empresa peruana Sanúa con sus hamburguesas en base a lentejas, frijoles, camote, hongos, frijoles, quinua, chía, entre otros insumos.

- **Online Delivery.** Esta propuesta se basa en la gestión y desarrollo de envíos de comida a usuarios finales. La empresa Kiwibot, por ejemplo, desarrolló robots que ofrecen servicios de entregas en la última milla. Si bien se inició en Colombia, ahora también tiene presencia y operaciones en Estados Unidos.

- **Seguridad en la comida.** Vinculada a startups que trabajan en la verificación de las buenas condiciones de los alimentos a lo largo de todo el proceso, es decir, desde el cultivo hasta el empaquetado de los mismos. Por ejemplo, la empresa peruana Bio Natural Solutions se dedica a la creación de desinfectantes y aditivos diversos para el sector alimentario, y son elaborados a partir de los residuos orgánicos frescos.

2.1.4 Tendencias en los Hábitos de Alimentos

- **Alimentos on-the-go.** Es un tipo de comida que está dirigida a consumidores con estilos de vida acelerados y está pensada para poder ser consumida sobre la marcha, en cualquier parte y en cualquier momento sin necesidad de usar cubiertos o algún otro utensilio de cocina. Está elaborada con productos que son fáciles de preparar por lo que resulta particularmente sencilla de consumir.

Por ello, comidas pequeñas y preparadas, así como diversos snacks, se han convertido en productos de consumo básico y, por tanto, la conveniencia es la consideración principal cuando un consumidor tiene la necesidad de alimentarse fuera de casa.

Este impulso hacia lo conveniente se evidencia en el aumento de autoservicios, bodegas de conveniencia y máquinas expendedoras, donde consumidores que tienen el tiempo preciso y justo, pueden prepararse una comida o una cena familiar con productos ya preparados y listos para comer. El portal The Food Tech refiere, por ejemplo, que en Japón se refleja claramente el éxito de este tipo de alimentos y existen 5,6 millones de máquinas expendedoras a razón de una por cada 20 personas. (The Food Tech, 2020) En el Perú, Azucena Gutierrez dueña de la

cadena Disfruta ahora está incursionando en la preparación de jugos que se venden en máquinas expendedoras y también vende la fruta congelada lista para preparar los jugos en casa.

- **Alimentos ready to cook.** Asimismo, existe en el país una creciente demanda por los alimentos *ready to cook* que optimizan aún más el tiempo para la preparación de alimentos. Este tipo de alimentos tienen algunas ventajas como la de poder ser preservada en el congelador de manera que se puede disponer de ellos fácilmente y en cualquier momento, minimizando el riesgo a que se puedan malograr. Otra ventaja está en su preservación en el congelador y la posibilidad de disponer de ellos en diferentes momentos, sin el riesgo de que el alimento se malogre.

Así, los usuarios consumen por conveniencia. Un ejemplo de ello es que optan por aquellos alimentos que les facilita la reducción de tiempo en su preparación, y esto va en favor de los productos *on the go* y *ready to cook*. Esta nueva tendencia en el consumo de productos alimenticios, implica un desafío en tecnología, gestión, marketing, comercialización y especialmente en innovación para las empresas y startups que deseen captar clientes con el nuevo perfil de consumidor post pandemia.

- **Batch cooking.** Es el arte de cocinar en un solo día, todo lo planificado para un determinado número de días. A través del batch cooking se preparan los insumos e ingredientes necesarios para la preparación de diversos platos de comida de modo tal que se logra un ahorro de tiempo al contar con los insumos pelados, cortados, porcionados y almacenados en la congeladora hasta su uso.

2.2. Análisis Competitivo Detallado

En base a la investigación de mercado realizada, se observa que existen diferentes ofertas en el mercado que atienden a nivel de productos sustitutos diversas necesidades del usuario segmento. En ese sentido, se han agrupado a las actuales soluciones en: Soluciones de mayor conveniencia (comida rápida, comida elaborada congelada, restaurantes y comida por

delivery) y soluciones de menor conveniencia (supermercados con tiendas físicas y canales de venta on-line, insumos de cocina sin preparar, insumos de cocina preparados).

A continuación, se realiza un análisis detallado de cada grupo:

2.2.1. Soluciones de Mayor Conveniencia

- **Comida Rápida.** Se trata de servicios de alimentación al paso que tienen precios económicos. Dentro de las principales cadenas podemos encontrar a marcas como Kentucky Fried Chicken, Burger King, Papa John's, Pizza Hut, etc. Este grupo podría comportarse como productos sustitutos en algunas ocasiones.

- **Comida elaborada congelada.** Se trata de soluciones que atienden al usuario segmento con platos completamente elaborados (ready to eat) y que en gran parte son congelados o refrigerados. Dentro de los principales competidores en esta sección destacan las marcas: Cocinados, Kalabaza y Alexandra Weston; todos con atención en Lima.

- **Restaurantes.** En esta sección se agrupan todas las ofertas de almuerzos o cenas con atención física o delivery. Se trata de comidas elaboradas que se venden sin mayor planificación. Se incluye dentro de este grupo a marcas como Leña y Carbón, Chilis y diversos emprendimientos que ofrecen los clásicos menús diarios.

- **Comida por delivery.** Se trata de plataformas de comercio electrónico o aplicaciones a través de las cuales el usuario puede adquirir menús de manera planificada. Estas soluciones son tipo Dark Kitchens pues no cuentan con un espacio físico de atención. Dentro de las principales marcas identificadas en Lima se encuentran: “Manzana Verde” y “Tappers”.

2.2.2 Soluciones de Menor Conveniencia

- **Supermercados con tiendas físicas y canales de venta on-line.** Los supermercados peruanos han evolucionado con el tiempo. Según reportes de Gerencia de Business Intelligence de Niubiz, durante la pandemia, el crecimiento del e-commerce en supermercados habría crecido en 414%. Actualmente los principales supermercados cuentan con tiendas virtuales

muy activas y realizan entregas a domicilio de productos en diversas categorías. En la categoría de alimentos y bebidas, estos e-commerce tienen cada vez más grandes secciones de productos congelados y *ready to cook*. Se detallan a continuación los principales competidores a nivel de supermercados: Wong, Plaza Veja, Metro, Makro, Vivanda y Tottus.

- **Insumos de cocina sin preparar.** Se trata de marcas con su propio canal de ventas electrónico (tienda virtual) que distribuyen por delivery al usuario segmento toda clase de insumos de cocina congelados o refrigerados como carnes, pollo, pescado, entre otros. Lo que ofrecen son principalmente productos sin preparación. Entre las marcas más destacadas se encuentran: Seafrost, Perú Pacific Food, Avinka y San Fernando.

- **Insumos de cocina preparados.** En esta categoría se ubican las ofertas de insumos de cocina con algún nivel de preparación o pre-elaboración. Algunos de los métodos de conservación más usados son los de congelación, refrigeración o deshidratación. Dentro de este grupo se encuentran marcas como Umi Foods, El Frutero y Todo Congelado. Además, en esta categoría estaría clasificada la propuesta “Misan Plas Ready to Cook”.

Para mejor ilustración se presenta en la Figura 8 la ubicación de cada categoría en relación con su conveniencia y precio:

Figura 8

Competencia según precios y conveniencia



Para complementar el análisis previo, a continuación, se presenta uno de los modelos más famosos para el estudio de la competencia en determinada industria elaborado por el economista Michael Porter en 1979. Se trata del modelo las “cinco fuerzas de Porter” (Riquelme, 2015). Ver Figura 9.

- **Desarrollo potencial de productos sustitutos.** En este punto se analiza la existencia de productos sustitutos que puedan amenazar los ingresos de la empresa (Riquelme, 2015). Para el caso de la industria en materia, se identifican como posibles productos sustitutos a los alimentos congelados (*ready to eat*), la comida rápida y toda la gama de alimentos proveídos por restaurantes vía delivery.

- **Rivalidad entre empresas competidoras.** En este punto se analiza la cantidad de competidores directos en la industria (Riquelme, 2015). Para el caso, se califican como competidores directos a todas aquellas empresas que ofrecen un producto similar al de *Misan Plas Ready to cook*, siendo las mismas: Umi Foods, El Frutero, Todo Congelado, De Cuisine & Co, Congelato Perú, etc.

- **Ingreso potencial de nuevos competidores.** Esta fuerza analiza principalmente las barreras de entrada a la industria para detectar el posible ingreso de empresas competidoras con características económicas similares o con productos similares en el mismo mercado (Riquelme, 2015). Para el caso de *Misan Plas Ready to cook* se identifican bajas barreras de entrada por el poco nivel de inversión necesario.

- **Poder de negociación de proveedores.** En este punto se analiza la cantidad de proveedores que existen en la industria para un mismo insumo o servicio. Una baja cantidad de proveedores les otorga a los mismos un alto poder de negociación mientras que una alta oferta de proveedores les resta poder de negociación. *Misan Plas Ready to cook* encuentra en este punto un bajo poder de negociación por parte de los proveedores de alimentos frescos al

existir una oferta variada de dichos insumos, sin embargo, se percibe un alto poder de negociación por parte de las Dark Kitchens al existir muy baja oferta de sus servicios.

- **Poder de negociación de compradores o clientes.** Esta última fuerza analiza si un producto tiene varios o pocos sustitutos en el mercado. Cuando existe poca cantidad de clientes y estos se encuentran bien organizados, entonces puede suceder que sus demandas sean cada vez más altas o exigentes y que presionen incluso por una reducción de precios importante (Riquelme, 2015). *Misan Plas Ready to cook* presenta un producto dirigido a público masivo por lo que existe demanda variada y no concentrada.

Figura 9

Modelo de las cinco fuerzas de Porter



Capítulo III. Investigación del Usuario

Se presenta el diseño y el desarrollo de la investigación del usuario. En primer lugar, se describe al usuario meta y su arquetipo; en segundo lugar, se analiza la experiencia del usuario; por último, se expone la necesidad priorizada a ser resuelta.

3.1. Perfil del Usuario

La creación de nuevos modelos de negocio exige definir los clientes a los que se debe tener en cuenta y a quiénes no. Las empresas que buscan innovar triunfan porque logran satisfacer necesidades desatendidas de nuevos clientes. (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 129).

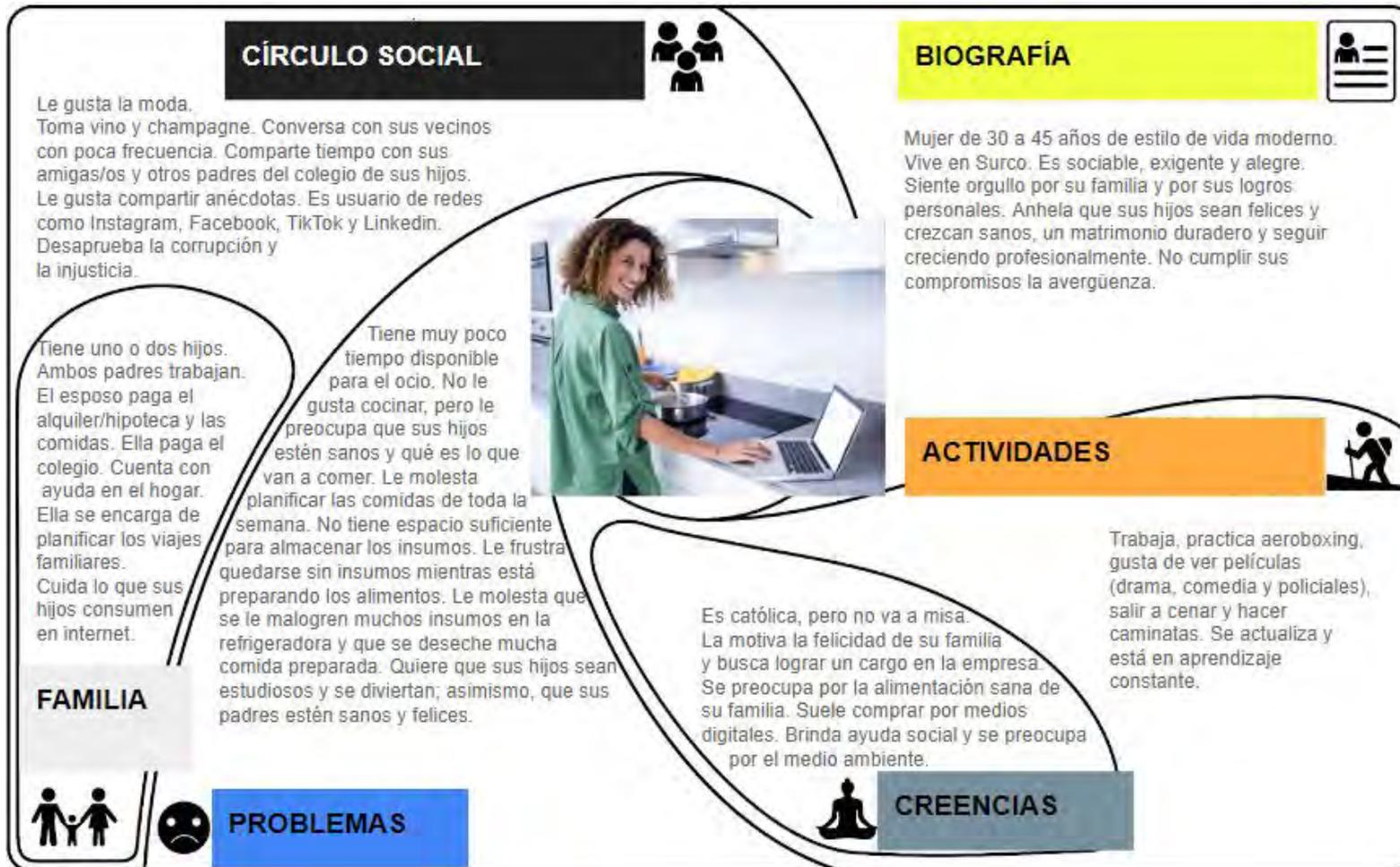
La investigación exploratoria permite entender el contexto y aporta información para definir los perfiles de las personas y acercarse a las realidades de uso de los productos y servicios que serán abordados en el proyecto. (Vianna et al., 2016, p. 29).

Se entrevistó a 7 personas (1 varón y 6 mujeres con edades que oscilan entre los 31 y 46 años y que viven en los distritos de Ate, Barranco, Jesús María, La Molina, San Miguel y Surco).

Del análisis de las entrevistas se definió que el usuario es el encargado(a) de cocinar en el hogar (con hijos o no) con estilo de vida progresista, sofisticado y moderno, que gusta de comer saludable y que asume el rol de cocinar como un deber del hogar (no necesariamente le gusta hacerlo), es residente de las zonas 6 y 7 de Lima y pertenece a los niveles socioeconómicos A y B. El usuario tiene como necesidad primaria alimentarse de forma saludable, respetando el presupuesto del hogar, así como tener disponible todos los insumos necesarios para la preparación de los alimentos. Le gustaría cocinar sin ensuciar demasiado y que sus manos no se maltraten en el proceso. La necesidad latente del usuario es la de cocinar fácil, rápido, rico y generando la menor cantidad de desperdicios. La Figura 10 muestra el lienzo meta usuario.

Figura 10

Lienzo meta usuario



3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

Para crear el mapa de experiencia del usuario se escogió el proceso de compra, almacenamiento, preparación, consumo y desperdicio de alimentos. La Figura 11 muestra el mapa de experiencia del usuario.

El usuario revisa el stock de alimentos en su despensa, luego hace una lista de compras, decide dónde comprar (en función a su presupuesto y a la disponibilidad de alimentos de calidad de cada establecimiento), estas actividades generan emociones negativas de baja intensidad.

La compra de alimentos puede ser presencial y/o virtual, genera emociones neutras, los usuarios se enfocan en adquirir los mejores productos para su despensa respetando el presupuesto disponible. Posteriormente el usuario limpia y guarda los alimentos, de tal manera que pueda disponer de ellos al momento de cocinar, esta etapa es una de las más críticas de todo el proceso porque el tiempo que le demanda dicha actividad le genera al usuario un malestar.

Decidir qué comer cada día es la siguiente etapa, esta genera estrés y emociones negativas de intensidad moderada. Ubicar y acondicionar los alimentos a preparar es la siguiente etapa, la misma que genera emociones neutras. Le sigue la preparación de los alimentos que también representa una etapa crítica en la medida que es una actividad rutinaria que los aburre y no desean tener que pensar todos los días en qué pueden preparar de comida.

Servir y consumir los alimentos son las únicas etapas que generan emociones positivas en el usuario.

Lavar los platos y limpiar la cocina es otra de las etapas críticas del proceso. En el caso de la comida, guardarla en el refrigerador genera emociones negativas de intensidad moderada. Si la comida sobrante no se consume y esta se malogra, la disposición de los desperdicios genera emociones negativas de intensidad moderada.

La Tabla 1 muestra la categorización de las diferentes etapas de la experiencia del usuario.

Tabla 1

Categorización de las etapas de la experiencia del usuario

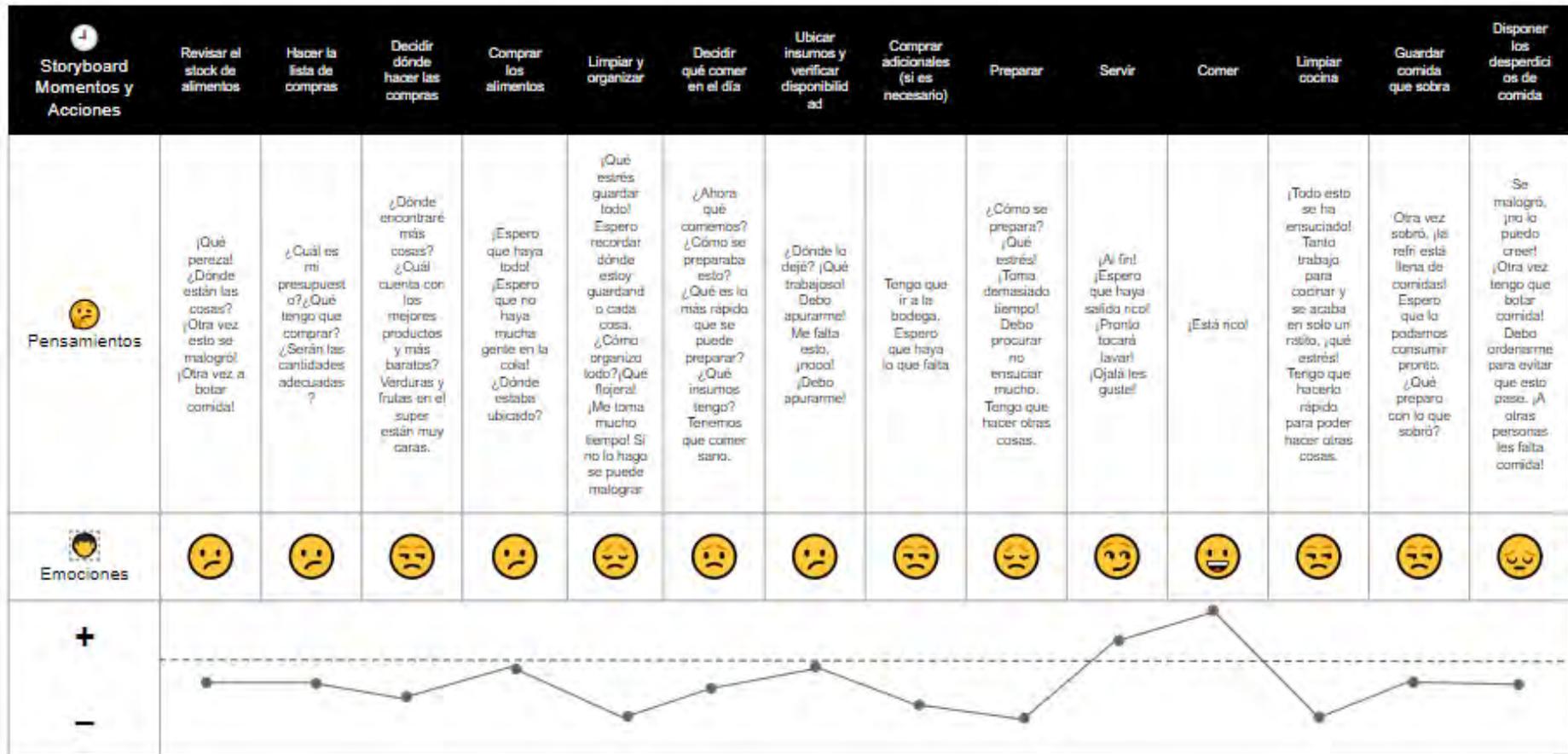
Experiencias positivas	Experiencias Neutras	Experiencias negativas moderadas	Experiencias negativas críticas
<p>Servir.</p> <p>Consumir los alimentos.</p>	<p>Comprar alimentos.</p> <p>Ubicar insumos y verificar disponibilidad.</p>	<p>Revisar el stock de alimentos.</p> <p>Hacer la lista de compras.</p> <p>Decidir qué comer en el día.</p> <p>Guardar la comida que sobra.</p> <p>Disponer de los desperdicios de comida.</p>	<p>Limpiar y organizar los alimentos luego de la compra.</p> <p>Comprar insumos faltantes.</p> <p>Preparar los alimentos.</p> <p>Limpiar la cocina.</p>

3.3. Identificación de la Necesidad

Luego de analizar el mapa de experiencia del usuario y la categorización de las etapas de experiencia del usuario, se emplearon las técnicas para definir el problema propias del proceso de Design Thinking. Se concluyó que la necesidad del usuario es la de preparar alimentos agradables, de manera fácil y rápida y con la menor generación de desperdicios posible. Ver Figura 11.

Figura 11

Mapa de experiencia de usuario



Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

Se presenta el detalle de la propuesta de valor, incluyendo el proceso de ideación que dio fruto a la misma. Asimismo, se sustenta el carácter innovador del servicio y cuál es el producto mínimo viable que se lanzará al mercado.

4.1. Concepción del Producto o Servicio

Como resultado del proceso creativo, la propuesta de valor de *Misan Plas Ready to Cook* considera bases e insumos preelaborados, porcionados y congelados, listos para cocinar en poco tiempo, en función de una planificación de menús en el hogar.

Las bases e insumos congelados que incluirá nuestra propuesta se presentan en la Tabla 2. Todos los productos serán entregados en bolsas tipo *ziploc* (con cierre hermético). Cada cubito de ajo molido, ají panca y ají amarillo equivale a una cucharada sopera. La Figura 12 muestra el ajo molido en la presentación para venta al público.

Tabla 2

Productos de Misan Plas Ready to Cook

Producto	Peso	Descripción
Ajo molido	280 g	Bolsa de 12 cubitos. Incluye aceite vegetal.
Ají panca	250 g	Bolsa de 12 cubitos.
Ají amarillo	250 g	Bolsa de 12 cubitos.
Zanahorias	500 g	Bolsa de zanahorias precocidas cortadas en cubitos.
Alverjas	500 g	Bolsa de alverjas precocidas.
Zapallo	500 g	Bolsa de zapallo precocido cortado en trozos.
Papa amarilla	1 kg	Bolsa de papa amarilla precocida cortada en cubitos.
Lentejas	500 g	Bolsa de lentejas precocidas.
Frejol	500 g	Bolsa de frejol precocido.

La venta de las bases e insumos se realizará a través de una web app, denominada *Misan Plas Ready to Cook*. Las Figuras 13 y 14 muestran las vistas del prototipo de la web app.

Figura 12

Ajo molido



Figura 13

Página principal, geolocalización del usuario y menú principal

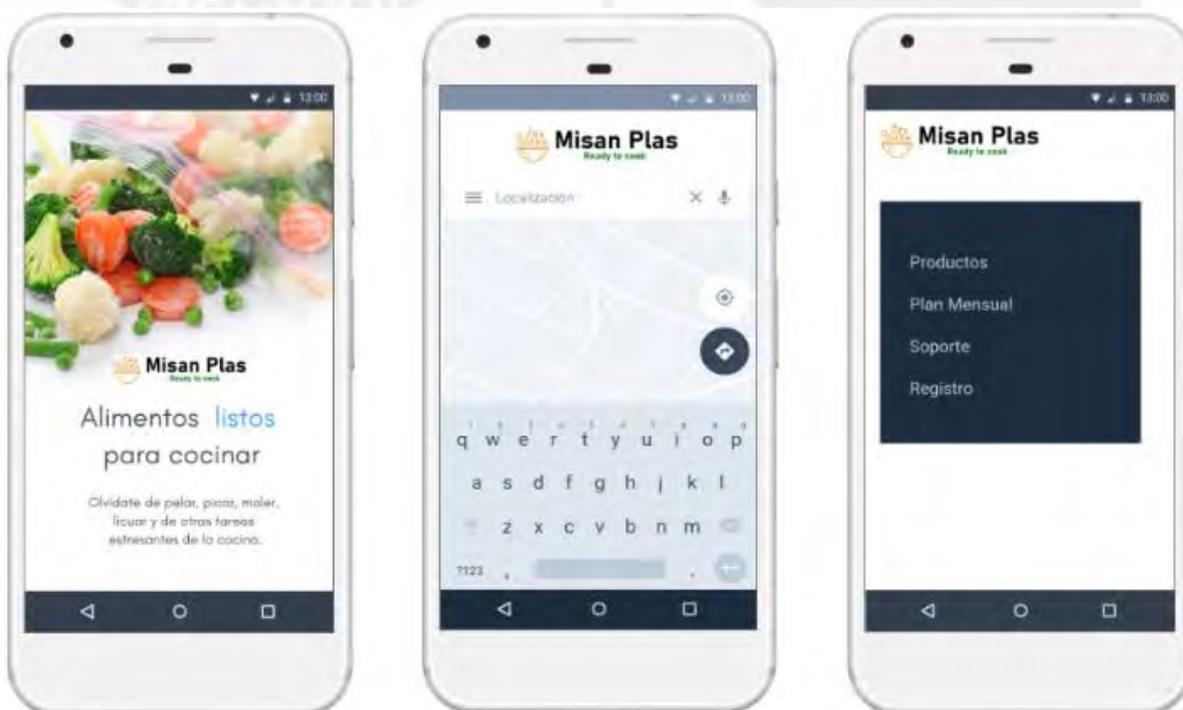
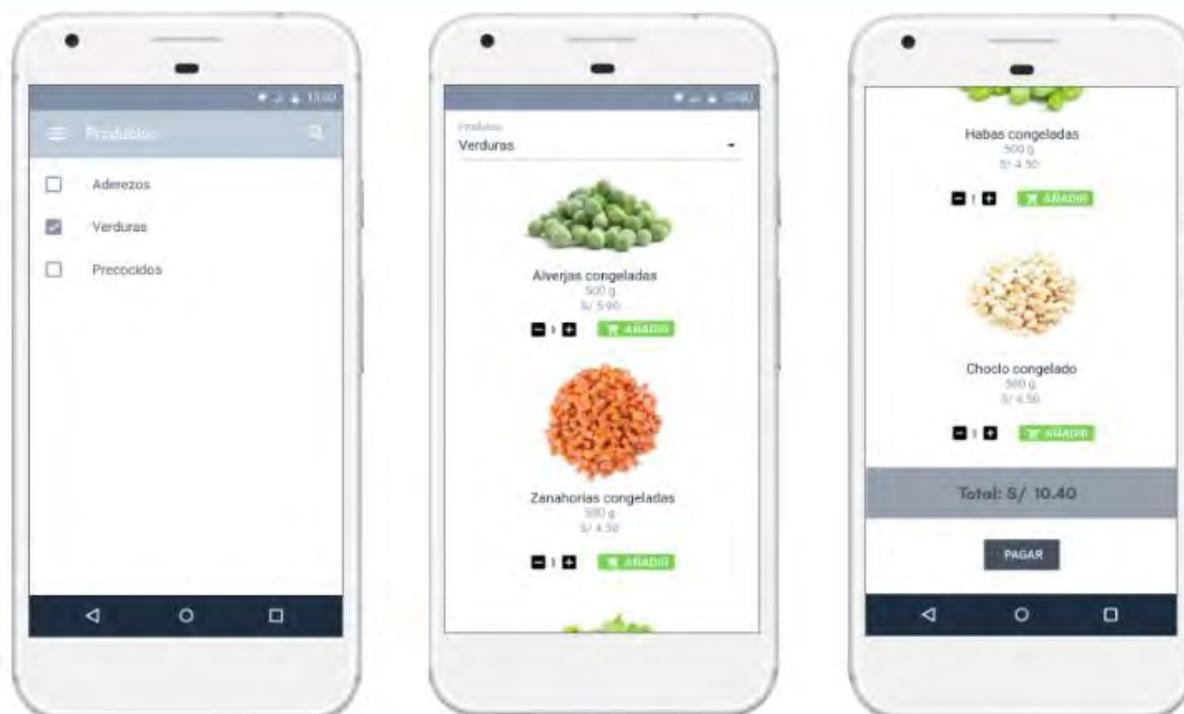


Figura 14

Menú de productos y listado de alimentos ready to cook



4.2. Desarrollo de la Narrativa

Para desarrollar el concepto de la solución, se utilizaron las fases de Definición e Ideación de la metodología ágil *Design Thinking* (Brown, 2008). En primer lugar, se utilizó el lienzo *Point-of-View* para identificar las necesidades primarias, secundarias y latentes del usuario. En segundo lugar, se utilizó la pregunta generadora de ideas *How Might We* para cada una de las cuatro necesidades latentes encontradas previamente (durante esta etapa el equipo contó con un facilitador que supervisó la lluvia de ideas). Por último, se agruparon las ideas y se colocaron en la matriz de priorización (importancia y factibilidad) con el objetivo de desarrollar la idea base para el prototipo.

A continuación, en la Figura 15, 16, 17 y 18 se presentan los resultados de los procesos de Definición e Ideación.

Figura 15

Point of View y How Might We

POINT OF VIEW

- **FIGURELLA NECESITA** preparar comidas fáciles y rápidas de hacer así como tener los insumos o ingredientes listos para preparar el plato **PORQUE** quiere cocinar en poco tiempo y con el menor esfuerzo.
- **CAROLINA NECESITA** Conocer que cosas tiene en su refrigeradora y alacena **PORQUE** -no quiere desperdiciar alimentos--
- **ANGY NECESITA** preparar platos variados y ricos **PORQUE** --- quiere el reconocimiento de su familia.
- **MARIAM NECESITA** almacenar más productos congelados **PORQUE** quiere ahorrar tiempo al momento de preparar sus alimentos.

HOW MIGHT WE

- Como podemos ayudar a **FIGURELLA** a preparar comidas fáciles y rápidas de hacer así como tener los insumos o ingredientes listos para preparar el plato **PORQUE** quiere cocinar en poco tiempo y con el menor esfuerzo.
- Cómo podemos ayudar a **CAROLINA** a conocer qué cosas tiene en su refrigeradora y alacena **PORQUE** -no quiere desperdiciar alimentos
- Cómo podemos ayudar a **ANGY** a preparar platos variados y ricos **PORQUE** --- quiere el reconocimiento de su familia.
- Cómo podemos ayudar a **MARIAM** a almacenar más productos congelados **PORQUE** quiere ahorrar tiempo al momento de preparar sus alimentos.

Nota. En la siguiente figura se muestran las revelaciones descubiertas (Point of view) de cuatro usuarios entrevistados y la preparación estructural para el análisis de las potenciales soluciones (How might we).

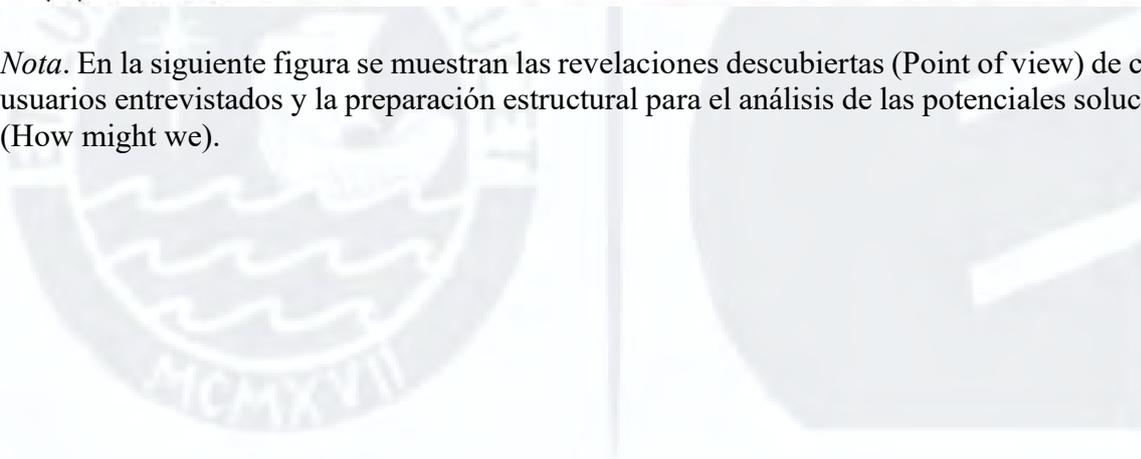


Figura 16

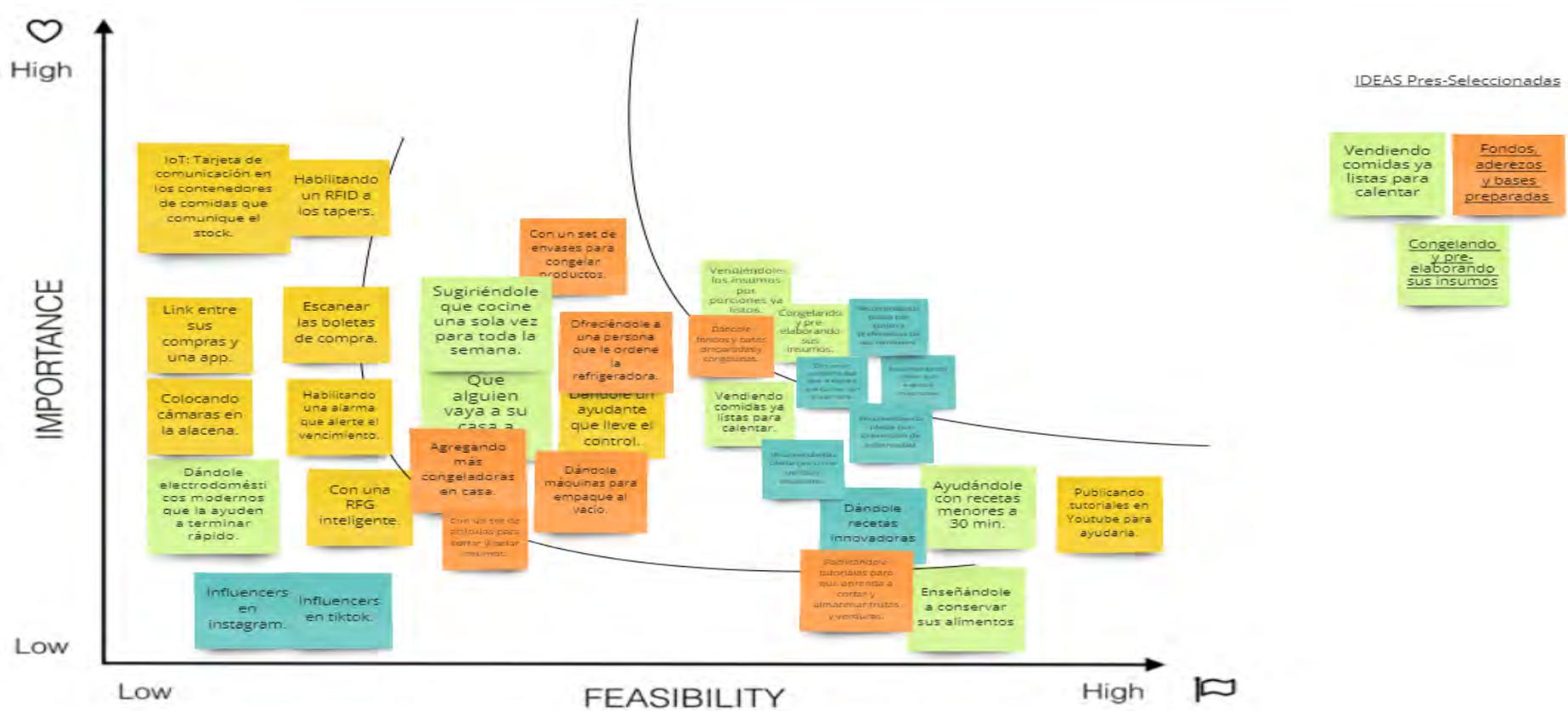
How Might We

<p>¿Cómo podemos ayudar a FIORELLA a preparar comidas fáciles y rápidas de hacer así como tener los insumos o ingredientes listos para preparar el plato PORQUE quiere cocinar en poco tiempo y con el menor esfuerzo?</p>	<p>¿Cómo podemos ayudar a CAROLINA a conocer qué cosas tiene en su refrigeradora y alacena PORQUE no quiere desperdiciar alimentos?</p>	<p>¿Cómo podemos ayudar a ANGY a preparar platos vanados y ricos PARA QUE reciba el reconocimiento de su familia?</p>	<p>¿Cómo podemos ayudar a MARIAM a almacenar más productos congelados PORQUE quiere ahorrar tiempo al momento de preparar sus alimentos?</p>
<ul style="list-style-type: none"> Vendiendo comidas ya listas para calentar. Vendiéndole los insumos por porciones ya listos. Congelando y pre-elaborando sus insumos. Enseñándole a conservar sus alimentos. Que alguien vaya a su casa a cocinar. Ayudándole con recetas menores a 30 min. Sugiriéndole que cocine una sola vez para toda la semana. Dándole electrodomésticos modernos que la ayuden a terminar rápido. 	<ul style="list-style-type: none"> Link entre sus compras y una app. Escanear las boletas de compra. Habilitando un RFID a los tapers. Habilitando una alarma que alerte el vencimiento. Colocando cámaras en la alacena. Colocando cámaras en los verduleros. Dándole un ayudante que lleve el control. Publicando tutoriales en Youtube para ayudarla. Con una RFG inteligente. IoT: Tarjeta de comunicación en los contenedores de comidas que comunique el stock. 	<ul style="list-style-type: none"> Dándole recetas innovadoras. Procesando videos con tutoriales. Influencers en tiktok. Con un un programa que que le sugiera que cocinar con lo que tiene. Influencers en instagram. Recomendando platos por invitaciones. Recomendando platos por eventos importantes. Recomendando platos por prevención de enfermedad. Recomendando platos por gustos y preferencias de sus familiares. Recomendando platos por clima o día. Recomendando platos por de acuerdo a la moda. 	<ul style="list-style-type: none"> Ofreciéndole a una persona que le ordene la refrigeradora. Facilitándole opciones para que aprenda a cortar y almacenar frutas y verduras. Con un set de artículos para cortar y pelar insumos. Con un set de envases para congelar productos. Dándole fondos y bases preparadas y congeladas. Dándole aderezos ya preparados. Agregando más congeladoras en casa. Dándole máquinas para empaque al vacío.

Nota. Lluvia de ideas dentro de la etapa de How Might We, donde proponemos soluciones a los problemas identificados en fase anterior.

Figura 17

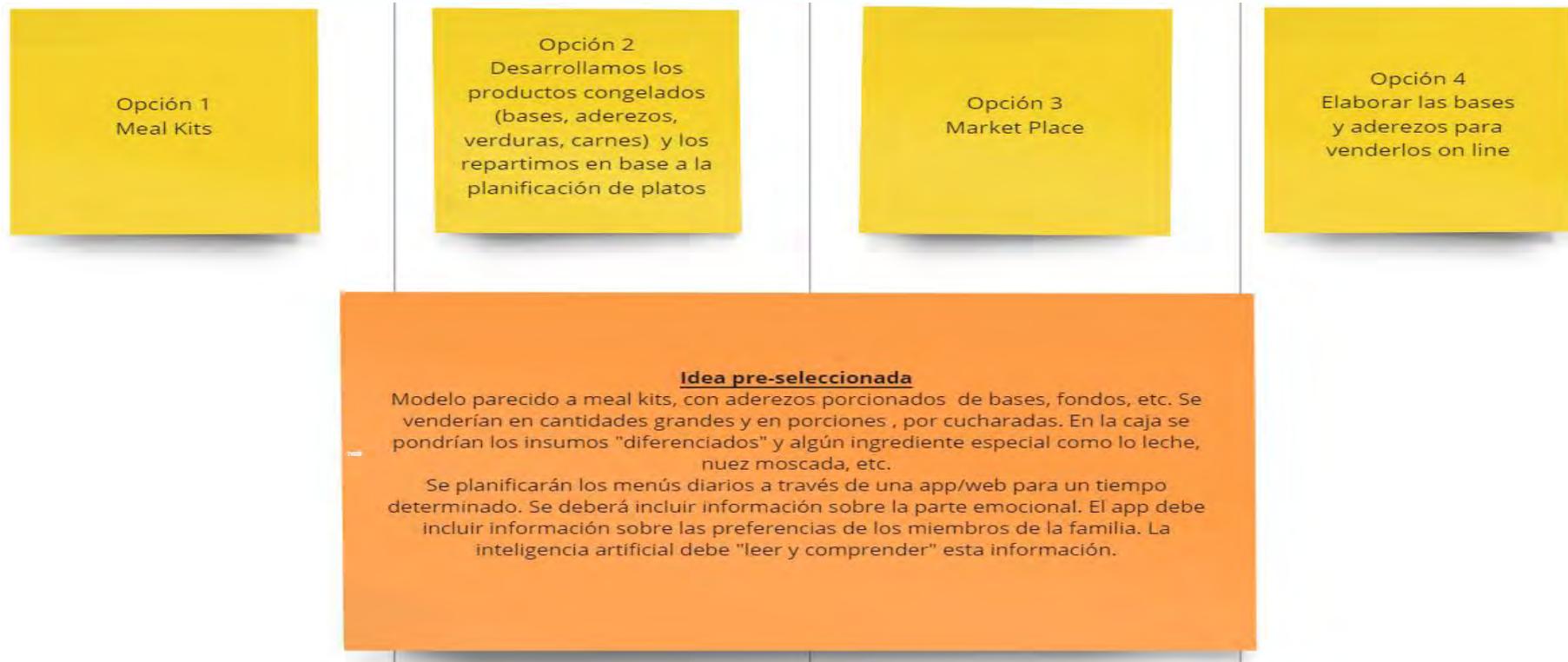
Matriz de priorización



Nota. Las ideas de etapa How Might We fueron organizadas según la matriz de priorización para luego preseleccionar las más oportunas.

Figura 18

Análisis de las opciones y conclusión.



Nota. Las soluciones preseleccionadas fueron agrupadas por opciones, para luego alcanzar un enunciado de solución.

4.3. Carácter Innovador o Novedoso del Producto o Servicio

La propuesta planteada cuenta con mérito innovador en la medida que incorpora un criterio de novedad a soluciones que están en la línea de la comida congelada o *ready to eat* como una forma de hacer que la alimentación sea sencilla y no represente un problema en los hogares. La presente propuesta va dirigida a personas que sí desean cocinar, pero que quieren tener las cosas casi listas antes de cocinar. Así, hay una orientación al *ready to cook* ofreciendo el *mise en place* con insumos o ingredientes congelados y listos para ser añadidos en la preparación del plato. Estos insumos o ingredientes pueden incluir aderezos, bases, verduras cortadas y peladas, alimentos precocidos, frutas, etc.

En tal sentido, en el país no se encuentra una solución que concentre todas estas alternativas *ready to cook*. Algunas empresas con soluciones similares son:

- **Avícolas San Fernando o Avinka.** Venden pollos marinados o pollo ya cortado en presas, filetes o algún otro corte *ready to cook*.

- **Umi Foods.** Comercializa pescado congelado en diferentes presentaciones como dados, filetes, hamburguesas, entero, etc. También vende frutas y verduras congeladas.

- **2 banderas.** Tienen aderezos preparados no congelados que contienen preservantes. Su oferta de aderezos incluye aderezo criollo, oriental, parrillero, para adobo, etc.

- **El Frutero.** Con alternativas de verduras precocidas, verduras y frutas peladas y cortadas y frutas en pastas licuadas.

- **Supermercados.** Los diferentes supermercados como Plaza Vea, Vivanda, Tottus, Wong y Metro, preparan aderezos que son vendidos al peso como, por ejemplo, ajo molido, ají panca, ají mirasol, vinagretas, ají de casa, etc.

Respecto a las patentes, no se han encontrado registros en productos similares, ya que se tratan de fórmulas o recetas genéricas que no son susceptibles de ser patentadas.

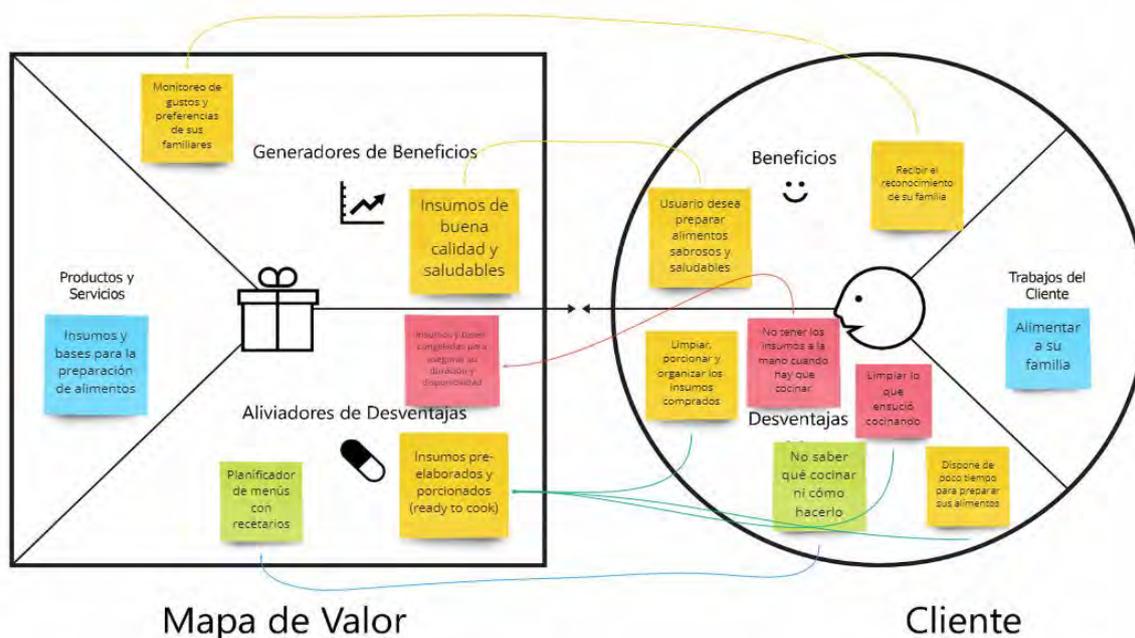
Se revisó en el Portal de Indecopi la lista de dominio público de patentes otorgadas al 31 de julio del 2019, y se hallan relacionadas a la alimentación, pero se trata de dispositivos, aparatos, envases, pero no a recetas o fórmulas de determinada preparación comestible.

4.4. Propuesta de Valor

La solución propuesta va dirigida al siguiente segmento: encargado(a) de cocinar en el hogar (con hijos o no) con estilo de vida progresista, sofisticado y moderno, que gusta de comer saludable y que asume el rol de cocinar como un deber del hogar (no necesariamente le gusta hacerlo). Del análisis e investigación del usuario se determinaron los principales trabajos o tareas, dolores y alegrías de este. Con dicho *input*, y con el fin de realizar el encaje entre las necesidades del usuario y la solución, se procedió a la elaboración del lienzo de propuesta de valor como se muestra en la Figura 19.

Figura 19

Lienzo propuesto de valor



A continuación, se describirán las principales alegrías (o beneficios), frustraciones (o desventajas) y trabajos (o tareas) del usuario o cliente:

4.4.1 Alegrías

- Usuario desea preparar alimentos sabrosos y saludables
- Al usuario lo motiva recibir el reconocimiento de su familia

4.4.2 Frustraciones

- Le frustra no tener sus insumos a la mano al momento de cocinar
- Dispone de poco tiempo para preparar sus alimentos
- Limpiar, porcionar y organizar las compras de insumos
- Le frustra limpiar lo que ensució cocinando
- Le frustra no saber qué cocinar o cómo hacerlo

4.4.3 Trabajos

- Tarea funcional: Alimentar a su familia
- Tarea emocional: Demostrar su amor a su familia a través de la preparación de sus alimentos

De acuerdo con ello, a continuación, se describe los productos y servicios, creadores de alegrías y aliviadores de frustraciones que configuran finalmente la propuesta de valor:

4.4.4 Productos y servicios

- Insumos y bases para la preparación de alimentos.

4.4.5 Creadores de alegrías

- Insumos de buena calidad y saludables
- Monitoreo de gustos y preferencias de sus familiares.

4.4.6 Aliviadores de frustraciones

- Planificador de menús con recetarios
- Insumos preelaborados y porcionados (*ready to cook*) para cocinar fácil y en menos tiempo.
- Insumos y/o bases refrigeradas o congeladas para asegurar su duración y disponibilidad

Finalmente, al realizar el encaje se plantea la siguiente propuesta de valor:

“Bases e insumos preelaborados, porcionados y congelados listos para cocinar en poco tiempo.”.

4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)

Luego de realizar las entrevistas, se procesaron las respuestas con la finalidad de hallar el principal dolor de las personas en el proceso de preparación de los alimentos en la cocina, obteniendo como resultado que uno de ellos era el de preparar comidas fáciles y rápidas de hacer, así como tener los insumos o ingredientes listos para preparar el plato en el menor tiempo posible.

Luego de ello se entrevistó nuevamente a las mismas personas aplicando las siguientes preguntas:

1. ¿Qué pasaría si tuvieras una aplicación móvil que en principio te ayude a organizar y planificar los menús de tu semana, quincena o mes y luego, en base a esa planificación, te ayudará con la compra de los insumos estándares y específicos de cada plato en las porciones necesarias para su elaboración y preelaborados (verduras picadas y porcionadas, ají amarillo porcionado, etc.) , para que así, cuándo te dispongas a preparar tus alimentos no te falte nada y tengas todo listo para cocinar rápidamente? ¿Crees que esto es valioso? ¿por qué sí/ por qué no?
2. ¿Qué opinas de que estos insumos preelaborados y porcionados vinieran congelados y envasados al vacío para que así puedan durarte mucho más y así aseguramos que siempre tengas lo que necesitas para cocinar en el momento correcto? ¿Qué te parecería eso? ¿Crees que esto es valioso? ¿por qué sí/ por qué no?
3. ¿Y si dentro de las opciones que te mostrará el aplicativo, tuvieras la posibilidad de ingresar el perfil de cada integrante de tu familia en cuánto a restricciones de salud, platos preferidos, fechas de cumpleaños, etc. para que así al hacer la planificación de tus menús nos aseguremos

de cuidar la nutrición de tu familia y además engréirlos con sus platos preferidos de vez en cuando? ¿Crees que esto es valioso? ¿por qué sí/ por qué no?

4. Finalmente, ¿qué opinas de que también pudieras comprar insumos envasados al vacío ya sazonados? ¿Crees que esto haría más atractiva la propuesta? ¿por qué sí o por qué no?

Se le solicitó a cada uno de los entrevistados que asignen un puntaje del 1 al 4 en orden de importancia, siendo 4 el más importante y 1 el menos importante. Ver Figura 20.

Figura 20

Puntaje asignado por entrevistados por pregunta



Según lo referido por los entrevistados; la propuesta integral de una aplicación que los ayude a organizar y planificar los menús de la semana, quincena o mes y que luego, en base a esa planificación, los ayude con la compra de los insumos estándares y específicos de cada plato en las porciones necesarias para su elaboración y preelaborados (verduras picadas y porcionadas, ají amarillo porcionado, etc.); es la opción que les resulta más atractiva y sería por la cual optarían de ser el caso.

Capítulo V. Modelo de Negocio

5.1. Lienzos del Modelo de Negocios

El Business Model Canvas o Lienzo del Modelo de Negocio permite describir los elementos que, de manera conjunta, hacen que una empresa cree, entregue y consiga valor. El Lienzo de Modelo de Negocio presenta los nueve componentes indispensables que explican cómo una organización genera ingresos. (Osterwalder & Pigneur, 2010, pp. 14-15).

La Figura 21 presenta el lienzo de modelo de negocio de *Misan Plas Ready to Cook*.

Figura 21

Business Model Canvas

Asociaciones clave Chefs para la formulación Productores de insumos frescos	Actividades clave Gestión de la plataforma Planificación de pedidos semanales Gestión de base de datos Desarrollo de fórmulas Promoción de la plataforma	Propuesta de valor Bases e insumos preelaborados, porcionados y congelados listos para cocinar en poco tiempo en función de una planificación de menús diarios.	Relaciones con clientes Autoservicio Creación colectiva Comunidad Asistencia personal	Segmentos de mercado Progresistas, sofisticados y modernos, con hijos o no, encargados de cocinar en el hogar. Zonas 6 y 7 de Lima de los NSE A y B.
	Recursos clave Dark kitchen Web app Fórmulas de productos Servicios de última milla Base de datos de clientes Abastecimiento de insumos		Canales Plataforma web app para la venta de productos. Entrega a domicilio por intermedio de proveedores de última milla.	
Estructura de costos Marketing y ventas Compra de insumos Acondicionamiento de insumos <i>ready to cook</i> Logística de entrada Servicios de última milla			Fuentes de ingresos Venta de productos <i>ready to cook</i>	

Según el modelo Estilos de Vida de Arellano (Arellano Marketing, s. f.), el segmento de mercado escogido está integrado por personas Progresistas, Sofisticadas y Modernas, con hijos o no, que asumen el rol de cocinar como un deber en el hogar, que viven en las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana y que pertenecen a los NSE A y B.

La propuesta de valor involucra el desarrollo y comercialización de bases e insumos preelaborados, porcionados y congelados listos para cocinar (insumos *ready to cook*) en poco tiempo en función de una planificación de menús de tal manera que se les facilite la preparación de sus comidas.

El canal de comunicación y ventas será la plataforma (web/app). Las bases e insumos serán entregados utilizando los servicios de proveedores de última milla. En cuanto a las relaciones con los clientes, se consideran las siguientes categorías: autoservicio, para que el cliente pueda planificar sus comidas, adquirir insumos y bases, e identificar el impacto de sus acciones en el control de los desperdicios de alimentos; asistencia personal, para la atención de consultas o reclamos (a través del web app y/o redes sociales); comunidad y creación colectiva a través de redes sociales, de tal manera que se pueda fomentar la interacción entre los usuarios, además de promover los comentarios de los usuarios.

El modelo tiene por fuente de ingreso la venta de insumos *ready to cook*.

Las actividades clave para el desarrollo del modelo de negocio son: promoción de la plataforma, planificación de pedidos (procesamiento en Dark Kitchen y despachos), gestión de la plataforma, desarrollo y mejora de fórmulas y gestión de la base de datos.

Los recursos clave del modelo son: Dark Kitchen (las cuales proveen de equipamiento y personal), fórmulas de productos, servicios de última milla (tercerizado), base de datos de clientes y el abastecimiento de insumos.

Los socios clave que contribuirán a la implementación y desarrollo del modelo son: chefs que contribuirán con la formulación y proveedores de insumos frescos.

Los principales componentes de la estructura de costos del modelo de negocio son: gastos de marketing y ventas, compras de alimentos, acondicionamiento de insumos *ready to cook* (procesamiento en *Dark Kitchen*), logística de entrada, gastos de I+D y los servicios de última milla.

5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio

En cuanto a la viabilidad financiera del proyecto se determinaron en principio algunos supuestos con el fin de proyectar los flujos de caja libre. Los *inputs* de valor asumidos se pueden apreciar en la Figura 22.

Figura 22

Inputs de Valor para análisis financiero

Tasa de Impuesto	29.5%
Periodo promedio de cobro	-
Periodo promedio de inventario	7.00
Periodo Promedio de pago	-
Caja (x% de las ventas)	2.00%

	(en S/)	Part
Pasivo LP	S/.40,000	50.0%
Patrimonio	S/.40,000	50.0%
	S/.80,000	100.0%

*pago amortizacion fija 4 años 1 año de gracia

Costo de la deuda	16.0%
Costo del patrimonio	15.0%
CCPP	13.14%

Asimismo, el Capex inicial (ver Figura 23) considera la inversión en el desarrollo de la plataforma que tomará los pedidos (planificador) y la asesoría necesaria para el desarrollo de las recetas que configurarán las bases.

Figura 23*Estimación del Capex inicial*

CAPEX INICIAL:		Monto S/.
Desarrollo de la plataforma (planificador)	S/. 30,000.00	Equipo de desarrolladores x 6 meses https://doapps.pe/blog/cuanto-cuesta-desarrollar-una-app/
Asesoría para desarrollo de bases	S/. 24,000.00	2 expertos x 6 meses: 2000/mes cada uno
Total	S/. 54,000.00	

Por otro lado, la estimación de la venta se realizó tomando en cuenta un alcance inicial que incluye solo las zonas 6 y 7 de la ciudad de Lima; sin embargo, el proyecto podría escalar hacia otros departamentos e incluso al exterior. A continuación, en la Figura 24 se muestra la determinación de las ventas por año y producto, y en la Figura 25 la estimación de costos de venta.

Figura 24*Estimación de la venta anual por producto*

PERIODO		1	2	3	4	5
Ingresos (S/)						
Ajo molido 280gr (12 cubitos)	S/. 7.63	S/.24,265	S/.33,971	S/.38,824	S/.43,677	S/.48,530
Aji Panca 250gr. (en 12 cubitos)	S/. 7.63	S/.34,942	S/.48,918	S/.55,906	S/.62,895	S/.69,883
Aji Amarillo 250gr. (en 12 cubitos)	S/. 7.63	S/.27,177	S/.38,047	S/.43,483	S/.48,918	S/.54,354
Zanahorias 500gr.	S/. 7.63	S/.128,119	S/.179,367	S/.204,990	S/.230,614	S/.256,238
Alverjas 500gr.	S/. 6.78	S/.17,255	S/.24,157	S/.27,608	S/.31,059	S/.34,510
Zapallo 500gr.	S/. 5.93	S/.54,354	S/.76,095	S/.86,966	S/.97,836	S/.108,707
Papa Amarilla en cuadraditos 1kg.	S/. 9.32	S/.514,848	S/.720,788	S/.823,758	S/.926,727	S/.1,029,697
Lentejas 500gr.	S/. 7.63	S/.38,824	S/.54,354	S/.62,118	S/.69,883	S/.77,648
Frijol 500gr.	S/. 8.47	S/.40,981	S/.57,373	S/.65,569	S/.73,765	S/.81,962
INGRESOS TOTALES		S/.880,764	S/.1,233,070	S/.1,409,222	S/.1,585,375	S/.1,761,528

Figura 25*Estimación de los Costos de Venta*

PERIODO		1	2	3	4	5
Ajo molido 280gr (12 cubitos)	S/. 5.49	S/.17,458	S/.24,442	S/.27,933	S/.31,425	S/.34,917
Aji Panca 250gr. (en 12 cubitos)	S/. 5.83	S/.26,693	S/.37,370	S/.42,708	S/.48,047	S/.53,385
Aji Amarillo 250gr. (en 12 cubitos)	S/. 4.67	S/.16,649	S/.23,308	S/.26,638	S/.29,968	S/.33,298
Zanahorias 500gr.	S/. 3.88	S/.65,116	S/.91,162	S/.104,185	S/.117,208	S/.130,231
Alverjas 500gr.	S/. 4.70	S/.11,953	S/.16,734	S/.19,125	S/.21,515	S/.23,906
Zapallo 500gr.	S/. 4.20	S/.38,450	S/.53,829	S/.61,519	S/.69,209	S/.76,899
Papa Amarilla en cuadraditos 1kg.	S/. 7.46	S/.411,813	S/.576,538	S/.658,901	S/.741,263	S/.823,626
Lentejas 500gr.	S/. 3.79	S/.19,312	S/.27,037	S/.30,899	S/.34,762	S/.38,624
Frijol 500gr.	S/. 5.23	S/.25,312	S/.35,437	S/.40,499	S/.45,561	S/.50,624
COSTO DE VENTAS		S/.632,755	S/.885,857	S/.1,012,408	S/.1,138,959	S/.1,265,510

Según lo expuesto, en base a dichas estimaciones se ha elaborado el flujo de caja libre para valorizar el proyecto y determinar su viabilidad financiera, el mismo que se muestra en la Figura 26.

Figura 26

Flujo de Caja Libre del Proyecto

PERIODO	1	2	3	4	5
INGRESOS TOTALES	S/.880,764	S/.1,233,070	S/.1,409,222	S/.1,585,375	S/.1,761,528
COSTO DE VENTAS	S/.632,755	S/.885,857	S/.1,012,408	S/.1,138,959	S/.1,265,510
MARGEN BRUTO	S/.248,009	S/.347,213	S/.396,815	S/.446,417	S/.496,018
	28%	28%	28%	28%	28%
Gastos de Marketing	S/.62,661	S/.52,526	S/.57,458	S/.62,391	S/.67,323
Gastos Administrativos	S/.61,800	S/.58,080	S/.63,888	S/.70,277	S/.77,304
Gastos Operativos	S/.136,500	S/.106,950	S/.114,045	S/.121,850	S/.130,434
EBITDA	-S/.12,952	S/.129,657	S/.161,423	S/.191,900	S/.220,957
Depreciación	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
EBIT	-S/.12,952	S/.129,657	S/.161,423	S/.191,900	S/.220,957
Impuesto a la Renta	S/.0	S/.38,249	S/.47,620	S/.56,610	S/.65,182
Depreciación	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
NOPAT	-S/.12,952	S/.91,408	S/.113,804	S/.135,289	S/.155,774
CAPEX	S/.54,000				
INVERSIONES en Capital de trabajo	S/.12,304	S/.4,921	S/.2,461	S/.2,461	S/.2,461
Perpetuidad					S/.1,681,558
Flujo de caja Libre	-S/.54,000	-S/.25,256	S/.86,487	S/.111,343	S/.1,834,871

CCPP	
Valor empresa	S/.1,138,934
Deuda LP	S/.40,000
Valor accionistas	S/.1,098,934
rentabilidad	
TIR	124%

Valor de una empresa es el valor actual de su flujo de caja libre
 Acreedores (cuanto dinero debo) (exposición financiera)
 Accionistas (valor empresa MENOS deuda)

Como se puede observar, el análisis muestra un VAN (Valor actual Neto) por encima de cero que asciende a S/1'138,934.00; esto quiere decir que el proyecto cumpliría con el rendimiento esperado por los inversionistas y, además, generaría valor adicional por dicho importe. Por otro lado, se muestra una tasa de retorno de 124%.

5.3. Escalabilidad/Exponencialidad del Modelo de Negocio

En el Perú existen aproximadamente 8 millones de hogares que cocinan, según el CENSO 2017, de los cuales Lima representa el 31%. Esto quiere decir que se tendría un universo de mercado de 2.4 millones de hogares. Además, la propuesta puede ser replicable a nivel sudamericano, donde Colombia, Argentina y Chile son los países en los que se espera

que los consumidores incrementen el hábito de cocinar en casa en promedio un 50%, versus un 23% en Perú (Marzo, Carafi, Astudillo, & Gemignani, 2022).

5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio

El proyecto está alineado con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- **ODS # 3 Salud y Bienestar.** Al ser una solución para la alimentación en el hogar a través de una propuesta de cocina rápida y saludable haciendo uso de productos *ready to cook* congelados sin el uso de preservantes.

- **ODS # 12 Producción y Consumo Responsables.** Por tratarse de una propuesta que plantea la preparación de alimentos en cantidades exactas lo cual impacta positivamente en la disminución de desechos en el hogar por comida preparada en exceso o por insumos frescos que se malogran al no ser utilizados.

Asimismo, la solución tiene un impacto positivo en el medio ambiente al lograr lo siguiente:

- a) Disminución en el consumo de agua durante el proceso diario de cocinar alimentos, evitando los procesos de corte, lavado, rallado y pelado de insumos y/o ingredientes.
- b) Disminución de la huella de carbono manteniendo la refrigeradora con pocos envases y bolsas para bajar el consumo de energía eléctrica y también al reducir las salidas para comprar insumos.
- c) Disminución de los residuos al tener un mayor control sobre los insumos en la refrigeradora y en las alacenas, lo cual muchas veces es desechado por una mala planificación de la compra de insumos o una preparación excesiva de alimentos.

Capítulo VI. Validación de la Deseabilidad de la Solución

Luego de la validación de los componentes de la propuesta y el modelo de negocio, en el presente capítulo, se presentan los resultados de la respectiva validación. Para ello, se hará una especificación de las acciones efectuadas con la finalidad de evaluar la deseabilidad de la solución, con el respectivo planteamiento de hipótesis y los resultados del experimento; la factibilidad de la propuesta de solución, a través de los planes de marketing y de operaciones planteados; y la viabilidad de la solución, también la presentación del presupuesto para la inversión y el respectivo análisis financiero proyectado.

6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

Para validar la deseabilidad de la solución planteada, según la propuesta de valor ofrecida, se plantearon hipótesis que fueron ordenadas en la matriz de priorización de hipótesis. En dicha matriz, se evaluaron los siguientes parámetros:

- **Criticidad:** Con una escala del 1 al 10, donde 1 es poco relevante para el modelo de negocio planteado y 10 es muy relevante.

- **Confianza:** Con una escala del 1 al 10, donde 1 es totalmente cierta y 10 poco cierta, para lo cual la hipótesis será falsa.

- **Testeo:** Con una escala del 1 al 10, donde 1 representa alta dificultad para realizar el experimento y 10 casi ninguna dificultad.

Después de valorar los parámetros indicados, se ordenaron las hipótesis según la puntuación obtenida para determinar la priorización y su posterior validación. Del mismo modo, se desarrollaron las tarjetas de pruebas para sintetizar las hipótesis y su forma de validación. Para la determinación de las métricas se realizaron encuestas y entrevistas a personas encargadas de la preparación de alimentos en el hogar, logrando medir el nivel de aceptación de la propuesta de insumos preelaborados, porcionados y congelados listos para

cocinar, así como su satisfacción con dichos productos y la validación del modelo de negocio propuesto. Finalmente, se determinó la validez de las hipótesis planteadas a partir de los valores obtenidos de las métricas.

Con la finalidad de validar la propuesta por parte de los consumidores, se plantearon hipótesis iniciales, que fueron jerarquizadas conforme a los parámetros antes descritos. Ver Figura 27.

Figura 27

Detalle de la jerarquización de las hipótesis iniciales (consumidor).

Hipótesis Iniciales	Criticidad	Confianza	Testeo	Puntuación
La alternativa de proveer de insumos pre elaborados para cocinar más rápido será de mucha utilidad para los consumidores.	9	6	8	23
El hecho de que los insumos pre elaborados estén congelados facilitan el almacenamiento.	8	5	8	21
El hecho de que los insumos pre elaborados esten porcionados facilitan la manipulación y el uso diario.	8	5	8	21
Que la plataforma sea amigable e intuitiva para hacer los pedidos es un factor relevante para los consumidores.	7	5	7	19
Para el consumidor es importante que la plataforma esté dividida en aderezos, frutas y verduras congeladas y menestras.	7	5	7	19
A los consumidores les sería de mucha utilidad que la plataforma le permita programar los alimentos en un determinado tiempo y obtener la lista de compras para esos platos según el número de personas que se van a alimentar.	7	5	6	18
A los consumidores les sería de mucha utilidad tener la opción de que la plataforma le provea de recetas para la preparación diaria de sus alimentos.	7	5	6	18
A los consumidores les sería de mucha utilidad que la plataforma les recuerde las restricciones, gustos y preferencias alimentarias de las personas que viven en casa.	7	5	6	18

Con la finalidad de validar la hipótesis, se estableció una tarjeta de prueba que hizo las veces de guía a lo largo del procedimiento a seguir durante la evaluación. Para la “métrica” se han considerado tanto las entrevistas realizadas a encargados de la cocina en el hogar, como el experimento de observación realizado a 4 personas en el hogar. En el apéndice A se muestran los resultados de validación de las hipótesis del consumidor.

6.1.2 Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis

El proceso de validación de las hipótesis se inició con entrevistas a responsables de la cocina en el hogar. En ellas, se hicieron preguntas generales que iban dirigidas a recabar información sobre la experiencia de cada uno de ellos en la cocina. Con dicha información y luego de la etapa de ideación se elaboró otra entrevista a las mismas personas haciendo preguntas más dirigidas a la viabilidad de la propuesta de *Misan Plas Ready to Cook*. Posteriormente se sostuvieron entrevistas con expertos vinculados al rubro gastronómico, a métodos de congelamiento de alimentos y, al proceso de preparación (maquila de aderezos y corte de frutas y verduras), almacenamiento y logística de productos congelados. Finalmente, se elaboraron los PMV de los aderezos y de la plataforma de *Misan Plas Ready to Cook*. Después de realizada la simulación de la interacción con los MVP, se registraron las opiniones y comentarios de los entrevistados y observados.

- **Entrevistas a Responsables de Cocinar.** Se efectuaron entrevistas en profundidad a 8 personas que tienen el rol de responsables de cocinar en su hogar. El detalle de las preguntas se encuentra en el apéndice B.

La síntesis de las respuestas se encuentra en el apéndice C. Asimismo, se realizaron otras entrevistas en profundidad a 10 personas sobre la base de las respuestas a la primera entrevista. En este caso, ya eran preguntas dirigidas a la solución que, luego de la fase de ideación, ya iba tomando forma. El detalle de las preguntas efectuadas se encuentra en la Figura 28, y la síntesis de las respuestas en la Figura 29.

Figura 28

Guía de preguntas de segunda entrevista en profundidad

Objetivo	Pregunta
Validación de aplicación	1. ¿Qué pasaría si tuvieras una aplicación móvil que en principio te ayude a organizar y planificar los menús de tu semana, quincena o mes y luego, en base a esa planificación, te ayudara con la compra de los insumos estándares y específicos de cada plato en las porciones necesarias para su elaboración y pre-elaborados (verduras picadas y porcionadas, ají amarillo porcionado, etc) , para que así, cuándo te dispongas a preparar tus alimentos no te falte nada y tengas todo listo para cocinar rápidamente. ¿Crees que esto es valioso? ¿Por qué sí/ por qué no?
Validación de congelado	2. ¿Qué opinas de que estos insumos pre-elaborados y porcionados vinieran congelados y envasados al vacío para que así puedan durarte mucho más y así aseguremos que siempre tengas lo que necesitas para cocinar en el momento correcto? ¿Qué te parecería eso? ¿Crees que esto es valioso? ¿Por qué sí/ por qué no?
Validación sobre parte emocional de la app	3. ¿Y si dentro de las opciones que te mostrara el aplicativo, tuvieras la posibilidad de ingresar el perfil de cada integrante de tu familia en cuánto a restricciones de salud, platos preferidos, fechas de cumpleaños, etc para que así al hacer la planificación de tus menús nos aseguremos de cuidar la nutrición de tu familia y además engrairlos con sus platos preferidos de vez en cuándo? ¿Crees que esto es valioso? ¿Por qué sí/ por qué no?
Validación sobre con qué productos empezar	4. Bajo la premisa de que tenemos la intención de apoyarte en la pre-elaboración de tus insumos de cocina ¿Qué insumos (verduras, aderezos, etc) de cocina son aquellos en los que te gustaría que te ayudemos primero? ¿Y cómo quisieras que te lo entreguemos?
Validación sobre pre-mezclas	5. ¿Qué opinas de que también te ofrecamos insumos básicos para algunas comidas ya mezclados? ¿O los preferirías por separado?
Validación sobre comida la sazónada	6. Finalmente, ¿qué opinas de que también pudieras comprar insumos envasados al vacío ya sazonados? ¿Crees que esto haría más atractiva la propuesta? ¿Por qué sí o por qué no?

Nota. La síntesis de las respuestas a la entrevista en profundidad se encuentra en el apéndice C.

- **Entrevistas a expertos.** Para obtener mayor información para la viabilidad del proyecto, se efectuaron entrevistas a las siguientes personas:

- Azucena Gutiérrez, CEO en la empresa Disfruta
- Eduardo Gutiérrez, CTO en la empresa de jugos Rita
- Janio Castillo, gerente general de Jaca Agro Export

El resumen de las preguntas más destacadas de las tres entrevistas se indica en la Figura 29.

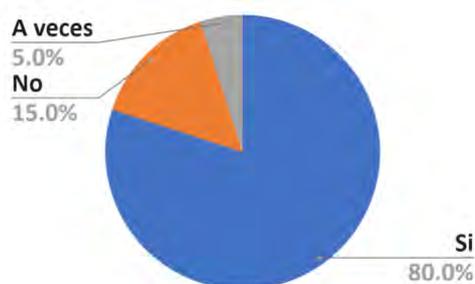
Figura 29

Resumen de entrevistas a expertos

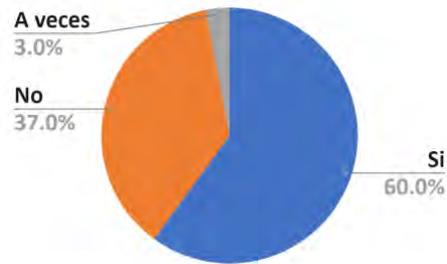
	Qué opina sobre la posibilidad de desarrollar una propuesta de insumos pre elaborados y congelados para facilitar el proceso de cocina en el hogar?	Qué productos podrían incluirse en esa propuesta?	Cuales serian las actividades claves que el emprendimiento debe tener en cuenta para sus operaciones?
Azucena Gutiérrez	Es una buena idea. El nuevo consumidor post covid esta demandando soluciones más prácticas para facilitar el proceso de alimentación.	Fondos y aderezos	No romper la cadena de frio y que los productos sean naturales. Tener en cuenta los envases para respetar el medioambiente
Manuel Gutiérrez	Es una buena idea y pueden hacer varias líneas de productos como aderezos, frutas, verduras, menestras, fondos para recetas de platos tradicionales, entre otros.	Todo lo que pueda ser pre elaborado y que congelado no pierda sus propiedades alimenticias.	La línea de congelamiento para asegurar que los productos no pierdan sus propiedades. Les sugiero que empiecen con un pequeño taller, que empiecen con manos de obra contratada a destajo y que trabajen solo uno o dos días a la semana, adquirir un abatidor para llevar los productos a muy bajas temperaturas para preservar sus propiedades y tambien adquirir una o dos congeladoras estandar para poder almacenar y despachar. La logística de reparto también debe ser especializada para asegurar que no se rompa la cadena de frio.
Janio Castillo	Eso ya existe. Si le suman el valor agregado de la plataforma y la planificación de comidas según cantidades, despachos, recetas y aplicativo sería una buena solución.	Salsas, aderezos, frutas y verduras, menestras, sopas, entre otros	Respetar la cadena de frio. Cuidar los costos de mano de obra. Tratar de conseguir mejores precios de maquila bajo un esquema de economía de escala y para ello es muy importante consolidar los pedidos. No les recomiendo que empiecen con muchos productos. Los insumos tambien deben ser cuidadosamente gestionados. Normalmente se compran al barrer y muchas veces hay un alto porcentaje de insumos en mal estado que impactarán negativamente en sus estructuras de costos.

- **Encuesta para hábitos e intención de compra.** Se realizaron encuestas por medio de la herramienta digital Google Forms para conocer los hábitos de consumo e intenciones de compra por parte de los usuarios meta. El tamaño de la muestra fue calculado según la Matriz de Tamaños Muestrales teniendo un nivel de confianza del 95%, en total 119 encuestas. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

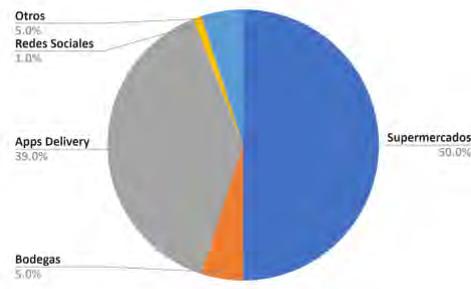
Pregunta 1: ¿Tiene hábito de consumir productos cortados/precocidos listos para cocinar?



Pregunta 2: ¿Tiene hábito de consumir productos congelados?

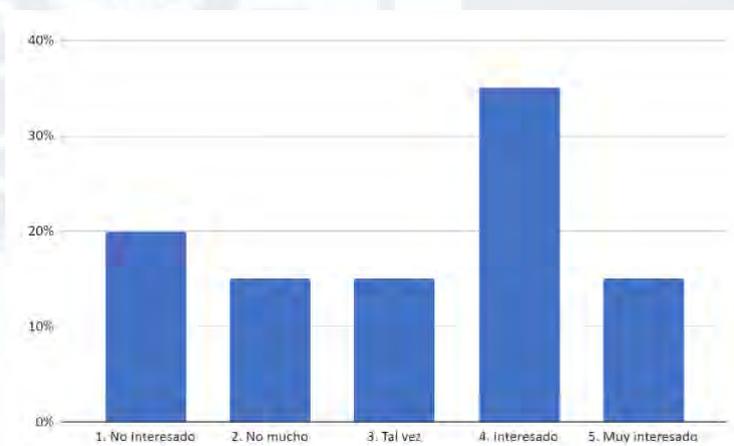


Pregunta 3: ¿Dónde adquiere los productos cortados/precocidos o congelados?

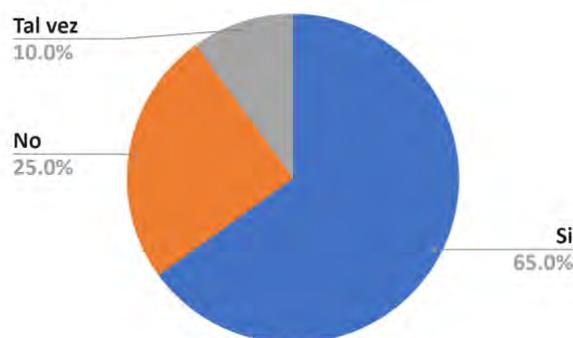


Pregunta 4: ¿Estaría interesado(a) en comprar productos

cortados/precocinados/salsas listas para cocinar a un nuevo proveedor?



Pregunta 5: ¿Estaría dispuesto a comprar productos cortados/precocinados/salsas congeladas listas para cocinar?



Pregunta 6: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos congelados listos para cocinar?

Categoría	Producto	< S/. 5	S/. 5 - S/. 7	S/. 7 - S/. 9	S/. 9 - S/. 11	> S/. 13
Aderezos	Ajo molido 280gr (12 cubitos)	10%	20%	60%	8%	2%
	Aji Panca 250gr. (en 12 cubitos)	5%	30%	52%	9%	4%
	Aji Amarillo 250gr. (en 12 cubitos)	9%	27%	49%	8%	7%
Verduras	Zanahorias 500gr.	10%	20%	45%	25%	0%
	Alverjas 500gr.	10%	50%	25%	10%	5%
	Zapallo 500gr.	40%	35%	15%	10%	0%
	Papa Amarilla en cuadraditos 1kg.	0%	10%	30%	40%	20%
Precocidos	Lentejas 500gr.	10%	25%	45%	15%	5%
	Frijol 500gr.	8%	15%	27%	42%	8%

- **Producto Mínimo Viable (PMV).** Como parte del PMV se preparó de forma casera cubos de ají amarillo, cubos de ají panca y cubos de ajo molido (Figura 30); asimismo, se diseñó la plataforma de *Misan Plas Ready To Cook*, la cual incluyó un *form* de Google y la opción de comunicación directa por *Whatsapp* (Figura 31).

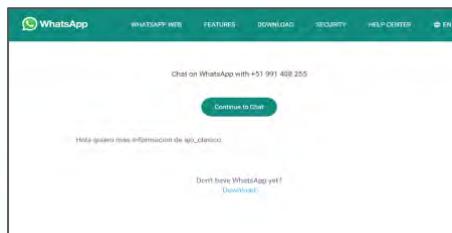
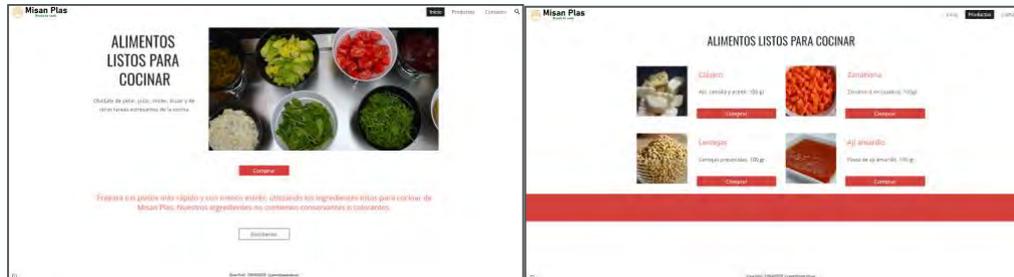
Figura 30

Productos ready to cook elaborados por el equipo



Figura 31

Producto mínimo viable del web app

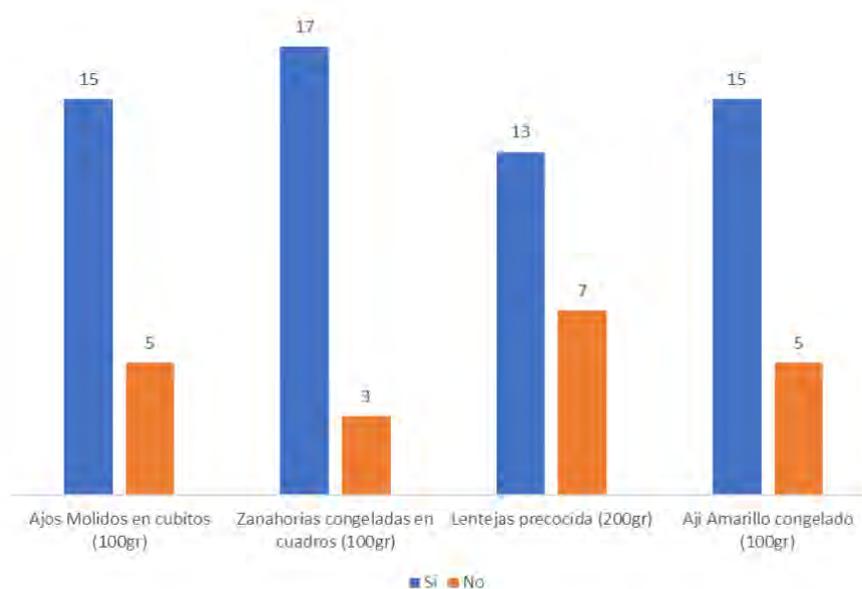


Nota. El producto mínimo viable está disponible en: <https://sites.google.com/pucp.edu.pe/misanplas>

El PMV fue testado por los entrevistados, más del 75% de personas que completaron el Google form y/o se comunicaron por *Whatsapp*, hicieron un pedido de compra, tal como se aprecia en la Figura 32.

Figura 32

Pedidos de usuarios que completaron el form y/o se comunicaron por Whatsapp



6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución

6.2.1 Plan de Mercadeo

- **Objetivos de Marketing y de Ventas.** A continuación, se presentan los objetivos de marketing y ventas:

- 1) Lograr un 50% de recordación de marca relacionado al concepto de *Misan Plas* y/o alimentos congelados listos para cocinar.
- 2) Lograr una participación de mercado del 5% durante el año uno y un 10% para el año cinco.
- 3) Lograr una venta de S/. 880,764.05 durante el primer año, y un nivel de ventas de S/. 1,761,528.09 para el quinto año.
- 4) Obtener un nivel de satisfacción del 90% durante los primeros 5 años.

En la siguiente Tabla 3 se presentan los objetivos descritos.

Tabla 3

Objetivos de Marketing y Ventas

Objetivo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Recordación de Marca	50%	50%	50%	50%	50%
Participación de Mercado	5%	7%	8%	9%	10%
Ventas (S/.)	880,764.05	1,233,069.66	1,409,222.47	1,585,375.28	1,761,528.09
Nivel de Satisfacción del Cliente	90%	90%	90%	90%	90%

- **Segmentos de Mercado.** El segmento de mercado está constituido por los residentes de Lima Metropolitana durante los primeros cinco años del negocio. En la Tabla 4 se muestran las características demográficas, geográficas y conductuales.

Tabla 4

Segmento de Mercado

Demográfico	Geográfico	Conductual
Género: Todo género Edad: 18-55 años NSE: A y B Estado Civil: Todos Zonas: 6 y 7 Estilos de Vida: Sofisticados, Progresistas y Modernos	Lima Metropolitana	Personas que cocinan en casa, compran en aplicación, desean alimentarse de manera saludable respetado el presupuesto del hogar. Le gustaría cocinar sin ensuciar mucho y cuidar sus manos en el proceso; quiere/necesita cocinar rápido, fácil, rico y sin desperdicios.

- **Análisis de competidores.** En el Perú no se encuentran competidores que brinden una solución combinada de productos congelados, porcionados, listos para cocinar y una plataforma que planifique las comidas semanales, gestione los insumos como inventarios y promueve conciencia en el control de desperdicios de alimentos. Como posibilidad futura, algunas empresas del rubro alimentos podrían hacer esfuerzos por alcanzar dicha propuesta de valor. En la Tabla 5 se muestran las empresas o aplicativos que podrían ser futuros competidores.

Tabla 5

Análisis de Futuros Potenciales Competidores

Competencias Futuras	Propuesta Competencia	Potencial Propuesta de Competencia
1) Apps para la experiencia de compra por delivery	1) Servicio de delivery de última milla	1) Promoción de Insumos congelados ready to cook y/o ready to eat
2) Apps o webs de planificación, recetas y asesorías en la elaboración de comidas	2) Recetas y planificación	2) Sugerir lista de compras con apoyo de supermercados o apps de delivery
3) E-commerce de alimentos pre-elaborados o ready to cook	3) Venta de alimentos congelados	3) Incluir recetas dentro de su plataforma
4) Supermercados con tiendas físicas y canales de venta on-line	4) E-commerce y tiendas físicas de múltiples categorías de productos, incluidos ready to cook y/o ready to eat	4) Incluir recetas dentro de su plataforma

La propuesta de valor de *Misan Plas Ready to Cook* es brindar una solución a los responsables de la preparación de alimentos en las casas para sus planificaciones de menús en un tiempo deseado y según los ingredientes que requiera, le provee insumos básicos preelaborados, porcionados y congelados listos para cocinar. Es decir, brinda una propuesta de insumos cortados, pelados, preelaborados y conservados siguiendo una cadena de frío desde la preparación, el despacho y almacenamiento en el hogar del usuario. Respecto al empaque,

se comercializarán bolsas de 250 Gr (equivalente a 12 cubos congelados, de una cucharada sopera cada cubo), 500 Gr o 1 kg. Con relación a ello, *Misan Plas Ready To Cook* brinda una mejor experiencia del usuario, al personalizar la plataforma según las preferencias del usuario.

- **Precios.** De acuerdo con el estudio de mercado realizado de los principales productos que ya se venden en diferentes cadenas, se elaboró la tabla de listado de precios de los principales productos con los que *Misan Plas Ready to Cook* saldrá al mercado. El detalle se presenta en el marketing mix.

- **Marketing Mix.** En la siguiente sección se presenta la estrategia de marketing mix según las variables identificadas para *Misan Plas Ready to Cook*: Producto, Precio, Plaza y Promoción. De igual forma se detalla el presupuesto.

- **Producto.** Los atributos de los productos y plataforma *Misan Plas Ready to Cook* comprenden los siguientes tres niveles:

a) Básico: Delivery de productos congelados listos para cocinar seleccionados según la planificación y/o receta seleccionada.

b) Tangible: Plataforma que facilita la planificación de comidas mediante recetas y las preferencias de los usuarios sin costo.

c) Ampliado: Gestión de inventario de compras, reporte de gastos de compras y CO2 ahorrado por no desperdiciar, y donación de alimentos a bancos afines.

- **Precio.** La plataforma de *Misan Plas Ready to Cook* será gratuita y servirá para atraer a los usuarios y recomendar las compras de los productos congelados listos para cocinar. La estrategia de fijación de precios está basada en el valor, teniendo como origen el usuario final. La lista de precios está indicada en la Tabla 6.

Tabla 6*Lista de Precios*

Categorías	Productos	Precio (IGV incl.)	
Aderezos	Ajo molido 280gr (12 cubitos)	S/	9.00
	Aji Panca 250gr. (en 12 cubitos)	S/	9.00
	Aji Amarillo 250gr. (en 12 cubitos)	S/	9.00
Verduras	Zanahorias 500gr.	S/	9.00
	Alverjas 500gr.	S/	8.00
	Zapallo 500gr.	S/	7.00
	Papa Amarilla en cuadraditos 1kg.	S/	11.00
Precocidos	Lentejas 500gr.	S/	9.00
	Frejol 500gr.	S/	10.00

- **Plaza.** La tecnología utilizada será electrónica (a través de la red) y con una longitud directa al usuario final. El canal utilizado es una Web App de *Misan Plas Ready to Cook* que permitirá la visualización tanto en móviles como en computadoras, sin necesidad de descargar alguna aplicación.

Respecto al delivery, se utilizarán servicios terceros exclusivos con experiencia en entrega de congelados (cajas isotérmicas o vehículos climatizados) y el costo será asumido por el cliente.

- **Promoción.** La estrategia seleccionada será la de *Pull*, atracción dirigida directamente al usuario. Durante los primeros tres meses se invertirá en medios digitales, específicamente en Google Adwords, Facebook e Instagram para atraer a los usuarios a nuestra web o aplicativo. Luego, a partir del cuarto mes, se contratará a una agencia de publicidad para impulsar y comunicar en medios masivos y apoyar las relaciones públicas principalmente con organizaciones de recepción de donaciones de alimentos.

En la Tabla 7 se presenta el presupuesto de ventas y marketing mix.

El *Service Blue Print* es una herramienta utilizada para el diseño de servicios centrados en el usuario. Permite visualizar los procesos del servicio, los puntos de contacto, la evidencia física desde la perspectiva del cliente, así como los procesos de soporte. (Bitner et al., 2008, p. 67). Es un instrumento estratégico que facilita el análisis de los procesos de servicio y la experiencia del cliente (Gibbons, 2017). La Figura 33 muestra el diseño del servicio de *Misan Plas Ready to Cook*.

La Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) regula la producción y comercialización de alimentos en el país. Para el desarrollo de las actividades del modelo de negocio es necesaria la emisión del registro sanitario para cada uno de los productos *ready to cook*.

Previo al inicio de operaciones se planea ejecutar los siguientes gastos preoperativos: gastos de constitución y registro de marca, alquiler y equipamiento de una oficina central, compra de insumos para el desarrollo de productos, contratación de servicios de Dark Kitchen, reclutamiento y contratación de personal administrativo clave. La gestión de compras, acondicionamiento de insumos, logística de entrada y de salida serán dirigidas por el responsable de operaciones. La gestión del ciclo de vida de la plataforma estará a cargo del responsable de TI. Ver Figura 34.

Figura 34

Service Blue Print de Misan Plas Ready to Cook

Evidencia física	App/Web	Geolocalización	Menú de insumos ready to cook	Carrito de compras	Registro/inicio de sesión	Módulo de despachos	Módulo de pagos	Interfaz de operaciones	Pedido	Módulo de despachos
Acciones de usuario	Acceso a landing page. Descarga de la aplicación e ingreso.	Aprueba la geolocalización del dispositivo	Búsqueda de insumos	Elección de insumos ready to cook	Registro de usuario: nombre, correo, teléfono, dirección, ubicación/inicio de sesión	Elección del día y horario de entrega de los productos	Check out. Registro/confirmación de datos de pago.		Recibe el pedido y verifica conformidad	Conformidad del pedido
Línea de interacción										
Acciones que ve el cliente	Contenido publicitario inbound y outbound	Solicitud de geolocalización	Despliegue de insumos ready to cook	Adición de insumos al carro de compras	Confirmación de registro/confirmación de inicio de sesión	Despliegue de opciones de despacho	Validación de datos de pago. Confirmación del pedido y los datos del despacho	Se envía notificación previo a la fecha/hora de despacho. Tracking de despacho.	Personal del socio estratégico solicita conformidad del pedido.	Agradecimiento. Recordatorio para el registro del siguiente despacho. Sugerencias de insumos. Opción de recomendar.
Línea de visibilidad										
Acciones que no ve el cliente	Desarrollo, ejecución y seguimiento del plan publicitario.	Tracking de la ubicación aproximada del usuario	Diseño, ejecución y seguimiento del Mix de MKT. R&D según ubicación. Actualización de insumos disponibles, según ubicación		Registro en la base de datos/ Autenticación del usuario.	Diseño de políticas de despacho según geolocalización.	Registro del pedido en BBDD/Creación de orden de despacho/Notificación a coordinador de pedidos	Creación de pedido para dark kitchen. Programación de preparación. Programación de despacho. Preparación del pedido. Check list de calidad. Despacho del pedido.	Seguimiento de despachos. Creación y verificación de protocolos de despacho.	Análisis de pedidos.
Línea interna										
Procesos de soporte	Mantenimiento y soporte del app/web.	Mantenimiento y soporte del app/web.	Mantenimiento y soporte del app/web.	Mantenimiento y soporte del app/web.	Mantenimiento y soporte del app/web.	Mantenimiento y soporte del app/web.	Mantenimiento y soporte del app/web y pasarela de pagos.	Mantenimiento y soporte de interfaz de despacho. Compras de alimentos y de servicios logísticos.	Mantenimiento y soporte de interfaz de despacho.	Mantenimiento y soporte de herramientas para el análisis de datos.

6.4 Validación de la Viabilidad de la Solución

6.4.1 Presupuesto de Inversión

Respecto del presupuesto de inversión, se presentan a continuación las principales variables de este: Capital de trabajo (Figura 35), proyección de ingresos (Figura 37), proyección de costos y gastos fijos (Figura 38 y Figura 39) y la determinación del punto de equilibrio (Figura 40):

- **Determinación del Capital de Trabajo.** Del análisis, se tiene entonces para los primeros 5 años una baja necesidad de capital de trabajo que corresponde a 7 días de periodo promedio de inventario pues se asume en cero días el periodo promedio de cobro y pago. Ver Figura 35.

Figura 35

Determinación del capital de trabajo

PERIODO	1	2	3	4	5
Cuentas por cobrar	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
Inventarios	12,304	17,225	19,686	22,146	24,607
Cuentas por pagar	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
Capital de trabajo	S/.12,304	S/.17,225	S/.19,686	S/.22,146	S/.24,607
Inversiones en capital de trabajo	S/.12,304	S/.4,921	S/.2,461	S/.2,461	S/.2,461

- **Proyección de Ingresos.** Para la determinación de los ingresos anuales, se ha considerado una participación de mercado de 5% en el año 1 a 10% en el año 5. Asimismo, se determinaron los precios de venta previo análisis de los precios de la competencia y un estudio de mercado (ver encuesta en Figura 36 y proyección de ingresos anuales en Figura 37).

Figura 36*Encuesta sobre disposición de compra*

Pregunta 6: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos congelados listos para cocinar?

Categoría	Producto	5					7		9		11		13		Meta %	Meta miles
		< S/. 5	S/. 5 - S/. 7	S/. 7 - S/. 9	S/. 9 - S/. 11	> S/. 13										
Aderezos	Ajo molido 280gr (12 cubitos)	10%	20%	60%	8%	2%	80%	27.47								
	Aji Panca 250gr. (en 12 cubitos)	5%	30%	52%	9%	4%	82%	28.16								
	Aji Amarillo 250gr. (en 12 cubitos)	9%	27%	49%	8%	7%	76%	26.10								
Verduras	Zanahorias 500gr.	10%	20%	45%	25%	0%	70%	24.04								
	Alverjas 500gr.	10%	50%	25%	10%	5%	75%	25.76								
	Zapallo 500gr.	40%	35%	15%	10%	0%	75%	25.76								
	Papa Amarilla en cuadraditos 1kg.	0%	10%	30%	40%	20%	70%	24.04								
Precocidos	Lentejas 500gr.	10%	25%	45%	15%	5%	70%	24.04								
	Frijol 500gr.	8%	15%	27%	42%	8%	69%	23.70								
															25.45	miles

Figura 37*Proyección de ingresos anuales*

Proyectado de Ventas

							Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5											
Precios de Venta, Kg. De Venta (miles), y No. Productos Vendidos (miles)																						
Categoría	Producto	Presentación en gr	Precio Competencia	Precio según encuesta	PVP	Valor Venta	Miles Productos	Miles de soles														
Aderezos	Ajo molido 280gr (12 cubitos)	280.00	7.10	8.44	9.00	7.63	3.18	S/.	24.26	4.45	S/.	33.97	5.09	S/.	38.82	5.73	S/.	43.68	6.36	S/.	48.53	
	Aji Panca 250gr. (en 12 cubitos)	250.00	7.25	8.54	9.00	7.63	4.58	S/.	34.94	6.41	S/.	48.92	7.33	S/.	55.91	8.25	S/.	62.89	9.16	S/.	69.88	
	Aji Amarillo 250gr. (en 12 cubitos)	250.00	7.25	8.54	9.00	7.63	3.56	S/.	27.18	4.99	S/.	38.05	5.70	S/.	43.48	6.41	S/.	48.92	7.13	S/.	54.35	
Verduras	Zanahorias 500gr.	500.00	8.90	8.70	9.00	7.63	16.80	S/.	128.12	23.52	S/.	179.37	26.88	S/.	204.99	30.24	S/.	230.61	33.60	S/.	256.24	
	Alverjas 500gr.	500.00	5.90	8.00	8.00	6.78	2.55	S/.	17.26	3.56	S/.	24.16	4.07	S/.	27.61	4.58	S/.	31.06	5.09	S/.	34.51	
	Zapallo 500gr.	500.00	4.50	6.90	7.00	5.93	9.16	S/.	54.35	12.83	S/.	76.09	14.66	S/.	86.97	16.49	S/.	97.84	18.32	S/.	108.71	
	Papa Amarilla en cuadrados 1kg.	1,000.00	9.90	10.40	11.00	9.32	55.23	S/.	514.85	77.32	S/.	720.79	88.37	S/.	823.76	99.41	S/.	926.73	110.46	S/.	1,029.70	
Precocidos	Lentejas 500gr.	500.00	5.20	8.60	9.00	7.63	5.09	S/.	38.82	7.13	S/.	54.35	8.14	S/.	62.12	9.16	S/.	69.88	10.18	S/.	77.65	
	Frijol 500gr.	500.00	9.50	9.54	10.00	8.47	4.84	S/.	40.98	6.77	S/.	57.37	7.74	S/.	65.57	8.70	S/.	73.77	9.67	S/.	81.96	
Proyectado A miles de soles							880.76		1,233.07		1,409.22		1,585.38		1,761.53							
Proyectado A soles							880,764.05		1,233,069.66		1,409,222.47		1,585,375.28		1,761,528.09							



- **Proyección de Costos y Gastos.** Para la determinación de los costos variables (ver Figura 38) se consideraron los costos de materia prima, maquila y empaquetado. Los costos de la materia prima han sido calculados de acuerdo a una evaluación del rendimiento de los insumos en el proceso de fabricación de las bases. Por otro lado, los gastos fijos contemplan partidas en gastos administrativos, de ventas y operativos (ver Figura 39).

Figura 38

Determinación de costos variables

Costos Variables			Costo de Materia Prima*		Costo de Maquila		Costo de empaquetado**			COSTO TOTAL POR PRODUCTO
Categoría	Producto	Presentación en gr	Materia prima Base	Costo por producto	Servicio	Costo por producto	Servicio	Costo por millar	Costo por producto	
Adecerezos	Ajo molido 280gr (12 cubitos)	280.00	Ajo	2.53	Moler, empaquetar y refrigerar	2.62	Bolsas herméticas 31x27 cm	338.98	0.34	S/. 5.49
	Ají Panca 250gr. (en 12 cubitos)	250.00	Ají Panca	1.43	Moler, empaquetar y refrigerar	4.06	Bolsas herméticas 31x27 cm	338.98	0.34	S/. 5.83
	Ají Amarillo 250gr. (en 12 cubitos)	250.00	Ají Amarillo	0.93	Moler, empaquetar y refrigerar	3.40	Bolsas herméticas 31x27 cm	338.98	0.34	S/. 4.67
Verduras	Zanahorias 500gr.	500.00	Zanahoria	0.57	Picar, empaquetar y refrigerar	2.97	Bolsas herméticas 31x27 cm	338.98	0.34	S/. 3.88
	Aberjas 500gr.	500.00	Aberjas	1.39	Picar, empaquetar y refrigerar	2.97	Bolsas herméticas 31x27 cm	338.98	0.34	S/. 4.70
	Zapallo 500gr.	500.00	Zapallo	0.89	Picar, empaquetar y refrigerar	2.97	Bolsas herméticas 31x27 cm	338.98	0.34	S/. 4.20
	Papa Amarilla en cuadrados	1,000.00	Papa Amarilla	4.15	Picar, empaquetar y refrigerar	2.97	Bolsas herméticas 31x27 cm	338.98	0.34	S/. 7.46
Precocidos	Lentejas 500gr.	500.00	Lentejas	0.49	Precocer, empaquetar y refrigerar	2.97	Bolsas herméticas 31x27 cm	338.98	0.34	S/. 3.79
	Frijol 500gr.	500.00	Frijol	2.80	Precocer, empaquetar y refrigerar	2.10	Bolsas herméticas 31x27 cm	338.98	0.34	S/. 5.23

*Fuente: http://old.smma.com.pe/mma_spm/tp/Estadistica/tp/v/Preco/Datos.php

** https://www.plazavea.com.pe/bolsas-hermeticas-bello-grande-paquete-20m-p/gcl4-CjwKCAjw8-CVB8Eiv-AjEPGVWqYB47eAHpYTVD7z8cMPdWlQeb2N0zgnGO-QAeLLHak6-kRcDTEQAVD_BwE

Figura 39

Determinación de gastos fijos

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Ventas y Marketing	S/. 62,661.39	S/. 52,525.95	S/. 57,458.23	S/. 62,390.51	S/. 67,322.79
Gastos de Ventas (Pasarela de pagos)	S/. 24,661.39	S/. 34,525.95	S/. 39,458.23	S/. 44,390.51	S/. 49,322.79
Gastos de producto y promoción	S/. 18,000.00				
Gastos de Lanzamiento	S/. 20,000.00				
Gastos Administrativos	S/. 61,800.00	S/. 58,080.00	S/. 63,888.00	S/. 70,276.80	S/. 77,304.48
Responsable de Comercial y Marketing	S/. 32,400.00	S/. 35,640.00	S/. 39,204.00	S/. 43,124.40	S/. 47,436.84
Servicios Generales (internet, luz, agua)	S/. 20,400.00	S/. 22,440.00	S/. 24,684.00	S/. 27,152.40	S/. 29,867.64
Trámites Digesa	S/. 9,000.00				
Gastos Operativos	S/.136,500.00	S/.106,950.00	S/.114,045.00	S/.121,849.50	S/.130,434.45
Responsable de Operaciones y Calidad	S/. 40,500.00	S/. 44,550.00	S/. 49,005.00	S/. 53,905.50	S/. 59,296.05
Responsable de TI	S/. 72,000.00	S/. 36,000.00	S/. 36,000.00	S/. 36,000.00	S/. 36,000.00
Mantenimiento de plataforma	S/. 24,000.00	S/. 26,400.00	S/. 29,040.00	S/. 31,944.00	S/. 35,138.40
Total	S/.260,961.39	S/.217,555.95	S/.235,391.23	S/.254,516.81	S/.275,061.72
Gastos fijos promedio	S/.248,697.42				

- **Determinación del punto de equilibrio.** El punto de equilibrio se determinó considerando un gasto fijo promedio de S/248'697.42 anuales (Ver Figura 39). La asignación de dicho importe se realizó en proporción a la participación en ventas de cada producto. Finalmente se estableció el punto de equilibrio en S/1'006,390.40 anuales. Ver Figura 40.

Figura 40

Determinación del punto de equilibrio

Determinación del Punto de Equilibrio

Gastos Fijos Totales	S/.	248,697.42
----------------------	-----	------------

Categoría	Producto	Presentación en gr	Participación en ventas	Valor Venta Unit.	Costo Variable. Unit	Margen de Contribución Unit	% Margen de Contribución	Asignación de Costos Fijos	PE S/. Anual	PE Unidades Anual
Aderezos	Ajo molido 280gr (12 cubitos)	250.00	2.75%	7.63	5.49	2.14	28.05%	S/. 6.851.59	S/. 24.425.06	3,202.40
	Aji Panca 250gr. (en 12 cubitos)	250.00	3.97%	7.63	5.83	1.80	23.61%	S/. 9.866.29	S/. 41.792.80	5,479.50
	Aji Amarillo 250gr. (en 12 cubitos)	250.00	3.09%	7.63	4.67	2.95	38.74%	S/. 7.673.78	S/. 19.809.09	2,597.19
Verduras	Zanahorias 500gr.	400.00	14.55%	7.63	3.88	3.75	49.18%	S/. 36.176.38	S/. 73.565.63	9,645.27
	Alverjas 500gr.	400.00	1.96%	6.78	4.70	2.08	30.73%	S/. 4.872.24	S/. 15.856.23	2,338.79
	Zapallo 500gr.	400.00	6.17%	5.93	4.20	1.74	29.26%	S/. 15.347.56	S/. 52.452.11	8,841.93
	Papa Amarilla en cuadraditos 1kg.	1,000.00	58.45%	9.32	7.46	1.87	20.01%	S/. 145.375.47	S/. 726.412.06	77,924.20
Precocidos	Lentejas 500gr.	250.00	4.41%	7.63	3.79	3.83	50.26%	S/. 10.962.54	S/. 21.812.82	2,859.90
	Frijol 500gr.	250.00	4.65%	8.47	5.23	3.24	38.23%	S/. 11.571.57	S/. 30,264.60	3,571.22
								S/. 248,697.42	S/. 1,006,390.40	

Punto de Equilibrio Anual	S/.	1,006,390.40
Punto de Equilibrio Mensual	S/.	83,865.87

6.4.2 Análisis Financiero

Como se puede observar nuevamente en la Figura 41, el VAN del proyecto no sólo es positivo, sino que arroja un resultado que agrega valor adicional hasta por S/1.13 millones de soles aproximadamente y arroja una TIR muy atractiva del 124%. Así mismo, la inversión inicial se cubriría con aportes de accionistas por el 50% y deuda financiera del 50 %.

Figura 41*Flujo de Caja Libre del Proyecto*

PERIODO	1	2	3	4	5
INGRESOS TOTALES	S/.880,764	S/.1,233,070	S/.1,409,222	S/.1,585,375	S/.1,761,528
COSTO DE VENTAS	S/.632,755	S/.885,857	S/.1,012,408	S/.1,138,959	S/.1,265,510
MARGEN BRUTO	S/.248,009	S/.347,213	S/.396,815	S/.446,417	S/.496,018
	28%	28%	28%	28%	28%
Gastos de Marketing	S/.62,661	S/.52,526	S/.57,458	S/.62,391	S/.67,323
Gastos Administrativos	S/.61,800	S/.58,080	S/.63,888	S/.70,277	S/.77,304
Gastos Operativos	S/.136,500	S/.106,950	S/.114,045	S/.121,850	S/.130,434
EBITDA	-S/.12,952	S/.129,657	S/.161,423	S/.191,900	S/.220,957
Depreciación	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
EBIT	-S/.12,952	S/.129,657	S/.161,423	S/.191,900	S/.220,957
Impuesto a la Renta	S/.0	S/.38,249	S/.47,620	S/.56,610	S/.65,182
Depreciación	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
NOPAT	-S/.12,952	S/.91,408	S/.113,804	S/.135,289	S/.155,774
CAPEX	S/.54,000				
INVERSIONES en Capital de trabajo	S/.12,304	S/.4,921	S/.2,461	S/.2,461	S/.2,461
Perpetuidad					S/.1,681,558
Flujo de caja Libre	-S/.54,000	-S/.25,256	S/.86,487	S/.111,343	S/.132,829

CCPP	
Valor empresa	S/.1,138,934
Deuda LP	S/.40,000
Valor accionistas	S/.1,098,934
rentabilidad	
TIR	124%

Valor de una empresa es el valor actual de su flujo de caja libre
 Acreedores (cuanto dinero debo) (exposición financiera)
 Accionistas (valor empresa MENOS deuda)

Asimismo, notar en las Figuras 42 y Figura 43 la proyección de los principales estados financieros y sus correspondientes indicadores:

Figura 42

Proyección de estados financieros

Estado de Resultados					
Ventas	S/.880,764	S/.1,233,070	S/.1,409,222	S/.1,585,375	S/.1,761,528
Costo de ventas	S/.632,755	S/.885,857	S/.1,012,408	S/.1,138,959	S/.1,265,510
Utilidad Bruta	S/.248,009	S/.347,213	S/.396,815	S/.446,417	S/.496,018
Gastos + Depreciacion	S/.260,961	S/.217,556	S/.235,391	S/.254,517	S/.275,062
Utilidad Operativa	-S/.12,952	S/.129,657	S/.161,423	S/.191,900	S/.220,957
Intereses	S/.13,968.03	S/.6,500	S/.4,800	S/.3,200	S/.1,600
Utilidad antes Impuestos	-S/.26,920	S/.123,157	S/.156,623	S/.188,700	S/.219,357
Impuestos	S/.0	S/.36,331	S/.46,204	S/.55,666	S/.64,710
Utilidad neta	-S/.26,920	S/.86,825	S/.110,420	S/.133,033	S/.154,646

Balance General					
Activo Corriente					
Caja	S/.88,076	S/.123,307	S/.140,922	S/.158,538	S/.176,153
Cuentas por cobrar	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
Inventarios	S/.12,304	S/.17,225	S/.19,686	S/.22,146	S/.24,607
Activo Corriente	S/.100,380	S/.140,532	S/.160,608	S/.180,684	S/.200,760
Activo No Corriente					
	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
Total Activo	S/.100,380	S/.140,532	S/.160,608	S/.180,684	S/.200,760
Pasivo Corriente					
Cuentas por pagar	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
Deuda Bancaria	S/.47,300	S/.627			
Parte corriente DLP		S/.10,000	S/.10,000	S/.10,000	S/.10,000
Pasivo Corriente	S/.47,300	S/.10,627	S/.10,000	S/.10,000	S/.10,000
Pasivo No Corriente					
Deuda de Largo Plazo	S/.40,000	S/.30,000	S/.20,000	S/.10,000	S/.0
Patrimonio					
Capital Social	S/.40,000	S/.40,000	S/.40,000	S/.40,000	S/.40,000
Utilidades Retenidas	-S/.26,920	S/.59,905	S/.170,325	S/.303,358	S/.458,005
Dividendos			-S/.79,717	-S/.182,674	-S/.307,245
Patrimonio	S/.13,080	S/.99,905	S/.130,608	S/.160,684	S/.190,760
Pasivo + Patrimonio	S/.100,380	S/.140,532	S/.160,608	S/.180,684	S/.200,760
Diferencia	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0

Figura 43

Indicadores financieros

Análisis Du Pont					
Margen neto	-3.06%	7.04%	7.84%	8.39%	8.78%
Rotacion de Activos	8.77	8.77	8.77	8.77	8.77
ROA	-26.82%	61.78%	68.75%	73.63%	77.03%
Multiplicador Financiero	7.67	1.41	1.23	1.12	1.05
ROE	-205.82%	86.91%	84.54%	82.79%	81.07%

Capacidad de endeudamiento					
EBITDA	-S/.12,952	S/.129,657	S/.161,423	S/.191,900	S/.220,957
Intereses	S/.13,968	S/.6,500	S/.4,800	S/.3,200	S/.1,600
EBITDA / interes	-0.93	19.95	33.63	59.97	138.10

ROI	Return on Investm	-67.30%	217.06%	276.05%	332.58%	386.62%
-----	-------------------	---------	---------	---------	---------	---------

6.4.3 Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis

Se simularon bajo el método Montecarlo los posibles resultados del primer año de operaciones en base a las ventas y el porcentaje de costos y gastos. La Figura 44 muestra los inputs de la simulación.

Figura 44

Inputs de la simulación Monte Carlo

Ventas

Media S/. 1,000,000.00
Desviación estándar S/. 100,000.00

Costos y gastos como porcentaje de ventas

Media 90%
Desviación estándar 5%

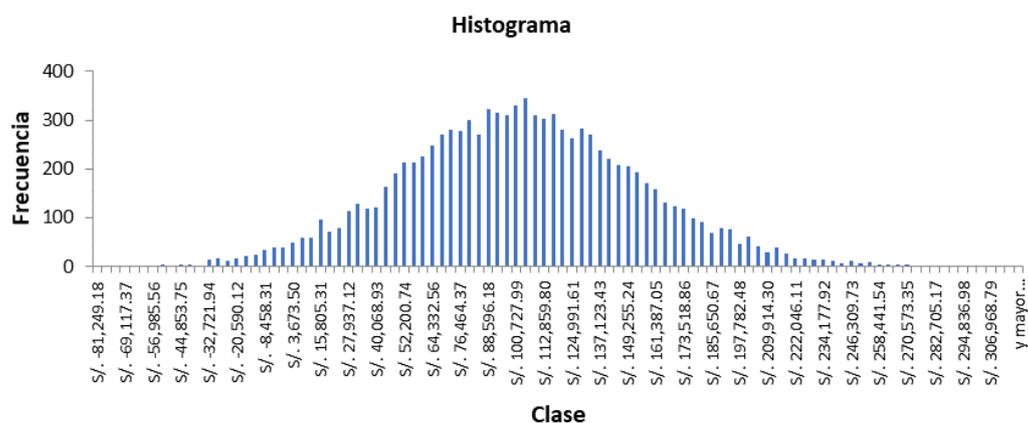
Número de simulaciones ejecutadas

10000

Al aplicar la simulación Montecarlo con 10 mil iteraciones se obtiene un Valor esperado de S/114 '881.77 de Utilidad Neta y una desviación estándar de S/. 117'320.65 como se puede apreciar en la Figura 45.

Figura 45

Diagrama de Frecuencia para la Utilidad Neta Simulada



Capítulo VII. Sostenibilidad de la Solución

7.1 Relevancia Social de la Solución

Misan Plas Ready To Cook es una solución que aborda los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) número 3 y 12. Respecto al objetivo Salud y Bienestar, la solución contribuye con el desarrollo de una vida sana y busca promover el bienestar de las personas de todas las edades, es decir, a todos los miembros de la familia. Este objetivo se alinea con el principio de que es indispensable que la población se encuentre sana para que funcionemos como sociedad, por ello se busca que las personas puedan alimentarse mejor, de manera más eficiente y con insumos congelados, elaborados de manera natural y sin recurrir a preservantes.

Respecto al objetivo 12, sobre la producción y consumo responsable, la solución propuesta plantea la optimización de las cantidades de insumos, reducción de tiempos, uso de insumos naturales y congelados y, finalmente, un impacto positivo en la generación de desechos en el hogar a través de una adecuada gestión de los inventarios de productos e insumos y, de la preparación diaria y exacta de la comida.

7.2 Rentabilidad Social de la Solución

Para la medición de la rentabilidad social de la solución propuesta por *Misan Plas Ready to Cook* se han utilizado las ODS 3 y ODS 12. Además, se utilizó una tasa de descuento del 10% para calcular el VAN Social. En la Tabla 8 se presenta el Beneficio Neto del Proyecto.

Tabla 8*Beneficios Sociales del Misan Plan Ready to Cook*

Año	Objetivos de Desarrollo Sostenible		Beneficio Social Neto del Proyecto
	ODS 3	ODS 8	
1	42,758.09	357,538.79	400,296.88
2	59,861.33	500,554.31	560,415.64
3	68,412.95	572,062.07	640,475.02
4	76,964.56	643,569.83	720,534.39
5	85,516.18	715,077.59	800,593.77

Durante los cinco años, y considerando una tasa de descuento del 10%, se determinó que el VAN social tiene un valor de S/. 2,297,498.46

A continuación, se detallan los cálculos de los valores de los beneficios sociales.

7.2.1 ODS 3: Salud y Bienestar

En base al número de clientes durante los cinco primeros años del proyecto, se consideró un gasto promedio en salud anual de S/.3,360.00 por persona según un gasto mensual de S/. 70.00 por hogar y en promedio 4 personas por hogar (RPP, 2021). Finalmente, se estableció como hipótesis que la comida saludable brinda un ahorro en gasto de salud de 1% por persona. Ver Tabla 9.

Tabla 9*Beneficios Sociales por Ahorro en Gasto de Salud*

Año	No. de Clientes	Gasto promedio en salud	Ahorro por comer saludable	Beneficio Social
1	1,272.56	4,275,809.10	42,758.09	42,758.09
2	1,781.59	5,986,132.73	59,861.33	59,861.33
3	2,036.10	6,841,294.55	68,412.95	68,412.95
4	2,290.61	7,696,456.37	76,964.56	76,964.56
5	2,545.12	8,551,618.19	85,516.18	85,516.18

7.2.2 ODS 12: Producción y Consumo Responsable

Se utilizaron tres factores para la determinación de los beneficios sociales: desperdicios de alimentos evitados, CO2 evitados, agua evitada al cocinar. En primer lugar, se calculó el valor anual de los desperdicios generados en el Perú (MINAGRI, 2019) de

S/. 3,683.04 por tonelada. Por otra parte, se calculó el CO2 que se evita al no desperdiciar alimentos que es de aproximadamente 2.5kg por 1kg de desperdicios (FAO, 2013) y el costo del mercado internacional de créditos de carbono en Europa, € 0.087 por kilo equivalente a S/. 0.348 x kilo al día 24 de junio del 2022 (Carbon Credits, 2022). Finalmente, para el beneficio social de evitar el consumo excesivo de agua al cocinar, se consideró un 30% de ahorro de los 8 litros que se utilizan (Ambientum, 2018) y la tarifa de agua por m3 de la categoría Doméstico Beneficiario (SEDAPAL, 2021) de S/. 1,723.00. Ver Tablas 10, 11, y 12.

Tabla 10

Beneficios Sociales por Desperdicios de Alimentos evitados

Año	Kg. Vendidos	Desperdicios evitados al cocinar (Kg)	Desperdicios evitados al cocinar	Beneficio Social
1	77,371.78	77,371.78	77.37	284,963.04
2	108,320.50	108,320.50	108.32	398,948.26
3	123,794.85	123,794.85	123.79	455,940.87
4	139,269.21	139,269.21	139.27	512,933.48
5	154,743.57	154,743.57	154.74	569,926.08

Tabla 11

Beneficios Sociales por CO2 evitados de generación

Año	Kg. Vendidos	Desperdicios evitados al cocinar (Kg)	CO2 evitados (kg)	Beneficio Social
1	77,371.78	77,371.78	193,429.46	67,313.45
2	108,320.50	108,320.50	270,801.24	94,238.83
3	123,794.85	123,794.85	309,487.13	107,701.52
4	139,269.21	139,269.21	348,173.03	121,164.21
5	154,743.57	154,743.57	386,858.92	134,626.90

Tabla 12

Beneficios Sociales por Ahorro en Agua Evitada al cocinar menos

Año	No. de Clientes	Agua evitada al cocinar menos (Its)	Agua evitada al cocinar menos (m3)	Beneficio Social
1	1,272.56	3,054.15	3.05	5,262.30
2	1,781.59	4,275.81	4.28	7,367.22
3	2,036.10	4,886.64	4.89	8,419.68
4	2,290.61	5,497.47	5.50	9,472.14
5	2,545.12	6,108.30	6.11	10,524.60

Capítulo VIII. Decisión e Implementación

8.1 Plan de implementación y equipo de trabajo

Para la implementación del presente proyecto se ha establecido el diagrama que se presenta en la Figura 46. En dicho diagrama se puede observar la identificación de las siguientes etapas:

1. Actividades preparatorias. Relacionadas a la formalización del negocio y registro de marca. Se contempla en esta etapa también la contratación de servicio contable para iniciar el registro en libros de todas las transacciones a efectuarse.

2. Actividades de Implementación. En esta etapa se han agrupado todas las actividades relacionadas a la preparación para iniciar operaciones tales como la adquisición del activo fijo correspondiente y la selección y contratación de los principales proveedores.

3. Actividades de operación. En esta etapa se llevará a cabo la implementación de los planes de operación y marketing, destacando entre las principales actividades a ejecutarse el lanzamiento de la marca y la fabricación del primer lote de productos.

Figura 46*Cronograma de actividades para la implementación*

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	SEM 13	SEM 14	SEM 15	SEM 16
ACTIVIDADES PREPARATORIAS																	
ASIGNACIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES	TODOS	■															
DESIGNACIÓN DE GERENTE GENERAL	TODOS	■															
CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	VT	■	■	■	■												
GENERACIÓN DE RUC	VT				■												
APERTURA DE CUENTAS BANCARIAS	VT-SV				■	■											
REGISTRO DE MARCA	MA				■	■											
CONTRATACIÓN DE SERVICIO CONTABLE	VT				■												
ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN																	
ADQUISICIÓN DE ACTIVO FIJO	GP				■	■	■										
SELECCIÓN DE CENTRO DE OPERACIONES	GP				■	■	■										
ACUERDOS CON PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA	SV				■	■	■										
ACUERDOS CON PROVEEDORES DE DELIVERY	GP				■	■	■										
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN																	
PUESTA EN MARCHA DE PLAN DE OPERACIONES	GP							■	■	■							
CONFIGURACIÓN FINAL DE PRODUCTOS (FORMULAS Y RECETAS)	SV							■	■								
PRUEBAS DE CALIDAD Y PRODUCCIÓN	SV							■	■								
ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y MATERIALES	SV							■	■								
FABRICACIÓN DE PRIMER LOTE DE PRODUCTOS	SV-VT							■	■	■	■						
PUESTA EN MARCHA DE PLAN DE MARKETING Y VENTAS	MA											■					
LANZAMIENTO DE MARCA	MA												■				
DESARROLLO PLATAFORMA WEB	MA				■	■	■	■	■	■	■	■	■				

Nota: Miguel Alberca (MA), Gustavo Perez (GP), Sylvia Viverde (SV), Viviana Torres (VT)

Respecto del equipo de trabajo, el mismo se encuentra constituido por 4 socios comprometidos y alineados con los objetivos del negocio. Como se puede ver en el cronograma (Figura 46), en la primera semana de implementación se establecerán los roles y se realizará la asignación de responsabilidades a cada uno de los socios.

8.2 Conclusiones

1. Los hábitos obtenidos por los peruanos durante la pandemia por COVID-19 permanecerán como parte del nuevo perfil del consumidor y entre ellos, el hábito de cocinar en casa optando por lo saludable y en el menor tiempo posible. Este escenario tendrá que ser aprovechado por las empresas de alimentos (productoras y distribuidoras) para lograr mantener o incrementar su participación de mercado.

2. Los alimentos congelados están aumentando su penetración dentro del hogar peruano. Existe una buena recepción de aderezos, verduras y precocidos. Es muy importante no llegar al desarrollo de productos preparados puesto que los usuarios son muy exigentes en sus gustos y desean sazonar sus propios alimentos.

3. La propuesta de valor “Insumos preelaborados, porcionados y congelados listos para cocinar” atiende la necesidad del usuario que desea cocinar en el hogar un platillo fácil y rápido.

4. Sobre la viabilidad financiera, se observa un VAN por encima del millón de soles, lo que quiere decir que el proyecto estaría cumpliendo con el rendimiento esperado por los inversionistas y además generaría un valor adicional por un importe importante. Por otro lado, se observa que se trata de un negocio con costos fijos muy reducidos lo que facilita su escalabilidad.

8.3 Recomendaciones

1. Implementar un desarrollo de productos ágil y continuo para determinar nuevos alimentos congelados que los usuarios necesitan y mantener la participación de mercado y diferenciación.

2. Analizar la posibilidad de abastecer no sólo insumos sino “meal kits” que atiendan el requerimiento completo de un determinado plato de comida para así brindarle al usuario una solución completa.

3. Evaluar la posibilidad de ingresar al mercado de Hoteles, Restaurantes y Catering (Horeca).

4. Evaluar el ingreso a supermercados después de los dos primeros años considerando una diversificación en la cartera de productos y formatos con precios más altos que cubran el costo del canal.

5. Buscar financiamiento externo en fondos concursables no reembolsables.



Referencias

Ambientum (2018). *¿Cuánta agua consumimos en casa?*.

Recuperado en junio 24, 2022, de:

<https://www.ambientum.com/ambientum/agua/cuanta-agua-consumimosencasa.asp>

Bitner M. J., Ostrom, A. L., & Morgan, F. N. (2008). Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation. *California Management Review*, 50(3), 66–94.

<https://doi.org/10.2307/41166446>

Bocanegra, K., García, T., & Mejía, D.. (2021). *Situación de los mercados de abastos durante la emergencia sanitaria por COVID-19*. Serie Informes Especiales, volumen 004.

Brown, T. (2008). *Design Thinking*. *Harvard Business Review* No. R0806E-PDF-ENG [HBR Article]. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.

Business Empresarial, 2020. La revolución del canal moderno: El futuro del retail peruano. *Recuperado en noviembre 06, 2022 de:*

<https://www.businessempresarial.com.pe/la-revolucion-del-canal-moderno-el-futuro-del-retail-peruano/>

Cheng, M.. (2022). *¿Dónde compraron más los hogares Peruanos en el 2021?*.

Recuperado en mayo 14, 2022, de:

<https://www.kantar.com/latinamerica/inspiracion/consumidor/2022-peru-donde-gastan-los-peruanos>

De la Barrera, N.. (2021). *Impactante desperdicio de alimentos en Perú*.

Recuperado en mayo 13, 2022, de:

<https://www.scidev.net/americalatina/news/impactante-desperdicio-de-alimentos-en->

Datos de los Censos Nacionales 2017 y el Perfil Sociodemográfico del Perú.

Recuperado en mayo 14, 2022, de: [https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/inei-difunde-base-de-datos-de-los-censos-nacionales-2017-y-el-perfil-sociodemografico-del-peru-10935/#:~:text=En%20el%20Per%C3%BA%20existen%208%20millones%2052%20mil%2084%20hogares&text=En%20el%20%C3%A1rea%20urbana%20los%20hogares%20se%20incrementaron%20en%201,\(25%20mil%2062%20hogares](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/inei-difunde-base-de-datos-de-los-censos-nacionales-2017-y-el-perfil-sociodemografico-del-peru-10935/#:~:text=En%20el%20Per%C3%BA%20existen%208%20millones%2052%20mil%2084%20hogares&text=En%20el%20%C3%A1rea%20urbana%20los%20hogares%20se%20incrementaron%20en%201,(25%20mil%2062%20hogares)

sociodemografico-del-peru-

10935/#:~:text=En%20el%20Per%C3%BA%20existen%208%20millones%2052%20mil%2084%20hogares&text=En%20el%20%C3%A1rea%20urbana%20los%20hogares%20se%20incrementaron%20en%201,(25%20mil%2062%20hogares).

IPSOS, 2020. *Multicliente: Las bodegas y su nueva realidad*

Recuperado en noviembre 18, 2022 de:

https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-09/las_bodegas_y_su_nueva_realidad.pdf

Marzo, S., Carafí, C., Astudillo, A., & Gemignami, F.. (2022). *Después del COVID, éstas serán las tendencias del consumo en Latinoamérica*. Recuperado el 10 de enero,

2022, de: <https://www.bcg.com/publications/2022/nuevas-tendencias-del-consumo-latinoamericano>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MINAGRI. (2019). *Minagri alista*

reglamento que promueve reducción y prevención de pérdidas y desperdicios de alimentos. Recuperado en mayo 13, 2022, de:

<https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/51904-minagri-alista-reglamento-que-promueve-reduccion-y-prevencion-de-perdidas-y-desperdicios-de-alimentos>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MINAGRI (2020) *MIDAGRI: Producción de frutas y verduras representó el 38% del Valor de la Producción Agrícola*.

Recuperado en noviembre 15, 2020, de:

<https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/513123-midagri-produccion-de-frutas-y-verduras-represento-el-38-del-valor-de-la-produccion-agricola>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio* (L. Vásquez Cao, Trans.). Deusto.

Perú Retail, 2018. *Canal tradicional en Perú: Un sector que no solo sobrevive, sino que se mantiene como líder*

Recuperado en noviembre 10, 2022 de:

<https://www.peru-retail.com/especial/canal-tradicional-peru-sector-lider/>

Revista Ganamas (2021). *Peruanos aumentan la búsqueda de productos saludables*.

Recuperado en mayo 14, 2022, de:

<https://revistaganamas.com.pe/peruanos-aumentan-la-busqueda-de-productos-saludables/>

Riquelme Leiva Matias (2015). *Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa*. Santiago, Chile. Recuperado en noviembre 18, 2022 de:

<https://www.5fuerzasdeporter.com/>

ROM, 2022 *La importancia del canal tradicional en el consumo*

Recuperado en noviembre 10, 2022 de:

<https://www.rom.com.pe/blog/importancia-canal-tradicional-consumo>

RPP. (2019). *¿Cuánto gastan las familias peruanas para protegerse de la COVID-19?*.

Recuperado en junio 24, 2022, de: <https://rpp.pe/economia/economia/cuanto-gastan-las-familias-peruanas-para-protegerse-de-la-covid-19-coronavirus-en-peru-noticia-1337912?ref=rpp>

Vásquez, R.. (2022). *Kantar indica que disminuyó la frecuencia de compra en la categoría alimentos en el Perú*. Recuperado en

mayo 13, 2022, de: [https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-](https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2022/kantar-indica-que-disminuyo-la-frecuencia-de-compra-en-la-categoria-alimentos-en-el-peru.html)

[insights/2022/kantar-indica-que-disminuyo-la-frecuencia-de-compra-en-la-categoria-alimentos-en-el-peru.html](https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2022/kantar-indica-que-disminuyo-la-frecuencia-de-compra-en-la-categoria-alimentos-en-el-peru.html)

- Salas, Leslie. El Comercio (2021). *¿Cuáles son los cambios en los patrones de compra del consumidor post crisis?* Recuperado en noviembre 18, 2022, de:
<https://elcomercio.pe/economia/peru/cuales-son-los-cambios-en-los-patrones-de-compra-del-consumidor-post-crisis-segun-edenred-covid-19-alimentacion-saludable-digitalizacion-bodegas-supermercados-ncze-noticia/>
- Sedapal (2021). *Estructura Tarifarias del Periodo Regulatorio 2022-2027 Para los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de SEDAPAL S.A.* Recuperado en junio, 24, 2022, de: <https://www.sedapal.com.pe/storage/objects/1-estructura-tarifaria-agua-potable-y-alcantarillado-web-rcd-079-26122021-20220421103935.pdf>
- Startupeable, 2021. *Agtech y Foodtech en Latinoamérica: Guía Definitiva*
 Recuperado en noviembre 18, 2022 de: <https://startupeable.com/agtech-foodtech/>
- The Food Tech, 2020. *Tendencia en alimentos “on the go”*
 Recuperado en noviembre 18, 2022 de:
<https://thefoodtech.com/historico/tendencia-en-alimentos-on-the-go/>
- Utech Ventures, 2021. *Tendencias del futuro de la alimentación en Latam y el mundo.*
 Recuperado en noviembre 18, 2022 de:
<https://utecventures.medium.com/tendencias-del-futuro-de-la-alimentación-882fc08a919b>
- Vianna, M., Vianna, Y., Adler, I. K., Lucena, B. F., & Russo, B. (2016). *Design Thinking: Innovación en los negocios* (1a ed.). MJV press. <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/asdisal/wp-content/uploads/2019/06/07200947/2016-Design-Thinking-Innovacio%CC%81n-en-los-Negocios-Mauri%CC%81cio-Vianna.pdf>

Apéndice A: Consolidado de tarjetas

Hipótesis	Prueba	Métrica	Criterios
La alternativa de proveer de insumos pre elaborados para cocinar mas rapido será de mucha utilidad para los consumidores.	El consumidor interactuará con el MVP y lo usará en una preparación de alimentos.	Mediante las siguientes preguntas 1ra entrevista: ¿Cuáles son tus frustraciones durante la preparacion de tus comidas? Y 2da entrevista: ¿Qué opinas de qué estos insumos pre-elaborados y porcionados vinieran congelados y envasados al vacío para que así puedan durarte mucho más y así aseguremos que siempre tengas lo que necesitas para cocinar en el momento correcto?	Que más del 75% de entrevistados y observados indiquen que es una buena alternativa
El hecho de que los insumos pre elaborados estén congelados facilitan el almacenamiento.	El consumidor interactuará con el MVP y simulará su almacenamiento en su refrigeradora o congeladora.	Mediante la pregunta en la 2da entrevista: ¿Qué opinas de qué estos insumos pre-elaborados y porcionados vinieran congelados y envasados al vacío para que así puedan durarte mucho más y así aseguremos que siempre tengas lo que necesitas para cocinar en el momento correcto?	Que más del 75% de entrevistados y observados respondan afirmativamente
El hecho de que los insumos pre elaborados esten porcionados facilitan la manipulación y el uso diario.	El consumidor validará que las porciones sean las exactas.	Mediante la pregunta en la 2da entrevista: ¿Qué opinas de que también te ofrezcamos insumos básicos para algunas comidas ya mezclados? ¿O los preferirías por separado?	Que más del 75% de entrevistados y observados respondan afirmativamente
Que la plataforma sea amigable e intuitiva para hacer los pedidos es un factor relevante para los consumidores.	El consumidor interactuará con el MVP de la plataforma y validará la facilidad de su uso.	Mediante la pregunta en la 1ra entrevista ¿Utilizas alguna ayuda/herramienta para organizar mejor tus compras?	Que más del 50% de entrevistados indiquen que requieren que la plataforma sea intuitiva
Para el consumidor es importante que la plataforma esté dividida en aderezos, frutas y verduras congeladas y menestras.	El consumidor interactuará con el MVP de la plataforma y validará las secciones por linea de producto	Mediante la pregunta en la 2da entrevista: Bajo la premisa de que tenemos la intención de apoyarte en la pre-elaboración de tus insumos de cocina ¿Qué insumos (verduras, aderezos, etc) de cocina son aquellos en los que te gustaría que te ayudemos primero? ¿Y cómo quisieras que te lo entreguemos?	Que más del 75% de entrevistados indiquen que así lo requieren.
A los consumidores les seria de mucha utilidad que la plataforma le permita programar los alimentos en un determinado tiempo y obtener la lista de compras para esos platos segun el numero de personas que se van a alimentar.	El consumidor interactuará con el MVP de la plataforma y validará la funcion de programacion de platos y el detalle de la lista de compras.	Mediante la pregunta en la 2da entrevista ¿Qué pasaría si tuvieras una aplicación móvil que en principio te ayude a organizar y planificar los menús de tu semana, quincena o mes y luego, en base a esa planificación, te ayudara con la compra de los insumos standares y específicos de cada plato en las porciones necesarias para su elaboración y pre-elaborados (verduras picadas y porcionadas, ají amarillo porcionado, etc) , para que así, cuándo te dispongas a preparar tus alimentos no te falte nada y tengas todo listo para cocinar rápidamente. ¿Crees que esto es valioso? ¿Por qué sí/ por qué no?	Que más del 50% de entrevistados indiquen que así lo requieren.
A los consumidores les seria de mucha utilidad tener la opción de que la plataforma le provea de recetas para la preparacion diaria de sus alimentos.	El consumidor interactuará con el MVP de la plataforma y validará el banco de recetas disponibles	Mediante la pregunta en la 1ra entrevista ¿Tienes algún tipo de influencia para decidir qué preparar? TV? Youtube? le preguntas a algún familiar? Redes sociales?	Que más del 50% de entrevistados indiquen que así lo requieren.
A los consumidores les seria de mucha utilidad que la plataforma les recuerde las restricciones, gustos y preferencias alimentarias de las personas que viven en casa.	El consumidor interactuará con el MVP de la plataforma y validará los campos disponibles para el ingreso de la informacon relativa a las preferencias alimentarias.	Mediante la pregunta en la 2da entrevista ¿Y si dentro de las opciones que te mostrara el aplicativo, tuvieras la posibilidad de ingresar el perfil de cada integrante de tu familia en cuánto a restricciones de salud, platos preferidos, fechas de cumpleaños, etc para que así al hacer la planificación de tus menús nos aseguremos de cuidar la nutrición de tu familia y además engrerirlos con sus platos preferidos de vez en cuándo? ¿Crees que esto es valioso? ¿Por qué sí/ por qué no?	Que más del 50% de entrevistados indiquen que así lo requieren.

Apéndice B: Preguntas de la Encuesta Inicial

INTRODUCCIÓN

1. Cuéntame un poco de ti (nombre del entrevistado) ¿cuántos años tienes? ¿Eres de Lima o de alguna otra parte del Perú? ¿A qué te dedicas actualmente? ¿estudias / trabajas, ambos?
2. ¿Vives sola/o? o ¿compartes tu casa con alguien?
3. ¿Cómo es un día en la vida de _____ (nombre del participante)? desde que te levantas hasta que te acuestas
 - a. ¿Qué es lo que haces primero al levantarte?
 - b. ¿Cómo organizas tu tiempo para cumplir con tu trabajo y responsabilidades en el hogar? ¿Qué quehaceres cumples en tu hogar?
 - c. ¿cocinas? ¿Qué opinas sobre cocinar (te gusta... por qué sí? por qué no?)
 - d. ¿Cuál es tu motivación en el día a día? ¿qué hace que (nombre del participante) se levante y vaya a trabajar/estudiar?
4. ¿Qué te gusta hacer en tus tiempos libres? ¿cómo así? independientemente del dinero, si tuvieras más tiempo... ¿Qué te gustaría hacer?
5. Si pudieras evitar alguna de las actividades que realizas diariamente, cuál sería? ¿Por qué?
6. Imaginemos la siguiente situación: tú tienes el poder de controlar el tiempo con un app, ¿para qué la utilizarías? ¿Qué te gustaría hacer con ella? ¿en qué situaciones crees que te ayudaría más? ¿cómo aportaría con tus metas? ¿En qué sentido?

HÁBITOS DE PREPARACIÓN DE COMIDAS EN CASA

Bueno, ya conocimos un poco de ti y las cosas que te gusta hacer y cómo quisieras que tu tiempo se pudiera organizar mejor. Entiendo que... (se puede rephrase lo que el participante haya dicho para empatizar con él). Ahora vamos a conversar un poco sobre tus hábitos de preparación de comida en casa

1. ¿Cómo decides qué desayunar, almorzar o cenar? Quién se encarga de prepararlos?
 - a) ¿Tienes algún tipo de influencia para decidir qué preparar? TV? Youtube? le preguntas a algún familiar? Redes sociales?
 - b) ¿Qué actividades realiza la persona encargada de preparar esas comidas?
 - c) ¿Cuál crees que sería la actividad que más dificultad le representa?
2. ¿Tus decisiones de comida son guiadas por antojos? con qué frecuencia?
3. ¿Con qué frecuencia compras los insumos para preparar tus comidas?
4. ¿Dónde compras? ¿Quién hace las compras en casa?
5. ¿Compras por delivery? ¿Qué tipo de insumos compras por ese medio?
 - a) ¿Existe algún delivery/shopper de tu preferencia?
 - b) ¿Cuentas con un minimarket o tienda cercana que te ofrece el servicio de delivery?
6. ¿Cómo organizas tus compras?
 - a) Organizas tus compras en relación a cantidades, precios, cantidad de días, espacio disponible para almacenar?
 - b) ¿Utilizas alguna ayuda/herramienta para organizar mejor tus compras?
 - c) Siempre se ha organizado de la misma manera? antes era diferente? porque?
7. ¿Cómo almacenas tus insumos? ¿En donde?
8. ¿Las marcas de los productos influyen en tu decisión de compra de insumos?
9. Los insumos perecibles se suelen malograr en el lugar donde las almacenas?
10. Los insumos no perecibles se suelen vencer en el lugar donde los almacenan?
11. ¿Suele sobrar comida preparada en casa? ¿Qué haces con ella? ¿Cómo te sientes con ello?
12. Siempre tienes en casa todo lo que necesitas para preparar tus comidas? ¿Qué pasa si falta algún insumo? ¿Qué haces?
13. ¿Se generan desperdicios en tu hogar? Si/No ¿Por qué? ¿Cómo te sientes al respecto?
14. ¿Qué hacen con la comida desperdiciada? ¿Por qué?
15. ¿Conoces alguna empresa que te ayude a mejorar tu experiencia diaria en relación a las actividades para preparar tus comidas?
 - a) Si conoce... que detalle cómo funciona y si la ha utilizado
 - b) Si no conoce... que detalle cómo le gustaría que funcione

Apéndice C: Síntesis de las Respuestas a Encuesta Inicial

Nombre del Usuario	Eduardo Sarapura	Grisi Rey	Carolina	Jessica	Fiorella	Diego	Mariam
Edad	31	45	39	35	30	36	46
NSE	C	B	B	B	B	B	B
Hijos	No	2	2	No	No	No	3
Estado Civil	Soltero	Casada	Casada	Casada	Casada	Soltero	Casada
Hobbies	Viajar - Jugar videojuegos	Ver TV, estar con la familia, viajar	Ver Netflix, Amazon Prime, Disney+, estar con la familia y comer en restaurantes	Pintar, escribir, ver series, salir a comer	-	Salir con amigos, jugar play	Bailar, hacer ejercicios y salir con su esposo
Ubicación	Surco - Ate	San Miguel	La Molina	San Miguel	Jesus María	Barranco	Surco
Gustos y Preferencias	Comida baja en calorías		Gusta Cornershop porque se toman el tiempo para seleccionar bien los insumos. Le gusta Google Keep para compartir el plan con su esposo. Le gusta tener una cuenta mancomunada para hacer seguimiento del gasto. Planifica su compra de insumos los domingos para toda la semana. Los abarrotes los compran mensuales mientras perecibles semanal.	Comida casera, de sabor agradable. Compra 4 veces a la semana en el mercado y una vez al mes en el supermercado. Para abarrotes busca marcas de calidad y/o de garantía.	Comida sana, se asesora con nutricionista. Prepara comida en casa y come afuera muy esporadicamente.	Se cocina para él mismo. Decide en el mismo momento que es lo que va a cocinar según lo que tenga en la refrigeradora. No cocina nada especial. No le importa los precios de los insumos. Cocina solo una vez al día. Usa casi todos los días la freidora de aire. Compra las frutas en el mercado que está cerca a su casa y todo el resto en Metro. Compra una vez a la semana. Utiliza mucho Rappi. Es usuario Premium.	Muy dedicada a la familia y aunque le cueste mas trabajo es capaz de preparar diferentes cosas para que sus hijos coman o que les gusta. Disfruta mucho cocinar y se considera muy organizada y rápida en la cocina. Compra de manera semanal porque no tiene mas espacio para almacenar más cosas. En los 30 días del mes, cocina 20 platos mas o menos. Lunes de lentejas, 1v x semana fideos, menestras, etc. Intenta comprar cosas ya picadas o peladas. Compra los aderezos hechos.
Necesidad Primaria	Alimentarse	Alimentar a su familia	Alimentar a su familia	Alimentarse ella y su esposo	Alimentarse ella y su esposo	Alimentarse	Alimentar a sus hijos
Necesidad Secundaria	Saber qué cocinar (cuando lo hace)	Cocinar rápido y platos sencillos	Planificar su compra semanal	Alimentarse a su estilo	Hacer platos variados si es posible	Hacer comida simple.	Organizar bien toda su casa y ahorrar
Necesidad Latente	Comer saludable, comprar insumos económicos por la zona	Planificar la alimentación y que toda la logística lo pueda hacer en un solo día	Gestionar su alacena y refrigeradora	Tercerizar la preparación de los alimentos y la limpieza de la cocina	Comer saludable y que no le tome mucho tiempo preparar la comida	Quisiera tener a alguien que lo ayude con el trabajo de la casa inclusive la cocina	Ser la persona que les prepara todo lo que ellos quieren. Les da amor a través de la comida.
Motivaciones	Comida baja en calorías, comprar insumos económicos por la zona	Cocinar rapido	Darle las comidas que desean sus hijos y que son nutritivas	Le gusta ir a comprar porque le sirve como desconexión de sus actividades remotas	Cuando cocina trata de hacerlo con ánimo. Preparar comidas rápidas (como las horneadas) y que no ensucien mucho.	Que la cocina no le represente mucho trabajo si uno pide comida preparada	Dusfrutar dfe las compras y que incluyan antojitos. L.Ke gusta organizarse bien para tener tiempo para ella y su esposo.
Frustraciones	No tiene tiempo para cocinar, tampoco sabe qué cocinar diariamente	No le gusta cocinar. Es una rutina muy pesada y ya no tiene ganas de hacerlo. Lo que mas le molesta s cortar y picar los insumos para luego cocinar. No tiene suficiente espacio para almacenar solo hace compras semanales. Intentó hacerlas para mas tiempo pero muchas cosas se le malograron como las verduras, el queso, jamón, etc	No le gusta lavar los platos. Coordinar que van a comer cada uno de los integrantes de la familia. Saber que es lo que tiene en su alacena/refrigeradora. Mantener el presupuesto semanal y mensual. Encontrar recetas nuevas según los insumos que tiene. Calcular la cantidad de comida a	No le gusta cocinar, limpiar la cocina y preparar. Considera que es demasiado trabajo. Intentó hacer compost con los desperdicios de la cocina, pero generaba muchos mosquitos.	No me gusta cocinar, lo hago por necesidad. Estoy cocinando y se me acaba algún condimento o ingrediente (aji amarillo, albahaca, por ejm) Eso me frustra mucho y termino preparando lo de siempre.	Tener todo listo para cocinar. No le gusta cortar, pelar, quisiera que todo este listo	No le gusta que se le dañen las manos. Lavando platos, ollas o aplicando algunas soluciones saca manchas en la ropa. Cocinar siempre lo mismo. Ella quisiera innovar pero a sus hijos no les gusta.

¿Desperdicia? (SI/NO)	SI	Si	Si	Sí	No	Si	Si
¿Por qué Desperdicia?	Porque lo que compra (por ser sólo él) es mucho para lo que puede consumir, porque no calcula bien y prepara demasiada comida (cuando está en casa)	Porque a veces alguno de sus hijos no comió lo que preparó porque no le gustaba. Muy rara vez desperdicia comida preparada e insumos	1) No tiene un control adecuado de su alacena y sus abarrotes se le malogran. 2) cocina toda la comida y sobra platos que se olvidan que tienen en la refrigeradora	Principalmente frutas y verduras. Se malogran antes que las pueda consumir. Antes sobra comida en la noche casi todos los días, ahora prepara menos. No se le vencen los productos envasados porque tiene un área para el desayuno otra para el almuerzo.	No suelo desperdiciar, cuando me ha pasado es porque comimos fuera y se quedó el almuerzo, pero tratamos de comerlo en la noche. Yo preparo exacto, desperdicio muy poco. También me paso cuando mi esposo fue solo de compras y compró cosas que no uso y se malograrón sin querer.	Porque no calculó bien o porque no tuvo tiempo de almorzar	Porque casi siempre cocina mas "por si acaso". La comida preparada que le sobra se la come al día siguiente si son carnes, si son menestras las congela. Si le sobran porciones completas las regala a los trabajadores de su negocio. Algunas verduras se le malogran como las vainitas y las tiene que botar
¿Qué hace con el desperdicio?	Cuando sobra tratamos de comer al día siguiente, pero a veces nos olvidamos y luego lo terminamos botando a la basura	Lo congela y se lo lleva a su mamá o a su tía que vive en un piso más abajo.	Congela los saldos de la comida que cocinó. Se los da al portero del edificio donde vive.	Cuando sobra comida, la guarda en la refri, pero muy pocas veces lo vuelve a consumir	Los boto	La bota o la congela para comerla otro día	Las congela. las regala. Muy pocas las bota
Opinión sobre solución	*En familia (cuando cocina): Sería de mucha ayuda que nos ayuden a saber qué cocinar al día siguiente y que sean cosas sencillas de preparar // *Cuando vive solo: Que me ayuden a escoger los lugares más económicos y que me ayuden a controlar las calorías	Ideal para poder hacer las listas de compras y que no le falte nada. La posibilidad de contar con recetas no le atrae mucho porque casi siempre cocina los mismos platos. Solo tiene una hora para cocinar y necesita recetas sencillas y rápidas	Le parece interesante, pero desea como primera solución la planificación de las comidas (recetas) según los insumos que tiene , le gusta la idea de la gestión de insumos (que este linkada a sus compras de otras apps), que se pueda comparar los precios de los supermercados o apps, y finalmente que le reporten de las compras. Le gusta la idea de donar alimentos o abarrotes.	Antes planificaba sus comidas semanales, pero no lo cumplía, por lo que ahora lo decide un día antes o el mismo día. Las recetas las busca en internet. Las cosas que tiene en la alacena son las que va a usar en los próximos días. No delegaría las compras. Delegaría solo la preparación y la limpieza de la cocina.	Me gustaría que me enseñen a hacer cosas fáciles, que sean rápidas, para variar un poco más mis menús.	Le gustaría una solución que lo ayude a organizar mejor su refrigeradora y alacena. Que le avise que algo se le está acabando y que ya debe volver a comprar.	Si es un aplicativo, sí. Si es una persona no porque no tiene paciencia para hablar y explicar. Sí tomaría una solución siempre y cuando no interrelacione con nadie. Difícil que le resuelvan el problema de las compras porque ella busca el ahorro y compra de varios sitios. Le gustaría algo que la ayude a gestionar mejor los desechos orgánicos, le interesa recibir esa orientación como recojo de residuos orgánicos para compost o donaciones. Sabe que es importante pero no tiene tanto tiempo o tantas ganas para organizarlo.
Otros comentarios relevantes		Conoce de unos dispositivos que se ponen en la refri para registrar los stocks e integran la información con la lista de pedidos	Están pensando comprar una congeladora. Tiene una cuenta mancomunada con esposo. Usan principalmente Cornershop, a veces rappi. Decide las compras según actividades semanales de los hijos No le gusta repetir comidas, un plato nuevo cada día.		Congelo las comidas perecibles. Compramos los abarrotes en tottus (1 vez a la 15na) por internet, mi esposo empieza a comprar y yo reviso la lista. Compramos lo de siempre. No come afuera porque no confía en la salubridad de la preparación. Cocina 2 veces por semana.	Compra verduras ya cortadas como las vainitas, rabanitos, para hacer ensaladas. Las verduras las congela y las va usando conforme lo necesita. No compra papas congeladas. Usa mucha tecnología para organizarse como Google Calendar, Alexa, alertas pero para organizar sus trabajos por entregar. No las aplica a la cocina porque para él la cocina es	Cocina básicamente de lunes a viernes. Los fines de semana piden delivery de comida ya lista o sale a la calle a comer. Disfruta mucho de hacer las compras y de cocinar. Le falta más espacio para almacenar. Valora mucho el ahorro que puede lograr con las compras.

Apéndice D: Respuestas a la entrevista en profundidad

	Validación de aplicación	Validación de congelado	Validación sobre parte emocional de la app	Validación sobre con qué productos empezar	Validación sobre pre-mezclas	Validación sobre comida la sazónada
Nombre	1. ¿Qué pasaría si tuviera una aplicación móvil que en principio te ayude a organizar y planificar los menús de tu semana, quincena o mes y luego, en base a esa planificación, te ayudara con la compra de los insumos estándares y específicos de cada plato en las porciones necesarias para su elaboración y pre-elaborados (verduras picadas y porcionadas, ají amarillo porcionado, etc) , para que así, cuándo te dispongas a preparar tus alimentos no te falte nada y tengas todo listo para cocinar rápidamente. ¿Crees que esto es valioso? ¿Por qué sí/ por qué no?	2. ¿Qué opinas de que estos insumos pre-elaborados y porcionados vinieran congelados y envasados al vacío para que así puedan durarte mucho más y así aseguremos que siempre tengas lo que necesitas para cocinar en el momento correcto? ¿Qué te parecería eso? ¿Crees que esto es valioso? ¿Por qué sí/ por qué no?	3. ¿Y si dentro de las opciones que te mostrara el aplicativo, tuvieras la posibilidad de ingresar el perfil de cada integrante de tu familia en cuanto a restricciones de salud, platos preferidos, fechas de cumpleaños, etc para que así al hacer la planificación de tus menús nos aseguremos de cuidar la nutrición de tu familia y además engrerirlos con sus platos preferidos de vez en cuándo? ¿Crees que esto es valioso? ¿Por qué sí/ por qué no?	4. Bajo la premisa de que tenemos la intención de apoyarte en la pre-elaboración de tus insumos de cocina ¿Qué insumos (verduras, aderezos, etc) de cocina son aquellos en los que te gustaría que te ayudemos primero? ¿Y cómo quisieras que te lo entreguemos?	5. ¿Qué opinas de que también te ofrezcamos insumos básicos para algunas comidas ya mezclados? ¿O los preferirías por separado?	6. Finalmente, ¿qué opinas de que también pudieras comprar insumos envasados al vacío ya sazonados? ¿Crees que esto haría más atractiva la propuesta? ¿Por qué sí o por qué no?
María Teresa	Si sería muy bueno, sólo habría q ver el costo. Si está a un buen precio definitivamente sí.	Normal, yo congelo muchas cosas	Si, me gustaria para engrerir a mi esposito.	Ajos, cebolla y zanahoria. El ajo no licuado sino en cuadraditos. Actualmente yo misma los preparo porq en el mercado no los tienen como quiero.	Los prefiero separados, porq el tiempo de cocción no es el mismo para todos. Por ejm para el arroz con pollo, primero es la cebolla, la doras y luego es...etc etc. Habría q ver.	Si, podría ser
Grisi Rey	Me alegraría la vida. Compraría solo lo que necesito y podría cocinar rapido. El hecho de que sean porciones me ayudaría mucho. Solocorto las bolsas y las meto a la olla. Yo solo preparo adrezos basicos porque no le pongo pienta, ni comino ni aderezo porque mí papi no puede comer subio de sal ni muy condimentado.	Normal que sean congelados. Solo tendría que ver que tenga espacio en la refri. TRengo una amiga que prepara aderezo base (cebolla, ajo, pimienta, aceite) para una semana. Lo pone en un frasco y todos los días lo saca, espera q se descongele un poco y saca por cucharadas lo que necesita. Eso yo no quiero.	No me serviría de nada que tengan esa información porque yo no voy a ingresar al sistema platos que no sean de la preferencia de mis hijos o mi familia.	Verduras picadas, aderezos en general pero que sean sin condimentos muy elaborados. No quiero lavar, ni picar, ni pelar.	Si ya me vas a dar los aderezos hechos y congelados, entonces dame todo junto de una vez. La sazón debe ser neutra. Nada de comino, ni pimienta ni otras finas hierbas que le dan un sabor muy fuerte. Quizas podrían. hacer aderezos gourmet o aderezos power que tengan sabores muy fuertes.	No me gusta mucho comprar esos productos sazonados porque tienen un sabor muy fuerte y siento que no son salsas naturales.
Fiorella	Me parece genial, ya lo tengo listo y mezclo todo.	No hay problema, es la tendencia. De hecho yo misma congelo muchas cosas. Congelo pollo, condimentos, zanahoria picada, ajos. Condimentos tmb congelo (los separo en bolsitas). Congelo ají panca, espinaca, etc. A veces los compro y aveces los preparo. Por un tema de confianza primero los preparaba, ahora los compro con el casero y en bolsitas pequeñitas.	Si pienso que es valioso, por ejm, nosotros que nos hemos atendido con nutricionista me gustaria que nos regule las porciones de carbohidrato.	Aderezos - Condimentos porcionados (ají panca, espinaca, ají amarillo, ajos) / Cebolla / Brocoli, zanahoria, ensaladas (lechuga y zanahoria rayada y pepino) y complemento semillas.	Para mí más fácil es que vengan todos mezclados. Yo no me hago problema con la sazón, pero no me gustaría que le pongan sal. Por ejm: me gustaría tener aderezos porcionados para arroz con pollo, para pollo a la olla, etc. Así no me preocupo de estar mezclando.	Algunos pollos y carnes marinadas, si me gustaria.
Diego	Me parece que seria una buena alternativa aunque yo vivo solo y no habria mucha informacion.	Cuando vivi en España consumia bastantes productos congelados. Así que por mí normal. La idea de los aderezos ya listos me parece una buena idea. Aca se come mucho aderezo. Lo que sí para mí es indispensable que no sea caro y que el sabor sea rico.	Yo no tengo a quien engrerir	Aderezos, frutas, verduras, carnes, salsas preparadas como el pesto	Me parece que estaria bien siempre y uando no sean -platos muy elaborados o con muchos ingredientes. Para cocinar tipo menú, estaria bien.	Me parece bien. Tambien compraria
Mariam	Es una buena idea pero el aplicativo tiene que ser muy amigable y no me debe complicar nada.	Me parece super practico pero necesito saber que contiene y todo debe ser natural. Insumos picados me pareceria bien. Pero la informacion tiene que ser transparente	Partiendo del hecho que los sabores no se van a ver afectados, mis hijos seguiran sintiendo que la que cocina soy yo.	A mí me gusta cocinar pero dfebo reconocer qw esas actividades me ayudarian. mucho y tendria mas tiempo.	Preferiria que me de todo junto pero soy exigente y me gistaria que todo cuadre exacto. Menos espacio en la refri y yta	Me resistió a eso pero en algun caso por ejemplo consumo Avinka con sabor al cilindro y brasa

Ursula	No es una solución práctica para una generación no muy acostumbrada a la tecnología. Pero si lo hacen muy amigable sería de mucha ayuda. Y eso de tener la data de mi familia si me interesa por ejemplo que el app sepa que yo bo tengo vesícula y por loo tanto no debe incluir tanto culantro o reemplazarlo por espinada. O a mi esposo que no puede comer alto en sal y en grasas.	Me gusta que sean porcionados porque lo veo práctico	Ya ni tendría que pensar tanto en qué cocinar y tendría más tiempo para hacer mi home office	Tienen que ser naturales sin aderezos y en porciones aunque ya estoy usando doy packs de aderezos con preservantes pero que me han resuelto la vida y no me ensucian la cocina porque so sachets que se para solitos.	Me parece bien pero no incluyan las verduras ahí. Me gustaría en un pack los aderezos y entro pack las verduras.	Como lo de Avinka que ya viene el pollo sazonado con diferentes sabores? eso puede ser alguna vez pero no siempre porq es caro y los poillos o presas son muy chiquitos.
Karina Torres	Me interesa el plan de menús mensual para no andar pensando qué cocinar. Sobre los insumos también perfecto, eso debería ser de acuerdo a las cantidades que voy a cocinar. Creo que semanal es mejor porq podría variar.	Me preocupa que pierdan sus valores nutricionales, por mis niños. Quizá los condimentos si podría ser., pero algunos alimentos importantes no.	Me parece bien, si, creo que si podría usarlo.	Cebolla (cuadrado), tomate (cuadrado), ajo (molido y picado), zanahoria (cuadrados y redondos) / Papa (entera y pelada)	Yo no compro aderezos mezclados por temas de salubridad y porq sus combinaciones no me gustan. Yo preferiría que me los den separados, salvo que lo que me vendan sea parecido a lo que yo hago. Por ejm: Si compro mayonesa alacena porq me gusta la fórmula y cuando estoy apurada lo uso.	He comprado eso, pero no me fue bien porq el sabor se absorbió demasiado y el aderezo se sentía muy fuerte.
Elizabeth	Definitivamebnte si me serviría de mucho para poder programar sus compras	Si me gustaría pero pero si tienen químicos o preservntes no los consumiría	Sería muy valioso porque soy muy ditraida. Ademas necesito que la cocina sea muy practica	Apio, pepino, tomates, vainitas (fresco y cortado de preferencia) cebollas, ajo, kion (congelado), papas, camotes, alverjas, habas, zanallo (meladas). Menestras nrecodidas	Si me gustaría que sea el aderezo lo mas preparado posible. Necesito que todo sea rapido	Obvio que si. Para personas como yo que no tienen tiempo para cocinar y que no nos gusta, funcionarían muy bien
Karina Kari	Tendría que ser muy amigable, yo no uso mucho las aplicaciones.	Congelado claro que si, por ejm, la palta madura en el hielo y perfecto. Sólo hay que cuidar el descongelado. Yo congelo todo.	-	Tomate (en salsa y picado), ajos (molido), pollo aderezado (filete o en trozos), cebolla congelada (cuadrado), arverja congelada (pelada), aji amarillo y aji colorado (molido).	Yo prefiero mezclar mis aderezos porq no sé lo que le ponen y no me dan confianza. Sólo compro mezclados en emergencias.	Yo misma aderezo y lo pongo en la congeladora, si compraría.
Vanessa	Sería super utili pero debe ser amigable, que n otenga que pasar mucho tiempo alimentando el sistema porq no dispongo mucho tiempo	Sería una maravilla	Sería bueno xq mis hijos son alegricos.a algunas cosas	Pstas para fideos en general, aerezos, menestras listas para calentar y servir pero con sabor casero. Todas las frutas y verduras que se puedan y que esten peladas y picadas	Si es que me aseguran el sabor casero y que no hayan presenrvntes, entonces me da igual que sea separado o todo junto. Aunque si ya esta todo medido y me asegran que es exacto, entonces tambien pueden ser aderezos completos listos para meter a la olla. Sería bueno que no le pongan sal.	