



**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS**

**FACULTAD DE NEGOCIOS**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**“Fast cook”**

## **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar por el grado de bachiller en Administración de Empresas

Para optar por el grado de bachiller en Negocios Internacionales

### **AUTORES**

Estrada Díaz, Gisela (0000-0001-8068-0840)

Gonzales Sánchez, Julio Giancarlo (0000-0001-6101-8018)

López Garreaud, César Ernando Americo (0000-0002-2657-1712)

Osorio Gonzales, José Manuel (0000-0003-2194-5954)

Torres Ramírez, Mónica Lisset (0000-0002-5999-3815)

### **ASESOR**

Solís Pellanne, Pedro Martín (0000-0003-3272-337X)

**Lima, 22 de febrero de 2022**

## *DEDICATORIA*

*Este proyecto va dedicado a nuestros seres queridos, quienes nos acompañaron y apoyaron a lo largo de estos años de estudio.*

## AGRADECIMIENTOS

Nuestro profundo agradecimiento a todos los profesores de la Universidad de Ciencias Aplicadas que nos guiaron y apoyaron para conseguir este objetivo de culminar satisfactoriamente nuestras carreras universitarias. Un agradecimiento especial a aquellos que con su experiencia y vocación supieron incentivarlos a investigar más sobre los temas enseñados.

## RESUMEN

“¿Y ahora qué cocino?”, suele ser la frase que llega a nuestra mente cuando debemos preparar el almuerzo o la cena en casa; más aún, ahora que muchos trabajamos desde casa y se complica equilibrar las tareas del hogar con las propias de la vida laboral y/o estudiantil. Es por ello, que consideramos que es importante hacer de esta rutina agobiante, una actividad menos estresante y en el menor tiempo posible, con la finalidad de hacer el día más productivo para otras actividades, evitando gastar tiempo y dinero en ir al supermercado, porque muchas veces tenemos ingredientes almacenados sin saber qué hacer con ellos o en qué receta específica utilizarlos. La oportunidad de negocio que presentamos, consiste en una aplicación para dispositivos móviles (App), que, a través de programas de inteligencia artificial, permita elegir un plato a cocinar en base a un listado de ingredientes previamente existentes en la alacena y, como muchas veces estamos en la cocina buscando una receta en internet, consideramos que con la aplicación “Fast Cook” se podría gestionar mejor dichos ingredientes y ayudar al usuario a preparar un plato rico y nutritivo, todo esto siguiendo la tendencia de mejorar los hábitos de consumo, buscando una alimentación más saludable y la reducción de desechos de alimentos. En esta aplicación, el usuario deberá darse de alta e indicar los ingredientes con los que cuenta en esa ocasión, a fin de que el sistema encuentre una receta que se adecúe lo más posible a los ingredientes que ingresó.

Palabras clave: Aplicativo, industria alimentaria, mejora de tiempos, cocina fácil, desperdicio de alimentos.

## ABSTRACT

“And now what do I cook?” is usually the phrase that comes to mind when we have to prepare lunch or dinner at home; even more so, now that many of us work from home and it is difficult to balance household tasks with those of work and/or student life. That is why we consider it important to make this overwhelming routine a less stressful activity and in the shortest time possible, in order to make the day more productive for other activities, avoiding spending time and money going to the supermarket, because many times we have ingredients stored without knowing what to do with them or in what specific recipe to use them. The business opportunity that we present consists of an application for mobile devices (App), which, through artificial intelligence programs, allows choosing a dish to cook based on a list of previously existing ingredients in the pantry and, like many. Sometimes we are in the kitchen looking for a recipe on the internet, we believe that with the "Fast Cook" application we could better manage these ingredients and help the user to prepare a rich and nutritious dish, all this following the trend of improving consumption habits, looking for a healthier diet and the reduction of food waste. In this application, the user must register and indicate the ingredients that he has on that occasion, so that the system finds a recipe that is as close as possible to the ingredients that he entered.

Keywords: Application, food industry, time improvement, easy cooking, food waste.

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL NEGOCIO</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>IDEA DEL NEGOCIO</b>	<b>2</b>
<b>2.2</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>2</b>
<b>2.3</b>	<b>Modelo de negocio</b>	<b>3</b>
<b>2.4</b>	<b>Equipo de trabajo</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>ANÁLISIS EXTERNO</b>	<b>9</b>
<b>3.1.1</b>	<b>Análisis PESTEL</b>	<b>9</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Análisis de las 5 fuerzas de Porter</b>	<b>12</b>
<b>3.2</b>	<b>ANÁLISIS FODA</b>	<b>15</b>
<b>3.3</b>	<b>VISIÓN</b>	<b>17</b>
<b>3.4</b>	<b>MISIÓN</b>	<b>17</b>
<b>3.5</b>	<b>ESTRATEGIA GENÉRICA</b>	<b>17</b>
<b>3.6</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>INVESTIGACIÓN / VALIDACIÓN DE MERCADO</b>	<b>18</b>
<b>4.1</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN / METODOLOGÍA DE LA VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS.</b>	<b>18</b>
<b>4.2</b>	<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	<b>22</b>
<b>4.3</b>	<b>INFORME: ELABORACIÓN DE TENDENCIAS, PATRONES Y CONCLUSIONES</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>PLAN DE MARKETING</b>	<b>24</b>
<b>5.1</b>	<b>PLANTEAMIENTOS DE OBJETIVOS DE MARKETING</b>	<b>24</b>
<b>5.2</b>	<b>MERCADO OBJETIVO</b>	<b>26</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Tamaño de mercado total</b>	<b>27</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Tamaño de mercado disponible</b>	<b>28</b>
<b>5.2.3</b>	<b>Tamaño de mercado operativo (target)</b>	<b>30</b>
<b>5.2.4</b>	<b>Potencial de crecimiento del mercado</b>	<b>32</b>
<b>5.3</b>	<b>ESTRATEGIA DE MARKETING</b>	<b>36</b>

<b>5.3.1</b>	<b>Estrategia de segmentación</b>	36
<b>5.3.2</b>	<b>Estrategia de posicionamiento</b>	40
<b>5.4</b>	<b>DESARROLLO Y ESTRATEGIA DEL MARKETING MIX</b>	41
<b>5.4.1</b>	<b>Estrategia producto</b>	42
<b>5.4.2</b>	<b>Diseño de producto</b>	45
<b>5.4.3</b>	<b>Estrategia de precios</b>	47
<b>5.4.4</b>	<b>Estrategia comunicacional</b>	48
<b>5.4.5</b>	<b>Estrategia de distribución</b>	49
<b>5.5</b>	<b>PLAN DE VENTAS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA</b>	54
<b>5.6</b>	<b>PRESUPUESTO DE MARKETING</b>	75
<b>6</b>	<b>PLAN DE OPERACIONES</b>	<b>75</b>
<b>6.1</b>	<b>POLÍTICAS OPERACIONALES</b>	75
6.1.1	Calidad	75
6.1.2	Servicio al cliente	77
6.1.3	Diseño y mantenimiento del aplicativo	78
6.1.4	Redes sociales	80
6.2	DISEÑO DE INSTALACIONES	83
6.3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL APLICATIVO	84
6.4	MAPA DE PROCESOS Y PERT	90
6.5	GESTIÓN DE PROVEEDORES	98
6.5.1	Gestión con Google AdMob	98
6.6	ESTRUCTURA DE COSTOS Y GASTOS OPERATIVOS	103
<b>7</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y RECURSOS HUMANOS</b>	<b>106</b>
7.1	OBJETIVOS ORGANIZACIONALES	106
7.2	NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN	106
7.2.1	Organigrama	107
7.2.2	Diseño de puestos y funciones	107
7.3	POLÍTICAS ORGANIZACIONALES	111
7.4	GESTIÓN HUMANA	113
7.4.1	Reclutamiento, selección, contratación e inducción	113
7.4.2	Capacitación, motivación y evaluación de desempeño	113
7.4.3	Sistema de remuneración	114

7.5	ESTRUCTURA DE GASTOS DE RR.HH.	115
<b>8</b>	<b>PLAN ECONÓMICO – FINANCIERO</b>	<b>116</b>
8.1	SUPUESTOS GENERALES	116
8.2	INVERSIÓN EN ACTIVOS. DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	118
8.3	PROYECCIÓN EN VENTAS	123
8.4	PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS OPERATIVOS	125
8.5	CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO	131
8.6	ESTRUCTURA Y OPCIONES DE FINANCIAMIENTO	132
8.7	ESTADOS FINANCIEROS	133
8.7.1	Estado de situación financiera de apertura:	133
8.7.2	Estado de resultados proyectados a cinco años:	134
8.8	FLUJO DE CAJA	135
8.9	TASA DE DESCUENTO DE ACCIONISTAS Y COSTO PONDERADO DEL CAPITAL	136
8.10	INDICADORES DE RENTABILIDAD	137
8.11	ANÁLISIS DE RIESGO	137
8.11.1	Análisis de sensibilidad	137
8.11.2	Análisis por escenarios	149
8.11.3	Análisis de punto de equilibrio	155
8.11.4	Principales riesgos del proyecto (cualitativo)	157
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>158</b>
<b>10</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>160</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis FODA de Fast Cook	15
Tabla 2: FODA Cruzado de Fast Cook	16
Tabla 3: Distribución Porcentual de los NSE en la población peruana	27
Tabla 4: Población etaria objetivo	27
Tabla 5: Tamaño mercado potencial Fast Cook	28
Tabla 6: Mercado Disponible Fast Cook	29
Tabla 7: Margen de error del Mercado Disponible	29
Tabla 8: Intervalo de Confianza del Mercado Disponible	30
Tabla 9: Mercado Operativo Target Fast Cook	31
Tabla 10: Estadísticas de descargas de la competencia indirecta en lo últimos 12 meses	35
Tabla 11: Frecuencia de uso Fast Cook	36
Tabla 12: Atributos Físicos, funcionales y psicológicos de Fast Cook	46
Tabla 13: Elección de alternativa de monetización	57
Tabla 14: Objetivos comerciales Fast Cook	59
Tabla 15: Distribución porcentual de los NSE en la población limeña	61
Tabla 16: Población etárea objetivo limeño	62
Tabla 17: Mercado Meta limeño	62
Tabla 18: Pronóstico de descargas	63
Tabla 19: Crecimiento mensual de descargas de la competencia indirecta	64
Tabla 20: Pronóstico crecimiento mensual de descargas Fast Cook	65
Tabla 21: Tasa de deserción aproximada según consulta expertos	66
Tabla 22: Cálculo de cantidad de usuarios vigentes mensual	67

Tabla 23: Cálculo de visualizaciones mensual	68
Tabla 24: Proyección de monetización Fast Cook	73
Tabla 25: Presupuesto de Marketing	75
Tabla 26: Alternativas de canal de promoción (Redes sociales)	81
Tabla 27: Procesos Fast Cook	90
Tabla 28: Plan de implementación Fast Cook	94
Tabla 29: Tiempos esperados del plan de implementación	95
Tabla 30: Duración de la ruta crítica Fast Cook	97
Tabla 31: Elección de Plataforma de Monetización	100
Tabla 32: Estructura de costos y gastos operativos - Bono por Home Office	104
Tabla 33: Estructura de costos y gastos operativos	105
Tabla 34: Estructura de gastos de RR. HH	115
Tabla 35: Cálculo de Inversión total (tangible e intangible)	119
Tabla 36: Resumen Inversión total	122
Tabla 37: Proyección en ventas para los 12 primeros meses	123
Tabla 38: Proyección de ventas a 5 años	124
Tabla 39: Consolidado de costos	125
Tabla 40: Detalle de Planilla	126
Tabla 41: Detalle de servicios	127
Tabla 42: Gastos de administración	128
Tabla 43: Gastos de materiales	128
Tabla 44: Servicios y alquileres	129
Tabla 45: Gastos de personal	129
Tabla 46: Gastos de materiales personal	130
Tabla 47: Gastos de servicios y alquileres personal	130

Tabla 48: Gastos de Publicidad y Marketing	131
Tabla 49: Cálculo del capital de trabajo	131
Tabla 50: Opciones de Financiamiento	132
Tabla 51: Cronograma de pagos	132
Tabla 52: Estado de situación financiera de apertura	133
Tabla 53: Estado de resultados a cinco años	134
Tabla 54: Flujo de Caja.	135
Tabla 55: Tasa descuento de accionistas	136
Tabla 56: Cálculo del costo del capital del accionista y del WACC (económico y financiero) actualizado en cada período según estructura financiera del capital	136
Tabla 57: Valor Tipo de cambio, inflación y tasa de crecimiento	137
Tabla 58: Variación del tipo de cambio	139
Tabla 59: Proyección de ingresos a 5 años con variación del tipo de cambio	140
Tabla 60: Flujo de caja proyectado	141
Tabla 61: Variación de VAN y TIR sensibilizado el tipo de cambio	142
Tabla 62: Proyección de ingresos con variación de Tasa de Crecimiento	143
Tabla 63: Flujo de Caja con variación de Tasa de crecimiento	144
Tabla 64: Variación del VAN y TIR sensibilizado la Tasa de crecimiento	145
Tabla 65: Proyección de costos con variación de inflación	146
Tabla 66: Flujo de caja con variación de inflación	147
Tabla 67: Variación de VAN y TIR sensibilizado la Tasa de inflación	148
Tabla 68: Parámetros de escenarios optimista y pesimista	149
Tabla 69: Proyección de ingresos - Escenario optimista	150
Tabla 70: Proyección de ingresos - Escenario optimista	151
Tabla 71: Flujo de caja e indicadores de rentabilidad - Escenario optimista	151

Tabla 72: Proyección de Ingresos - Escenario pesimista	153
Tabla 73: Proyección de ingresos a cinco años - Escenario pesimista	154
Tabla 74: Flujo de caja e indicadores de rentabilidad - Escenario pesimista	154
Tabla 75: Punto de equilibrio en los tres primeros meses	155
Tabla 76: Punto de equilibrio al cuarto mes	156
Tabla 77: Principales riesgos cualitativos del proyecto	157

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Publicidad de la aplicación en Facebook.	21
<i>Figura 2.</i> Landing page de la aplicación.	21
<i>Figura 3.</i> Proyección poblacional de Perú al 2022	26
<i>Figura 4.</i> Perfil de los adultos jóvenes peruanos al 2020.	37
<i>Figura 5.</i> PMV: Inicio	46
<i>Figura 6.</i> PMV: Búsqueda por tipo de comida	46
<i>Figura 7.</i> PMV: Búsqueda por ingredientes	47
<i>Figura 8.</i> PMV: Tienda	47
<i>Figura 9.</i> Índice porcentual de usuarios peruanos en Facebook	50
<i>Figura 10.</i> Índice porcentual de usuarios peruanos en Instagram	51
<i>Figura 11.</i> Índice porcentual de usuarios peruanos en LinkedIn	52
<i>Figura 12.</i> Índice porcentual de usuarios peruanos en YouTube	53
<i>Figura 13.</i> Índice porcentual de usuarios peruanos en Twitter	53
<i>Figura 14.</i> Índice porcentual de usuarios peruanos en Tik Tok	54
<i>Figura 15.</i> Proyección poblacional de Lima al 2022	61
<i>Figura 16.</i> Captura de pantalla de la aplicación AppCreator24	69
<i>Figura 17.</i> Captura de pantalla de la aplicación	70
<i>Figura 18.</i> Captura de pantalla de la aplicación	70
<i>Figura 19.</i> Captura de pantalla de la aplicación	71
<i>Figura 20.</i> Captura de ejemplo de RPM.	72
<i>Figura 21.</i> Mapa de procesos comerciales	79
<i>Figura 22.</i> Customer Journey Map	78
<i>Figura 23.</i> Esquema del equipo a cargo del desarrollo del aplicativo	80

Figura 24. Esquema del área a cargo del marketing digital	83
Figura 25. Referencia de coworking	83
<i>Figura 26.</i> Especificaciones técnicas de la app: Inicio	86
<i>Figura 27.</i> Especificaciones técnicas de la app: Búsqueda por tipo de comida	87
<i>Figura 28.</i> Especificaciones técnicas de la app: Búsqueda por ingredientes	88
<i>Figura 29.</i> Especificaciones técnicas de la app: Tienda	89
<i>Figura 30.</i> Mapa de procesos del aplicativo	91
<i>Figura 31.</i> Diagrama de la ruta crítica	96
<i>Figura 32.</i> Publicidad de AdMob	99
<i>Figura 33.</i> Publicidad de AdMob	101
<i>Figura 34.</i> Captura de pantalla de la aplicación	102
<i>Figura 35.</i> Captura de pantalla de la aplicación	103
<i>Figura 36.</i> Organigrama de la empresa Fast Cook	107

## 1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años, hemos visto cómo el mundo ha ido evolucionando en diversos temas, tales como el cuidado de la salud, la gestión del trabajo y la transformación digital. Con referencia a estos tres puntos, podemos decir que cada vez hay una mayor conciencia de la importancia de tener una alimentación adecuada a nuestro estilo de vida, pues hasta hace algunos años creíamos que podíamos comer de todo, sin ningún balance y eso estaba bien; sin embargo, hoy en día no solo nos preocupa tener una vida más larga, sino llevar una vida saludable que nos ahorre visitas innecesarias al hospital y nos permita llegar a la vejez en mejor estado, sin depender de otras personas. Por otro lado, actualmente tratamos de encontrar el mejor balance entre el tiempo de trabajo y el tiempo personal, lo cual muchas veces es complicado, debido a que los dispositivos electrónicos viven con nosotros y los mensajes o requerimientos del trabajo están a un click por email, whatsapp, llamada telefónica o videollamada, por lo que ese horario que antes estaba mejor delimitado, ahora se flexibiliza tanto que invade nuestro espacio personal. Y es precisamente esta transformación digital, la que en estos dos últimos años ha dado un paso gigantesco en su evolución, gracias a la pandemia por covid, que obligó al mundo a comunicarse a través de las herramientas tecnológicas, en vista de no poder hacerlo personalmente, lo cual terminó por entrelazar nuestro tiempo personal, con el laboral, el estudiantil y demás actividades que pudiéramos realizar, en un solo espacio, nuestro hogar.

Teniendo en cuenta estos puntos, es que nace nuestra propuesta de negocio siendo un aplicativo de cocina fácil, que ayude al usuario a optimizar su tiempo de cocina y a utilizar los ingredientes que ya tiene en casa, ahorrando tiempo adicional de compras y disminuyendo la cantidad de desperdicio de comida en casa.

## **2 ASPECTOS GENERALES DEL NEGOCIO**

### **2.1 Idea del negocio**

Creemos que muchas personas necesitan un apoyo en la cocina para poder tener ideas de recetas, tips, con el objetivo de tener un menú variado y no cocinar siempre lo mismo, ya que muchas veces por falta de tiempo y organización, se vuelve una rutina cocinar lo más práctico creando un círculo repetitivo todos los días con respecto a las comidas.

La visión de negocio que exponemos, es una aplicación para dispositivos móviles (App), que, en base a programas de inteligencia artificial, permite al usuario administrar mejor sus insumos de la alacena, con respecto a un listado de ingredientes que ellos tengan actualmente en la cocina, la aplicación "Fast Cook" ayudará a crear platillos deliciosos. De modo que, ningún alimento se echará a perder, aparte de ello nos presentará diferentes recetas diarias, ricas y nutritivas, pues la App seguirá la tendencia de una alimentación saludable y generará en los usuarios mejores hábitos de consumo.

### **2.2 Descripción del producto**

El usuario deberá instalar la aplicación y registrar sus datos, en ella llenará la mayor información posible sobre su alimentación, alergias o enfermedades, etc., con el fin de que la base de datos de la aplicación brinde recetas más personalizadas. Principalmente, el usuario deberá sumar al listado los ingredientes con los cuales cuente en la alacena y el sistema brindará opciones de recetas con los elementos de la lista, además de que cada platillo tendrá el equilibrio nutricional adecuado para cada usuario. Estas recetas, de ser preferencia del usuario, tienen opción a guardarlas en "Favoritos" o pueden modificar y crear su propia receta. Con esta opción el sistema del aplicativo reconocerá los ingredientes frecuentes y potenciará que los platillos sean a gusto de los usuarios. Por otra parte, la

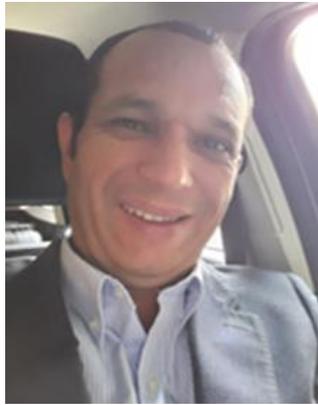
aplicación brindará opción a renombrar los insumos por el nombre local, como por ejemplo, palta: aguacate, ahuaca, pagua, avocado, persea americana, etc., así puedan ubicar fácilmente a qué ingrediente se refiere la receta y prepararla de la manera más sencilla.

### **2.3 Modelo de negocio**

La propuesta de valor de este aplicativo consiste en brindar recetas sencillas y saludables, pero sobre todo que puedan ser ejecutadas sólo con los ingredientes que se tienen en casa, evitándose desperdiciar alimentos y gastar tiempo y dinero en compras complementarias; además, posteriormente, el cliente tendrá opciones para ponerse en contacto con especialistas de la salud, ir a links de gadgets de cocina, conexión a plataforma de música y más. Nuestros clientes serán personas entre 25 y 34 años del NSE A, B y C, que llevan un estilo de vida ajetreado entre familia, trabajo, estudios y otras actividades, por lo que optimizar sus tiempos es muy importante. Nos relacionamos con ellos de manera automatizada mediante la app y, de manera un poco más personalizada, a través de nuestras redes sociales y buzón de contacto. Por otro lado, pretendemos que la fuente principal de ingresos sea por publicidad gestionada a través de Google; sin embargo, en una segunda etapa, parte de esos ingresos podrían provenir de porcentajes o comisiones por ventas de las consultas externas a nutricionistas, clínicas y otros, así como de los gadgets que se adquieran y también de suscripciones mensuales y anuales con una versión “premium” de la app. Cabe mencionar, que en nuestra estructura de costes se entran contemplados principalmente la inversión en el desarrollo de la app, la compra de la base de datos inicial, así como los gastos de publicidad.

## 2.4 Equipo de trabajo

	<p><b>Estudios:</b> Soy egresado de la carrera de Administración de empresas en el Instituto San Ignacio de Loyola.</p> <p><b>Experiencia:</b> Inicié mi experiencia laboral en BELCORP como asistente de logística, actualmente me encuentro laborando en BBVA PERÚ desempeñando el puesto de Ejecutivo de banca personal de banca minorista (tiempo en la empresa 5 años).</p> <p><b>Habilidades:</b> Considero como mis habilidades principales la solución de conflictos, liderazgo, resiliencia, comunicación asertiva, pensamiento crítico. En mis planes se encuentran el culminar mi carrera en UPC este año, luego de esto desarrollar la idea de negocio que tengo en mente.</p> <p>Estas habilidades las usaré y desarrollará para el negocio, desempeñándome en el área de marketing, recursos humanos y finanzas, por lo cual establecerá las mejores alineaciones y recomendaciones para que la empresa tenga éxito.</p>
<p>Jose Osorio Gonzales, tengo 24 años</p>	



César López Garreaud,  
tengo 46 años.

**Estudios:** Soy técnico en computación e informática del Instituto Superior Tecnológico Privado Abaco

**Experiencia:** más de 18 años trabajando en empresas multinacionales de servicios tecnológicos, ocupando diversos roles y haciendo línea de carrera desde operador pasando por Service Manager y finalmente como jefe de proyecto de implementación de Infraestructura de la Información.

**Habilidades:** Como habilidades personales puedo destacar, la honestidad, el compromiso y el trabajo en equipo, orientado a resultados y al cumplimiento de objetivos, además de mi amplio conocimiento en temas tecnológicos, por lo que estaré a cargo de toda la parte tecnológica que se requiera para la ejecución de este proyecto.



Mónica Torres Ramírez,  
tengo 41 años.

**Estudios:** Cursé estudios de Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales en la UNAC, llevé un diplomado de Marketing por Centrum PUCP y un diplomado en Administración de Empresas en IPAE.

**Experiencia:** Por casi 8 años trabajé en un centro de contactos primero como asesora, luego como supervisora y finalmente como compradora. Actualmente, soy Encargada Comercial y de Operaciones en la empresa Welding Alloys Perú, en la cual laboro hace 6 años.

**Habilidades:** Considero que mis habilidades más saltantes son la empatía, las relaciones interpersonales y la solución de conflictos; dichas habilidades me serán de mucha utilidad para encargarme de la parte administrativa y comercial en el presente proyecto.



Gisela Estrada Diaz,  
tengo 30 años

**Estudios:** Profesional técnico de Administración de Negocios actualmente soy estudiante de la Carrera de Administración de Empresas.

**Experiencia:** En áreas administrativas, comercial y marketing, desempeñando posiciones de confianza y con orientación a resultados. En la actualidad trabajo como funcionaria de Convenios en la Financiera Efectiva.

**Habilidades:** Mis principales habilidades son que soy proactiva, con capacidad de resolver problemas, tolerancia a la presión y excelentes habilidades interpersonales para trabajar en equipo. Dichas habilidades me serán de utilidad para encargarme del área de Marketing y Relaciones Públicas de la empresa.



Julio Gonzales

Sánchez, tengo 40 años

**Estudios:** Profesional técnico en administración de empresas por ISIL, con cursos de especialización logística.

**Experiencia:** Cuento con más de 12 años de experiencia en cadenas de suministros para los sectores de energía, minería y oil & gas, actualmente soy jefe de transportes y flota en Quanta Services Perú.

**Habilidades:** Mis principales habilidades son trabajar en equipo, la resolución de problemas logísticos y mi aporte estará relacionado a la gestión de operaciones.

### **3 PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO**

#### **3.1 Análisis externo**

##### **3.1.1 Análisis PESTEL**

#### **POLÍTICO:**

Para el 2022 se ha previsto una proyección de crecimiento del 3.2% del PBI (BCRP, 2021); existe una incertidumbre política que puede afectar el crecimiento económico del país, se prevé que la inversión privada se contraería en el 2022 con un crecimiento del 0% según el (BCRP, 2021).

A mediano plazo no se observa algún catalizador para nuestra economía, ya que el gobierno no tiene un rumbo definido en lo político y económico, la inversión privada no crecerá en los próximos años, ya que sectores como la minería y agroindustria se verían afectados por un cambio en el modelo económico.

#### **ECONÓMICO:**

El crecimiento y Producto Interno, la evolución del PBI muestra un incremento continuo desde junio de 2021, (comparado al mismo periodo en 2019). Los sectores con mayor dinamismo fueron construcción, manufactura no primaria, comercio y algunas ramas del sector servicios, entre las que destacan telecomunicaciones y financiero y seguros.

En cuanto al consumo privado, en los tres primeros trimestres de 2021 registró una tasa de crecimiento de 0.1% comparado con el periodo 2019). El aumento del aforo de negocios y la reactivación económica logró estimular la demanda interna, así como la mayor disposición psicológica de los consumidores tras la vacunación. Lo anteriormente expuesto nos beneficia ya que al reactivarse la economía en el país los consumidores

tendrán poder adquisitivo para adquirir servicios que contribuyan a un aspecto muy importante como es la alimentación y la buena la salud.

### **SOCIAL-CULTURAL:**

Se reporta que en Perú cuatro de cada cien peruanos sufren de diabetes, además se afirma que la población más afectada fue la femenina con (4.3%) comparado con la masculina (3.4%). Al mismo tiempo, la prevalencia de la diabetes (proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio) se ha duplicado, al pasar de 4.7% a 8,5% de adultos en el mundo. Finalmente, es una enfermedad que pasado el tiempo tiene índices en aumento y puede prevenirse con una buena alimentación saludable y actividad física (Minsa, 2020).

A causa de esto y también de la pandemia en la que vivimos, las personas tienen un enfoque más crítico para el cuidado de la salud. Fast cook enfocara en primera línea dentro del app insumos y recomendaciones saludables para cada usuario de acuerdo a sus necesidades, esto permitirá que la confianza de nuestros clientes crezca y puedan confiar de los servicios que les otorgamos, potenciando nuestro posicionamiento dentro del mercado.

Asimismo, la OMS lanzó el pacto mundial contra la diabetes, una iniciativa mundial que propone mejoras sostenidas en la prevención y cuidados de la diabetes, teniendo un mayor enfoque en países con ingresos bajos y medianos. El pacto reúne a gobiernos nacionales, organizaciones de la ONU, entidades del sector privado, fundaciones, personas que viven con diabetes que permita trabajar con una visión compartida de reducir el riesgo de diabetes y garantizar a las personas que la padecen tengan acceso a un tratamiento y accesos equitativos, integrales y de calidad (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2021).

## **TECNOLÓGICO:**

Hoy en día encontramos aplicaciones móviles para cualquier cosa y en un país donde la gastronomía es tan importante, no pueden faltar las destinadas a restaurantes. Estas aplicaciones son una ventaja y un hecho distintivo con el que desmarcarse de la competencia, ya que, gracias a ellas, los clientes pueden conocer el menú del día o los platos de la carta (ambos ilustrados con fotografías), pagar con el móvil, entre otras funciones. Por ejemplo: para el presente proyecto, utilizaremos programas de inteligencia artificial que permitan identificar las recetas que se puedan elaborar en base a los ingredientes ingresados. Asimismo, mediante este programa, la aplicación podrá mantenerse actualizada, alimentando la base de datos de recetas, nombres regionales de productos y sus equivalencias; de igual manera, el programa será capaz de determinar el balance nutricional de la receta ofrecida, para que el usuario pueda tener toda la información en el aplicativo.

Por otro lado, crearemos una APP, que incluya detalles visuales en píxeles, efectos gráficos, recursos de imagen y promocionar nuestra app mediante la creación de una landing page, que nos permita dirigirnos hacia potenciales usuarios.

## **MEDIOAMBIENTAL:**

En los últimos años se ha visto un mayor interés por la mejora en la gestión y eliminación de los residuos, el mismo que abarca el manejo de la pérdida y desperdicio de alimentos (PDA). Si bien esta es una tendencia mundial, debido al mayor compromiso en la conservación del medioambiente, así como en el desarrollo sostenible, pocos son los estudios realizados en Latinoamérica; sin embargo, gracias a un trabajo elaborado en el 2021, se conoció que Perú se encuentra dentro de los países con mayor índice de PDA con una pérdida estimada en 12, 8 millones de toneladas de alimentos, de los cuales 67.34 Kg

corresponden a comida desechada por cada peruano durante un año (Bedoya-Perales & Dal'Magro, 2021). Por otro lado, a través de la ley N° 30988, el estado peruano promueve la reducción y prevención de pérdidas y desperdicios de alimentos a lo largo de la cadena de suministros, desde su producción hasta la decisión de desecharlos por parte de los consumidores finales. Además, dentro de la misma, se declaran de interés público los lineamientos sobre seguridad alimentaria y nutricional (El Peruano, 2019).

Por tanto, el incremento en la preocupación por la reducción de desperdicios, va de la mano con una de las principales propuestas de este proyecto que es aprovechar los alimentos que tenemos en casa, lo cual ayuda a reducir el porcentaje de desechos alimenticios en los hogares y los clientes sabrán que están contribuyendo activamente en el cuidado del medioambiente.

### **3.1.2 Análisis de las 5 fuerzas de Porter**

#### **AMENAZAS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS:**

Dada la tendencia del giro del negocio, la amenaza es alta debido a la existencia de diferentes apps de origen extranjero y páginas web, que prestan servicios muy similares a la nuestra, es así que pueden incluir en sus servicios alternativas “personalizadas” que no necesariamente sea buena para la salud. Cabe mencionar que estos productos sustitutos brindan recomendaciones de insumos que se puedan encontrar en cualquier mercado, lo que los limita a encontrar insumos específicos de la región que les otorgue una comida balanceada y de buena nutrición.

Algunas de las apps similares a nuestro giro de negocio son la siguiente:

- Noodle
- Yuka

- Tasty
- Frydige
- Cookpad

Estas son Apps internacionales que pueden llegar a tener aproximadamente 5 millones de recetas en todo el mundo. A diferencia de nosotros, poseen más tiempo en el mercado, por lo cual el posicionamiento es claramente mayor a la nuestra.

Asimismo, otra cualidad de la competencia es que ofrecen una atención a las consultas de los clientes de manera super rápida, más no eficaz, ya que desconocen en gran parte la diversidad de insumos que se producen en nuestro país y que los peruanos estamos acostumbrados a encontrar a la orden del día.

Al ser un negocio enfocado a insumos peruanos y de fácil acceso en casa, mantenemos una gran ventaja frente a los demás, ya que somos uno de los países con mejor gastronomía en todo el mundo. Sin embargo, esto puede ser muy atractivo para nuestra competencia, ya que podrían incursionar y enfocar el desarrollo de sus apps con insumos peruanos y con un mayor poder de negociación frente a los competidores y clientes. De no actuar rápido, esto representaría una amenaza fuerte para la continuidad de nuestro negocio.

#### **AMENAZAS DE NUEVOS COMPETIDORES:**

Los consumidores buscan una alimentación sana y balanceada un tema que viene tomando cada vez mayor interés y generando mayor conciencia en la población, la probabilidad de que surjan nuevos competidores en el mercado es medio alta (debido a las pequeñas barreras de entrada), por ello generar valor para los consumidores a través de la atención personalizada y especializada dirigida será el valor agregado para la propuesta del aplicativo móvil.

### **PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES:**

Es la presión que los proveedores pueden ejercer sobre las empresas aumentando sus precios, disminuyendo su calidad o reduciendo la disponibilidad de sus productos. En lugar de subir los precios, los proveedores en nuestra APP mostrarán ofertas de sus productos como una fuerte posición negociadora. Los proveedores también estarían en una posición de fuerza si los productos (Recetas para preparar alimentos) o servicios que ofreceremos se convierten en la esencia del producto final de la aplicación.

Además, un proveedor puede decidir que su mejor estrategia para el crecimiento y por ende mayor rentabilidad, es crear alianzas con otras organizaciones vinculadas a la cocina, a los programas nutricionales dietéticos y a productos que ayuden a prevenir el crecimiento de la diabetes con el fin de aumentar el control de los canales de distribución.

### **PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES:**

Considerando que este es una aplicativo que tendrá una base de datos propia y que es de libre disponibilidad para toda clase de personas e incluso aquellas que se encuentren en otros países alrededor del mundo, el poder de negociación de los clientes es bajo; además en la primera etapa del proyecto no se pedirá ninguna suscripción o pago, por lo que el éxito de la app radicará en la cantidad de descargas que se consigan, las asociaciones clave y los ingresos por publicidad. Por otro lado, también se debe tener en cuenta que cuando se abra la posibilidad de suscripción mensual o anual, se mantendrá el perfil sin costo, por lo que el cliente no tiene opciones de negociación en este caso.

### **RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES:**

No contamos con competencia directa ya que actualmente en nuestro país no existe una aplicación que ofrezca el mismo servicio, las aplicaciones similares a nuestro proyecto

son extranjeras y fueron consideradas como productos sustitutos. En nuestro caso, la app presenta al consumidor la posibilidad de obtener recetas nutritivas con solo ingresar los ingredientes con los que cuentan en casa. Por lo tanto, podríamos afirmar que la rivalidad de los competidores es baja.

### 3.2 Análisis FODA

**Tabla 1**

*Análisis FODA de Fast Cook*

<b>FORTALEZA: F</b>	<b>DEBILIDAD: D</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producto flexible capaz de adaptarse a los cambios con oportunidad de diversificación futura e internacionalización.</li> <li>2. Diversidad de insumos nacionales e internacionales dentro del App que se pueden usar por el usuario para la guía o enseñanza correspondiente.</li> <li>3. Base de datos amplia con posibilidad de expandirse en corto tiempo.</li> <li>4. Excelente calidad con suficientes recursos intelectuales para hacer de nuestro servicio un servicio de calidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capital insuficiente para la implementación del proyecto.</li> <li>2. Posicionamiento débil en el mercado por lanzamiento del producto.</li> <li>3. Falta de experiencia en el manejo y gestión de negocios por aplicativos.</li> </ol>
<b>OPORTUNIDADES: O</b>	<b>AMENAZA: A</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento en el consumo de productos saludables.</li> <li>2. Comunidad de inversionistas ángeles orientados a proyectos de Startups y fondos de inversión no reembolsables del Ministerio de la Producción.</li> <li>3. Aumento en las compras por Apps, mejora de tecnologías y nuevas tendencias de mercado.</li> <li>4. Generación de alianzas con empresas enfocadas a la salud,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inversionistas tradicionales que en el Perú se encuentran poco familiarizados con los modelos de negocios basados en tecnología.</li> <li>2. Inestabilidad económica en los próximos años debido a la corrupción e incertidumbre política.</li> <li>3. Falta de cultura por una alimentación sana.</li> </ol>

alimentación y cocina	
-----------------------	--

Fuente: Elaboración propia.

### FODA CRUZADO

**Tabla 2**

*FODA Cruzado de Fast Cook*

<b>ESTRATEGIA FO</b>	<b>ESTRATEGIA DO</b>
<p>F1 O1: Implementación de un producto flexible enfocado en promover alimentos saludables</p> <p>F2 O3: Promover con mayor agresividad el uso de nuestra App.</p> <p>F3 O2: Aprovechar las conexiones con otros emprendedores para establecer alianzas o joint ventures</p>	<p>D1. O2: Conseguir el financiamiento de inversionistas ángeles para obtener capital semilla no reembolsables e implementar el proyecto</p> <p>D2 O3: Atraer a clientes potenciales con promociones y funcionalidades exclusivas por lanzamiento.</p> <p>D3 O4: Fortalecimiento y mayor experiencia en la gestión de insumos y tecnología.</p> <p>D3 O2: Solicitar apoyo de entidades que puedan brindarnos cursos básicos o talleres para el manejo de sistemas tecnológicos y gestión de Apps.</p>
<b>ESTRATEGIA FA</b>	<b>ESTRATEGIA DA</b>
<p>F1 A1: Dar a conocer a los inversionistas los beneficios que tiene el proyecto como producto flexible capaz de adaptarse a los cambios con oportunidad de diversificación futura e internacionalización.</p> <p>F3 A3: Trabajar en una base de datos que resalte la cocina de cada región, en especial la peruana, aprovechando el boom de</p>	<p>D1 A1: Convencer a los inversionistas sobre la viabilidad, rentabilidad y sostenibilidad del proyecto para obtener el capital necesario.</p> <p>D2 A3 F2: Crear interfaces llamativas, con posibilidad de ser personalizadas y en las cuales se haga énfasis de lo conveniente que es llevar una vida saludable.</p> <p>D2 O5: Establecer alianzas con marcas de</p>

nuestra cocina a nivel mundial y el valor nutricional que poseen.	alimentos y de implementos de cocina buscando sinergias.
---	--

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3 Visión

“Convertirnos en el mejor aplicativo peruano de cocina, que ayude a sus clientes a renovar sus hábitos alimenticios y disfrutar del tiempo que pasen en la cocina, al 2032”

### 3.4 Misión

“Ser la aplicación que ayude a sus clientes a aprovechar mejor los alimentos que tiene en casa, le ayude a optimizar su tiempo en la cocina y sea un aliado que le provea siempre recetas novedosas y saludables”

### 3.5 Estrategia genérica

La estrategia escogida para el proyecto es de diferenciación, puesto que ofrecemos un servicio de enseñanza con un catálogo amplio de insumos peruanos y con recomendaciones apoyados con la inteligencia artificial.

Según Michael Porter (1991), en una estrategia de diferenciación una empresa busca ser única en el sector donde nos encontremos junto con algunas cualidades que son altamente valoradas por los consumidores. Se escoge uno o más atributos del producto o servicio que los clientes perciben como importante y se pone en exclusiva a satisfacer sus necesidades. Por lo tanto, es recompensada la exclusividad con un precio superior.

Para aplicar esta estrategia vamos a ofrecer unos catálogos completos de alta calidad con una base de datos suficientemente amplia, enfocada a productos peruanos y de primer alcance. Así también, generamos recomendaciones para obtener un plato más saludable y con mejores alternativas de nutrición.

### **3.6 Objetivos estratégicos**

- Lograr por lo menos un 70% de satisfacción del cliente al finalizar el 2022, a través de las calificaciones virtuales de la app.
- Al culminar el 2022 obtener una alianza de productos de alimentos y otra de cocina para fortalecer nuestros puntos débiles en estos aspectos y así generar mejores alternativas de cocina para nuestros clientes.
- Incrementar las descargas y usuarios activos en nuestra app en un 50% en los próximos 6 meses, generando promociones atractivas que puedan fidelizar a nuevos clientes y posicionar la marca dentro del mercado nacional.
- En los próximos 6 meses, conseguir el financiamiento de inversionistas ángeles por lo menos del 80% del capital necesario para iniciar el proyecto.
- Posicionar a Fast Cook como la alternativa más confiable en programas de preparación de comidas durante los primeros 3 años, midiendo el indicador del número total de descargas de la app.
- Capturar el 5% del mercado potencial en el primer año de funcionamiento, midiendo el indicador de cantidad de clientes entre el mercado potencial.
- Al término del primer año del lanzamiento del aplicativo, el 40% de las recetas deberán poder ser asociadas a la cocina peruana, mediante encuestas aleatorias a los usuarios más activos.
- Lograr que, en el primer mes de uso, el 70% de los clientes personalice su bandeja, mediante la descarga y el uso de las interfaces colocadas en el aplicativo.

## **4 INVESTIGACIÓN / VALIDACIÓN DE MERCADO**

### **4.1 Diseño metodológico de la investigación / metodología de la validación de hipótesis.**

- Metodología: Cualitativa y cuantitativa

- Enfoque: Cuantitativo
- Alcance: Descriptivo
- Técnica: Encuestas, aviso en Facebook y landing page
- Muestreo: Aleatorio
- Unidad de análisis: El público objetivo está enfocado a varones y mujeres entre los 25 y 39 años del nivel socioeconómico A y B
- Diseño: Transversal
- Objetivos de la investigación de mercado:
  - Conocer el volumen de la demanda
  - Conocer las características y preferencias de la demanda
  - Conocer la cantidad de usuarios que podría tener nuestra aplicación
  - Conocer la frecuencia de uso e intenciones de compra

Para el proyecto hemos tomado una medición cualitativa, a través de entrevistas de profundidad con 10 preguntas abiertas que nos darán una vista más amplia de la preferencia e inquietudes que mantienen los usuarios.

Es así que se entrevistaron a 20 personas del género masculino y femenino entre los 25 y 39 años de edad donde se buscaron validar las siguientes hipótesis:

- H1: Muchas personas no saben qué cocinar solo con los alimentos que tienen a la mano.
- H2: Las personas no cocinan alimentos balanceados por falta de tiempo o una receta adecuada.
- H3: Están dispuestos a pagar por una aplicación que les ayude a cocinar.

Luego de realizadas las entrevistas, pudimos observar que muchos usuarios coincidían en varios puntos. Por ejemplo, hubo personas que comentaron que les gustaba mucho cocinar, pero debido a la pandemia esta actividad antes grata, ahora pasó a ser

monótona y parte obligada de sus actividades diarias. Otro grupo expresó que ellos y sus familias ya se habían cansado de los mismos platos y tenían que buscar nuevas opciones en internet; sin embargo, muchas recetas contienen ingredientes que no se suelen tener en casa o tienen una elaboración muy larga. También mencionaron que, si no tienen mucho tiempo para cocinar, optan por pedir comida por delivery, la cual afecta su presupuesto familiar, o cocinar algo rápido que por lo general son frituras, lo cual no es muy bueno para su salud. Por último, en su mayoría respondieron que no tendrían inconveniente de suscribirse a una aplicación pagada si esta tuviera una excelente variedad de recetas que sean ricas, nutritivas, pero fáciles de cocinar y que les brinde consejos nutricionales, ofertas sobre implementos de cocina que hagan más fáciles las tareas y complementos similares.

El aprendizaje adquirido fue el siguiente:

- A1: La mayoría de los entrevistados no sabe qué cocinar, debido a que no cuenta con nuevas recetas y consideran que la acción de cocinar es muy tediosa.
- A2: Más del 50% de los encuestados cocinan comida rápida y la piden por delivery por falta de tiempo, pero les gustaría poder comer balanceado.
- A3: La mayoría de los encuestados se encuentra dispuesto a pagar por la aplicación por las buenas expectativas que mantienen de la app.

Con el resultado de estas entrevistas observamos que los usuarios mantienen una necesidad de aprendizaje en situaciones de apuro, por lo cual identificaron que nuestra app puede resolver sus necesidades. Además, los usuarios ven conveniente el uso de nuestro aplicativo por los beneficios que les brinda e incluso estarían dispuestos a pagar por la aplicación a cambio de gozar de beneficios adicionales y que esta sea libre de publicidad.

Adicionalmente, el estudio cuantitativo se realizó a través de un aviso en Facebook con invitación a una landing page. El anuncio fue enfocado en llamar la atención del público ofreciendo cubrir las necesidades expuestas en las encuestas; es decir, la necesidad

de optimizar sus tiempos, la indecisión por no saber qué cocinar y el no saber preparar comidas balanceadas.

El anuncio publicado en Facebook fue el siguiente:



Figura 1. Publicidad de la aplicación en Facebook. Copyright 2021 por Facebook

La landing page se visualiza de la siguiente manera:

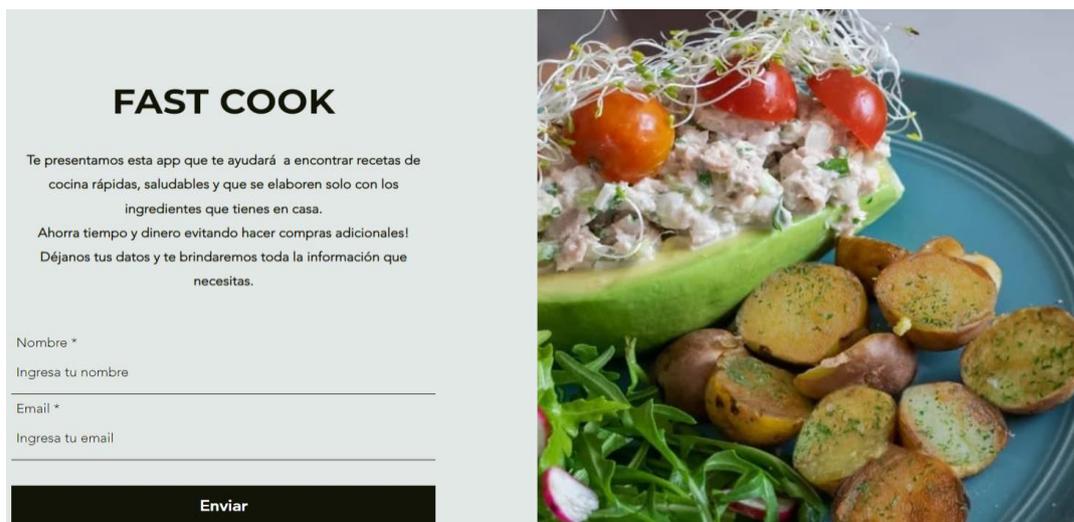


Figura 2. Landing page de la aplicación. Copyright 2021 por Wix.com

El muestreo de la población para nuestro negocio será aleatorio, ya que casi toda la población tendrá la oportunidad de descargar y usar nuestro servicio. Determinar y priorizar a los usuarios que manejan un dispositivo móvil disponible y con internet será esencial para poder pertenecer a nuestros clientes.

#### **4.2 Resultados de la investigación.**

El anuncio de Facebook con el enlace a la landing page fue publicado por un periodo de 5 días y tuvo un alcance a 6,432

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

➤ Alcance del anuncio en Facebook: 6,431

➤ Clics en el enlace: 147

➤ Público:

Rango edad de 25 a 34 años: Mujeres: 49.1% y Hombres: 14.8%

Rango edad de 35 a 44 años: Mujeres: 29.1% y Hombres: 7.1%

➤ Tasa de conversión del anuncio: 0.36% versus el esperado de 0.05%

➤ Visitantes en landing page: 63

➤ Clientes potenciales: 19

➤ Tasa de conversión de landing page: 30.16% versus el esperado de 20%

Luego de analizar las entrevistas, el grupo llegó a la conclusión que la propuesta de valor es la correcta ya que los entrevistados se mostraron frustrados por no saber qué cocinar, no contar con tiempo suficiente para esta actividad y no aprovechar adecuadamente los ingredientes que tienen, llegando a cocinar platos sin buen contenido nutricional, repetitivos o fritura con consecuencias en su salud; por ende, el valor que tiene

nuestro producto para mejorar su vida sería el correcto, aunque se necesitaría un grupo mayor de entrevistados para poder hacer un estudio correcto.

Lo que sí pudimos comprobar en nuestro anuncio de Facebook es que en el rango de edad al que estamos dirigidos los más interesados son las personas de sexo femenino entre 25 y 34 años.

Respecto a los datos obtenidos en la landing page, creemos que la tasa de conversión se incrementará cuando coloquemos mayor información sobre nuestro producto, además de que, al ser solo un prototipo, la gente no ingresa sus datos a una página, porque tiene solo información básica y ello causa desconfianza.

#### **4.3 Informe: Elaboración de tendencias, patrones y conclusiones**

De acuerdo con las entrevistas, se ha concluido que el modelo de negocio podría ser exitoso considerando los perfiles del consumidor, ya que la propuesta de valor es sólida y pensada en el consumidor que necesita de ideas para cocinar. Por lo tanto, consideramos muy importante seguir investigando y conociendo más al consumidor, saber cómo y por qué toma la decisión de cocinar siempre los mismo utiliza ciertos insumos, cuál es el motivo que lo impulsa a cocinar por sí mismo y no derivar esta tarea a otra persona, ya que a partir de estas respuestas podremos saber qué estímulos le podemos generar para que pueda decidirse por nuestra propuesta de valor.

Por otro lado, con las métricas obtenidas del anuncio de Facebook y landing page, confirmamos que existen personas interesadas en nuestra propuesta. Por otro lado, el mayor porcentaje de respuesta fue obtenido de mujeres, también existe un grupo de hombres interesados, por lo que no consideramos que por el momento haya alguna segmentación por género.

Por último, las tendencias actuales indican que muchas personas se encuentran en busca de alternativas de comida más saludable a la que estaban acostumbrados, así como de la mayor concientización de aprovechar mejor los alimentos que se tienen en casa y no desperdiciarlos, por lo que nuestra propuesta ayudará a sus usuarios a seguir estas tendencias y replicarlas de manera exitosa con amigos y familiares cuando les sugieran que ellos utilicen la app también.

Con nuestro propósito claro, se ayudará a fidelizar a los clientes, ya que eligieron nuestra propuesta, y dedicarle unos minutos a la cocina volverá a ser agradable para ellos. Asimismo, deberemos innovar para facilitarles la vida a los consumidores y agregar valor a nuestros productos, para que nuestro modelo de negocio sea sostenible en el tiempo.

## **5 PLAN DE MARKETING**

### **5.1 Planteamientos de objetivos de marketing**

Los objetivos de marketing deben responder a los siguientes elementos del contexto empresarial, las cuales configuran la posición competitiva de la empresa:

- La Visión y Misión de la empresa
- El entorno empresarial
- Los recursos y ventajas competitivas
- Las expectativas de la empresa

Por lo que, consideramos que la posición competitiva de la empresa permite establecer objetivos ambiciosos en el mediano plazo debido a los siguientes factores:

La idea de negocio apunta a posicionar a “Fast Cook” como la principal app relacionada a brindar soporte funcional y ameno a una de las actividades más importantes y al mismo tiempo relacionadas con la cultura gastronómica peruana: el cocinar. En ese sentido, la cocina forma parte esencial de la identidad nacional, de una de las formas en

que se integra la familia y se desarrollan lazos entre las personas, aparte de responder a una de las necesidades básicas del consumidor.

Por otro lado, el análisis del entorno sugiere que a pesar de la incertidumbre económica a nivel global, aspectos como la reactivación económica, las expectativas empresariales positivas, el entorno cultural que posiciona a la cocina como una actividad arraigada en los hábitos del consumidor, entre otros, permite identificar oportunidades interesantes para “Fast Cook”.

De igual modo, el análisis industrial plantea oportunidades, dado que la inexistencia de competidores directos y la fuerte capacidad de negociación frente a los consumidores debido a la posibilidad de desarrollar diferenciaciones significativas a través de la tecnología.

Y, finalmente, teniendo en cuenta las expectativas empresariales en cuanto a participación, beneficios y posicionamiento, podemos establecer objetivos de marketing para el mediano plazo.

Para poder generar buenas estrategias de marketing que impulsen nuestro nivel de alcance y aprobación por los usuarios, necesitamos objetivos de marketing claros que nos ayuden a tener una guía de enfoque y esfuerzo. Por lo tanto, se detalla a continuación los siguientes objetivos:

- A corto plazo (1 año)

**Participación:** Obtener al término del primer año una tasa de crecimiento promedio mensual de 20% en número de nuevos usuarios.

**Satisfacción:** Obtener al término del primer año una tasa promedio mensual de satisfacción de usuarios de 90%.

**Posicionamiento:** Obtener al término del primer año en estudios de mercado relacionados al posicionamiento de “Fast Cook” resultados que ubiquen a nuestro producto como parte de las apps de recordación espontánea.

- A mediano plazo (5 años)

**Participación:** Lograr una tasa de crecimiento promedio anual de incremento de usuarios de 20% en los 5 primeros años.

**Satisfacción:** Generar una tasa promedio anual de satisfacción de clientes y de intención de recomendación de 95%

**Posicionamiento:** Posicionar la marca “Fast Cook” bajo atributos relacionados a “funcionalidad”, “variedad”, “accesibilidad”.

## 5.2 Mercado objetivo

En la siguiente imagen mostramos el tamaño del mercado objetivo potencial estimado según las proyecciones poblacionales al 2022 (INEI e IPSOS):

Ámbito:	Perú		
Perú	Perú total		
Año	2022		
<b>Estimación total</b>			
	Población	Hombres	Mujeres
	33,453,421	16,598,471	16,854,950
<b>Estimación por sectores</b>			
	NSE	Población	
	A	327,900	
	B	3,254,518	
	C	10,313,173	
	D	8,667,728	
	E	10,890,103	
<b>Estimación por edades</b>			
	Edad	Población	
	0 - 4	2,802,468	
	5 - 9	2,644,580	
	10 - 14	2,676,376	
	15 - 19	2,560,669	
	20 - 24	2,595,250	
	25 - 29	2,736,041	
	30 - 34	2,653,742	

Figura 3. Proyección poblacional de Perú al 2022. Copyright 2022 por INEI e IPSOS

### 5.2.1 Tamaño de mercado total

De esta forma, podemos inferir la distribución porcentual de los NSE en la población:

**Tabla 3**

*Distribución Porcentual de los NSE en la población peruana*

<b>NSE</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>%</b>
A	327,900	0.98%
B	3,254,518	9.73%
C	10,313,173	30.83%
D	8,667,728	25.91%
E	10,890,103	32.55%

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el NSE A, B y C suman entre sí el 41.54% (siendo este el segmento que caracteriza a nuestro público objetivo).

Por otro lado, la población etaria objetivo es el siguiente:

**Tabla 4**

*Población etaria objetivo*

<b>EDAD</b>	<b>POBLACIÓN</b>
25 - 29	2,736,041
30 - 34	2,653,742

Fuente: Elaboración propia.

En ese caso, se puede inferir el tamaño del mercado potencial filtrando la variable edad con la variable NSE:

**Tabla 5**

*Tamaño mercado potencial Fast Cook*

<b>MERCADO POTENCIAL</b>			
<b>EDAD</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>% NSE</b>	<b>TOTAL</b>
25 - 29	2,736,041	41.54%	1,136,473
30 - 34	2,653,742	41.54%	1,102,288
<b>TOTAL</b>			<b>2,238,761</b>

Fuente: Elaboración propia.

En ese sentido, concluimos que el tamaño del mercado potencial consiste en 2,238,761 personas al 2022.

### **5.2.2 Tamaño de mercado disponible**

Consideramos el mercado disponible como el porcentaje del mercado potencial que actualmente consume el producto o está dispuesto a hacerlo en el corto plazo. El volumen del mercado disponible lo podemos inferir a través de la encuesta aplicada en el estudio de mercado:

A continuación, presentamos la pregunta aplicada en la encuesta y los resultados obtenidos:

**P8. Luego de haber leído las características de la App “Fast Cook”, ¿qué tan seguro se siente usted de descargar y usar la aplicación apenas se lance al mercado?**

**Tabla 6***Mercado Disponible Fast Cook*

MUY SEGURO	62.2%
SEGURO	23.5%
POCO SEGURO	10.2%
CASI NADA SEGURO	2.5%
NADA SEGURO	1.6%

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, procederemos a considerar el porcentaje que respondió “MUY SEGURO” como aproximación al mercado disponible; en este caso **62.2%**.

Sin embargo, dado que el estudio de mercado se basa en una muestra, es necesario aplicar un intervalo de confianza para la proporción, con el objetivo de determinar el error estadístico según la varianza obtenida y aproximarnos de manera más segura al verdadero valor del mercado potencial.

Teniendo en cuenta los parámetros de confiabilidad estadística (al 95%) y el valor de la varianza (por los valores de P y Q obtenidos), procedemos a calcular el valor del margen de error:

**Tabla 7***Margen de error del Mercado Disponible*

P	62.20%
Q	37.80%

VARIANZA	0.235116
CONFIABILIDAD	1.96
MUESTRA	384
ERROR	4.8%

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, al obtener un margen de error de 4.8%, procedemos a calcular los límites del intervalo de confianza para la proporción obtenida (62.2%).

### **Tabla 8**

#### *Intervalo de Confianza del Mercado Disponible*

LÍMITE SUPERIOR	67.0%
LÍMITE INFERIOR	57.4%

Fuente: Elaboración propia.

En conclusión, asumiendo una postura conservadora, decidimos usar el límite inferior como aproximación al valor poblacional del mercado disponible, por lo cual realizaremos las proyecciones de ventas considerando el 57.4% como mercado disponible.

### **5.2.3 Tamaño de mercado operativo (target)**

Entendemos como mercado objetivo la porción del mercado disponible que consideramos que podemos captar en el corto plazo (en el primer mes). En este caso, incluiremos algunas técnicas cualitativas como método Delphi y opinión de expertos para aproximarnos al porcentaje del mercado que podríamos captar.

La opinión de expertos y el método Delphi basaron su análisis (proyección de mercado objetivo) bajo las siguientes variables y supuestos:

- Presupuesto de Marketing
- Estrategia de comunicación
- Perfil del público objetivo
- Mes del año en que lanzaremos al mercado el proyecto
- Competencia directa
- Condiciones del entorno empresarial

Bajo estas consideraciones, se aplicó el método Delphi a 5 expertos de perfiles similares y amplio conocimiento del mercado en cuestión. Fueron 3 rondas sucesivas hasta aproximar los juicios individuales hasta llegar al límite de la menor varianza. Los resultados obtenidos en las tres rondas fueron las siguientes:

**Tabla 9**

*Mercado Operativo Target Fast Cook*

<b>EXPERTOS</b>	<b>1° RONDA</b>	<b>2° RONDA</b>	<b>3° RONDA</b>
Experto 1	3.50%	3.50%	3.50%
Experto 2	5.50%	5.50%	5%
Experto 3	4.50%	4%	3.50%
Experto 4	3.50%	3.50%	3.50%
Experto 5	4%	4%	4%
<b>PROMEDIO</b>	4.20%	4.10%	3.90%

DESVIACIÓN	0.7%	0.7%	0.6%
------------	------	------	------

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que en la tercera ronda se llegó a una mínima desviación estándar (raíz cuadrada de la varianza), por lo que se concluye que una adecuada aproximación al mercado objetivo es 3.9% del mercado disponible, bajo los supuestos señalados.

#### **5.2.4 Potencial de crecimiento del mercado**

Datos de Saas 2021 establecen que el tiempo de uso de apps para dispositivos móviles aumentó a una tasa de 20% anual (durante el primer trimestre de 2020). Por otro lado, el gasto del mercado en aplicaciones superó los 23 mil millones de dólares en el 2020. La cantidad de descargas se incrementó un 15% respecto del último trimestre de 2019.

Por su parte, el estudio de mercado ‘The Coronavirus on App Installs and Marketing Budget’ realizado por AppsFlyer muestra que los ingresos de las aplicaciones móviles en Latinoamérica crecieron un 70% desde el 17 de marzo de 2020.

Globalbit destaca en su informe 2020 que la conexión 5G es de los avances tecnológicos más influyentes desde el 2020, con un aumento en el ancho de banda que permitirá mayor velocidad de navegación, facilitando el consumo de apps en el mercado.

Adicionalmente, se debe considerar factores como la externalidad de red que facilitan el comportamiento exponencial del crecimiento de este sector.

Sin embargo, para poder establecer un potencial de crecimiento del mercado que pueda aplicarse en pronóstico de demanda, necesitamos establecer una tasa aproximada de crecimiento en descargas en aplicaciones similares a la nuestra. Para tal fin hemos utilizado técnicas cuantitativas y cualitativas.

Los datos a usar para desarrollar un modelo de pronóstico de ventas son:

- Tamaño del mercado disponible
- Tamaño del mercado objetivo
- Tasa de crecimiento del sector
- Estrategia comercial y presupuesto

Por lo que es importante aproximar una tasa de crecimiento del sector.

La metodología para establecer la capacidad de crecimiento expresado en tasas mensuales se explica a continuación:

- a) Se identifican APPs de estilo de vida saludable o similar, con las cuales se pueda comparar nuestro producto.
- b) Se comparan sus estadísticas de descargas en los últimos meses
- c) Se identifica una tasa de crecimiento promedio mensual y estacional
- d) Se aplica dicha tasa sobre el pronóstico de descargas del 1º mes establecido en el mercado objetivo
- e) Se modela la proyección de ventas gráficamente.

Las apps seleccionadas para poder hacer una comparación son las siguientes (Benchmarking):

- ❖ **My Net Diary:** ayuda a tener un menú equilibrado y sano, se puede conocer a detalle la cantidad de calorías, grasas, carbohidratos, proteínas, sodio y colesterol que consumes durante el día, así como aquello que te faltó o en lo que te excediste. De esta manera, ofrece la opción de aprender a combinar alimentos de todos los grupos, a aumentar tu ingesta de nutrientes y a disminuir la de sustancias que, en exceso, pueden hacer daño.

- ❖ **Moves:** es una aplicación que siempre está al pendiente de lo que el usuario hace y registra cada paso que da, los escalones que sube o baja, sus trayectos en bicicleta y cuando sale a correr.
- ❖ **Calory Guard:** Otra opción para el control de las calorías, que ayuda a tener una nutrición saludable, es Calory Guard. Aquí debes el usuario proporciona su edad, sexo, peso y altura, así como la actividad que realiza diariamente. Así, con estos datos y la información de lo que come, la plataforma calcula el balance entre las calorías que ingiere y las que quema.

Luego, según estadísticas de Saas Rank 2021, durante los últimos 12 meses, las descargas de apps señaladas en cada mes (en diez miles) son las siguientes:

**Tabla 10**

*Estadísticas de descargas de la competencia indirecta en los últimos 12 meses*

APPS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
My Net Diary	35	42	38	25	28	30	28	27	28	30	32	35
		20%	-10%	-34%	12%	7%	-7%	-4%	4%	7%	7%	9%
Moves	37	49	41	35	30	28	26	25	28	30	32	34
		32%	-16%	-15%	-14%	-7%	-7%	-4%	12%	7%	7%	6%
Calory Guard	25	35	38	30	28	25	26	26	28	30	32	34
		40%	9%	-21%	-7%	-11%	4%	0%	8%	7%	7%	6%
<b>TASA PROMEDIO</b>		31%	-6%	-23%	-3%	-3%	-3%	-2%	8%	7%	7%	7%

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente determinaremos la frecuencia de uso (demanda). En este caso, consideraremos demanda como el volumen (frecuencia) de usos de la app en un intervalo de tiempo. En este caso, dicho intervalo será de una semana.

El volumen de la demanda lo calcularemos a través de un análisis ponderado de frecuencia de usos:

**P9. Teniendo en cuenta su estilo de vida y la frecuencia con la que usted cocina en casa, ¿cuántas veces a la semana considera que usaría la app “Fast Cook”?**

**Tabla 11**

*Frecuencia de uso Fast Cook*

FRECUENCIA	%	MARCA DE CLASE	PONDERADO
1 vez	70.20%	1	0.702
2 veces	13.30%	2	0.266
3 veces	8.60%	3	0.258
4 veces	7.90%	4	0.316
PROMEDIO DE USO SEMANAL			<b>1.542</b>

Fuente: Elaboración propia.

Se concluye que en promedio cada usuario usaría 2 veces la aplicación a la semana.

### **5.3 Estrategia de marketing**

#### **5.3.1 Estrategia de segmentación**

Según el estudio de IPSOS “Adulto Joven Peruano 2020”, podemos encontrar en la población entre 21 a 35 años las siguientes características:

## ¿Cómo son los adultos jóvenes peruanos?

**6.3 millones en el Perú Urbano**  
(21 a 35 años)

### Características



Base: Adultos jóvenes de 21 a 35 años entrevistados (1,001)  
Fuente: Ipsos Perú (Adulto joven peruano 2020)

Figura 4. Perfil de los adultos jóvenes peruanos al 2020. Copyright 2022 por INEI

Se puede observar que este segmento se caracteriza por:

- Estilo de vida independiente.
- Bancarizados
- Altamente relacionados con la tecnología
- Internautas

En ese sentido, se aprecian características que permiten identificarlos como usuarios potenciales para nuestra app.

Por otro lado, la investigación realizada a través del Facebook para identificar los perfiles atraídos por nuestra publicación sobre “Fast Cook” muestra lo siguiente:

- Rango edad de 25 a 34 años: Mujeres: 49.1% y Hombres: 14.8%
- Rango edad de 35 a 44 años: Mujeres: 29.1% y Hombres: 7.1%

Teniendo en cuenta los datos señalados, el segmento hipotético y base establecido para una posterior validación en el estudio cuantitativo es:

Mujeres y Hombres (prioritariamente damas) de 25 a 35 años, de NSE A, B y C, estilo de vida urbano e internautas.

Finalmente, al realizar el estudio de mercado aplicado a dicho segmento obtuvo los siguientes resultados:

- Porcentaje de encuestados que expresan que actualmente cocinan, desean cocinar o necesitan cocinar: 85.7%
- Porcentaje de encuestados que muestran alta disposición a probar “Fast Cook”: 84.3%
- Porcentaje de encuestados que consideran altamente probable que realmente utilicen “Fast Cook”: 82.8%
- Porcentaje de encuestados que consideran que usarían “Fast Cook” por lo menos una vez a la semana: 75.5%

Por tanto, validamos la hipótesis respecto a la conformación del segmento apropiado para “Fast Cook” y finalmente lo caracterizamos de la siguiente manera:

*¿Quién es nuestro usuario potencial?:*

Mujeres y hombres (sobre todo mujeres) de 25 a 35 años principalmente, que viven en zonas urbanas, son solteros, casados (con hijos o sin hijos), trabajadores o emprendedores, altamente digitalizados e internautas y que encuentran en el cocinar una necesidad y al mismo tiempo un desafío (respecto a la dificultad, conocimiento gastronómico y tiempo disponible).

*¿Qué edades tienen?*

Tienen entre 25 y 35 años y su estilo de vida es moderno, emprendedor, digital y multipantalla.

*¿A qué se dedican?*

Son en su mayoría trabajadores dependientes o independientes, donde la mayor parte del tiempo están fuera de casa. Tienen pocas actividades propias del cuidado del hogar (no son las tradicionales “amas de casa”) pero encuentran en la cocina una necesidad, y en muchos casos, una actividad agradable.

*¿Cuáles son sus características y hábitos?*

Son modernos, muestran apertura a las nuevas experiencias, digitales, forman redes y comunidades y son usuarios de apps que les facilitan diversas actividades diarias.

Muchos poseen hábitos saludables, los cuales trasladan a la alimentación: muchos evitan la comida chatarra y buscan alternativas sanas y caseras. Cocinan en casa enfrentando las limitaciones de tiempo y destreza culinaria.

*¿Por qué usarán nuestra APP?*

*Motivo I:* Para comer casero y sano. Los usuarios buscan alternativas que les permita comer de manera sana y casera, pero al mismo tiempo de forma sencilla y rápida.

*Motivo 2:* Para comer “rico”. Buscan variedad de platos (no comer siempre lo mismo), explotando todas las alternativas posibles que se pueden preparar en casa.

*Motivo 3:* Para ahorrar. Cocinar en casa permite ahorrar dinero, evitando comer en restaurantes, lo cual adicionalmente puede ser considerado poco saludable.

*Motivo 4:* Para pasar un tiempo agradable. Esto sucede cuando nos gusta cocinar y a veces se necesita apoyo como recetarios para experimentar, aprender y obtener nuevas experiencias en la cocina.

### **5.3.2 Estrategia de posicionamiento**

La propuesta de valor dirigida al segmento objetivo, bajo la caracterización señalada, se puede resumir de la siguiente forma:

“Fast Cook” ofrece a sus usuarios una herramienta fácil, amigable y rápida para preparar variedad de platos en casa, usando los ingredientes disponibles, para comer rico, sano, variado, divertido y en casa.

En ese sentido, los elementos para la estrategia de posicionamiento son los siguientes:

*Marca:* La marca, la propuesta de valor y la experiencia del usuario son la piedra angular de la estrategia de posicionamiento. “Fast Cook” significa “Cocina rápida”, lo cual apela a una propuesta de valor asociada a los atributos señalados. Por otro lado, la funcionalidad de la aplicación, la experiencia de usuario y los beneficios obtenidos apuntan a reforzar los atributos de variedad, facilidad, bajo un formato intuitivo y amigable. En ese sentido, la experiencia del usuario resulta clave para el posicionamiento.

*Tipo de posicionamiento:* Desarrollaremos una estrategia de posicionamiento de beneficio, donde resaltaremos comunicacionalmente la forma

en que “Fast Cook” mejora la calidad de vida de las personas, haciendo de la cocina algo rápido, fácil, saludable y amigable. En ese sentido, la estrategia de posicionamiento se basará en reforzar en los consumidores la toma de conciencia respecto a que “Fast Cook” permitirá desde una mejora alimentación hasta ahorro de dinero, resolviendo las típicas limitaciones de la actividad de cocinar: tiempo y destreza.

*Estrategias de comunicación:* El perfil de nuestro segmento es internauta y altamente digitalizado. El uso de las redes sociales constituirá en la principal parrilla para la estrategia de comunicación, a través de videos promocionales y testimonios. Por otro lado, el modelo de negocio propio de las apps implica innovaciones constantes, para mejorar sosteniblemente la experiencia del usuario, generando recomendaciones y “boca a boca”.

#### **5.4 Desarrollo y estrategia del marketing mix**

El marketing mix es una mezcla de estrategias de marketing cuyo objetivo es estimular la demanda. Jerome McCarthy estableció una mezcla de mercadotecnia tradicionalmente conocida como las 4 Ps: Producto, Precio, Plaza y Promoción; dicho concepto fue evolucionando, añadiendo más variables a las ya conocidas 4 Ps (se llegó a generar modelos incluso con 7 Ps). Sin embargo, el modelo de las 4 Ps se basa en una perspectiva desde la empresa (el producto, precio, plaza y promoción que la empresa desarrolla) y aportes contemporáneos han replanteado las 4 Ps pero desde una perspectiva del cliente.

En ese caso, más que definir el producto que vamos a vender, partimos de lo que el cliente necesita o desea. Por ejemplo, en lugar de definir el precio a tratar, se define cuánto

le cuesta al cliente comprar el producto; de esta forma se generan las 4 Cs, que corresponden a las tradicionales 4 Ps pero desde la perspectiva del cliente.

En este trabajo, dada la naturaleza de nuestro producto, optamos por desarrollar un modelo de Marketing Mix basándonos en las 4 Cs: CLIENTE, COSTO, COMUNICACIÓN Y CONVENIENCIA.

#### **5.4.1 Estrategia producto**

La estrategia de Producto (sobre todo teniendo en cuenta el modelo de las 4 Cs), se desarrolla en base al análisis del cliente, sus deseos, misiones de consumo, expectativas y en suma, la experiencia anhelada. Para eso caracterizaremos a nuestros consumidores para desarrollar la experiencia de usuario que genere valor a nuestros clientes.

Los resultados de los estudios cualitativos nos permiten caracterizar a un gran porcentaje de nuestros clientes potenciales, en cuanto a su perfil, hábitos y estilo de vida.

Nuestros clientes con mayor frecuencia serán mujeres, entre 25 y 35 años. Muchas de ellas casadas o convivientes, pero sin hijos (o a lo mucho 1 solo hijo). Trabajan o son emprendedoras. Son dinámicas, fuertes y multitareas. Comparten con su pareja las labores del hogar. No se consideran a sí mismas “amas de casa” pero se toman en serio las labores del hogar, tratando de equilibrar su tiempo dedicado al trabajo, a los quehaceres domésticos y el tiempo dedicado a ellas mismas. En ese sentido, nuestros clientes valoran el tiempo para ellas mismas, para hacer deporte, pasatiempos, viajes o simplemente ver películas. El tiempo es un aspecto trascendental para ellas.

Respecto a la cocina en particular, aprendieron a cocinar en casa, pero en muchos casos de manera muy empírica: por ellas mismas. En ese sentido, saben preparar algunos platos (y en algunos casos lo hacen muy bien) pero se perciben a sí mismas como poco diestras en cuanto a saber preparar variedad de platos (es usual ver que su repertorio

culinario consiste en tres o cuatro platillos) o saber comprar alimentos “al estilo de las abuelas”, es decir, escogiendo legumbres, carnes, etc, diferenciando calidades. Por eso sus alacenas suelen tener lo justo o exacto: cuando compran alimentos no lo hacen pensando en comprar de todo para luego ver que cocinar, sino al revés, compran lo necesario para los platos que tiene en la cabeza. En cuanto a comprar alimentos, son muy prácticos (comprar cosas enlatadas) y suelen comprar cosas para la alacena de manera planificada.

Suelen valorar lo saludable. Tratan de llevar un estilo de vida saludable y lo trasladan a la alimentación. En muchos casos evitan la comida chatarra y prefieren invertir mayor dinero en comida sana y casera. Por eso valoran el tener que cocinar en casa, dado que les permite tener una alimentación balanceada. Además, en muchos casos son ahorradoras y valoran tener un dinerito extra para el viaje de vacaciones o los gustitos. Saben que en la comida se va un fuerte gasto y reconocen que cocinar en casa, además de saludable, es económico.

No les gusta mucho ir al supermercado para las compras de alimentos. No es precisamente su actividad favorita. Lo hacen porque es una necesidad básica. Pero, como se dijo, su estilo de compra es práctico: enlatados, bebidas, frutas y lo básico para cocinar los platos de siempre.

En ese sentido, “Fast Cook” representa para nuestros clientes beneficios muy valiosos. Los atributos que valoran en la propuesta de valor de “Fast Cook” son los siguientes:

- Practicidad: Poder cocinar de manera sencilla y lúdica.
- Evitar tener que comprar cosas complicadas: Dado que podrán cocinar con los ingredientes que tienen a la mano y evitar una de las tareas que menos disfrutan.

- Rapidez: Cocinar un plato de manera rápida. Recordemos que nuestros clientes valoran mucho el tiempo.
- Variedad: Valoran el poder ampliar el catálogo culinario del hogar y sorprender con nuevos platos.
- Ahorro: Porque evita tener que recurrir a la comida de restaurante, lo cual representa un gasto fuerte en la canasta familiar.
- Salud: Comer en casa es comer sano.

Finalmente, ¿qué aspectos de nuestra propuesta de valor representan dudas o cuestionamientos en nuestros potenciales clientes?

Realmente encontramos muy pocos. Sin embargo, las expectativas sobre el producto son altas y verbalizables:

- *“Espero que en verdad me presente platos que pueda cocinar alguien que solo fríe huevos”*
- *“Si la app me va a dar platillos que pueda preparar con lo que ya tengo en casa, genial”*
- *“Lo que quiero es que me pueda dar platos que se puedan preparar rápido”*
- *“Yo solo sé cocinar tallarín saltado. Yo si quisiera que la app me de más platos y variedades y que sean fáciles”.*

#### **Líneas de acción de marketing:**

- i. Diseño de la app y de la experiencia del usuario.
- ii. Innovación constante de la app, con nuevas funcionalidades y micro segmentaciones.
- iii. Testeos permanentes y sistemas de recojo de opiniones.

#### **5.4.2 Diseño de producto**

En nuestro modelo de negocio, entenderemos como “producto” a la experiencia del usuario. En ese sentido la explicaremos a través de los siguientes elementos:

- **Atractivo visual:** A través de diseños, paleta de colores, transitabilidad, imágenes interactivas y resolución de contenidos audiovisuales.
- **Utilidad:** A través de contenidos didácticos, de fácil acceso cognitivo, orientado al perfil de nuestros consumidores.
- **Accesibilidad:** A través de compatibilidad con diversos dispositivos, desde celulares, tablets y laptops.
- **Intuitividad:** Interfaces usables, escaneables e intuitivas, en base a la experiencia del usuario y sugerencia de ingredientes basado en el perfil de nuestros clientes.
- **Cercanía:** En base a estrategias de humanización de contenidos interactivos y herramientas, generando interacciones que impliquen lazos de vinculación y complicidad con el usuario.
- **Innovación:** A través de relanzamientos e innovaciones permanentes de herramientas y gadgets, innovando constantemente la experiencia del usuario.

#### **Atributos considerados:**

**Tabla 12**

*Atributos Físicos, funcionales y psicológicos de Fast Cook*

<i>Físicos</i>	<i>Funcionales</i>	<i>Psicológicos</i>
Atractivo visual, entorno digital, interacciones y elementos audiovisuales.	Calidad de contenidos: didáctica y comprensión. Funcionamiento intuitivo y cercano Accesibilidad	Cocinar sin saber cocinar Cocinar con lo que se tenga en la alacena Cocinar diversos platos Cocinar rápido Cocinar sano

Fuente: Elaboración propia

**Prototipo del producto (Producto Mínimo Viable)**



*Figura 5. PMV: Inicio*



*Figura 6. PMV: Búsqueda por tipo de comida*



Figura 7. PMV: Búsqueda por ingredientes



Figura 8. PMV: Tienda

### 5.4.3 Estrategia de precios

#### a) ¿Cuánto le cuesta al cliente acceder a nuestro producto?

Los costos en que incurre el cliente para acceder a nuestra experiencia se pueden clasificar en *dinerarios* y *no dinerarios*.

- I. Costos dinerarios: Básicamente consiste en el internet necesario para usar la aplicación.
- II. Costos no dinerarios: Para nuestros clientes, los costos no dinerarios están relacionados a:
  - El tiempo que implica registrar los ingredientes
  - El tiempo de espera para que se elaboren las sugerencias
  - El esfuerzo mental para entender las instrucciones de las recetas

- El tiempo o incomodidad por la publicidad de la app
- El riesgo de cocinar algo que al final no salga bien.

**Líneas de acción de marketing:**

- i. Mejorar constantemente la experiencia del usuario respecto a formas de registro de ingredientes de manera rápida e intuitiva.
- ii. Desarrollo de modalidades lúdicas y sencillas de comprender en cuanto a la preparación de los platos.
- iii. Desarrollar una adecuada experiencia del usuario respecto a la publicidad
- iv. Testear los platos asegurando la viabilidad de su preparación bajo este formato.

**5.4.4 Estrategia comunicacional**

**b) ¿Cómo quiere el cliente comunicarse con nosotros y entre ellos?**

La comunicación es una variable importante en la experiencia del usuario. Nos preguntamos ¿bajo qué motivos y circunstancias el cliente necesita comunicarse con nosotros?

- i. Por alguna falla en el funcionamiento de la app
- ii. Para poder comentar, calificar o recomendar alguna receta.
- iii. Para poder manifestar alguna queja o desacuerdo
- iv. Para poder sugerir algún cambio
- v. Para poder compartir alguna experiencia sobre alguna receta que pueda ser útil a otros usuarios

Por otro lado, ¿Qué canales de comunicación son los más convenientes para nuestro cliente teniendo en cuenta las necesidades descritas?

- i. Un canal directo e inmediato, como un chatbot
- ii. Una plataforma pública (foro) donde pueda comentar y compartir en línea
- iii. Un sistema de calificación (sistema de estrellas) para calificar
- iv. Un canal directo (whatsapp o similar) para tratar quejas o asuntos más urgentes.

Finalmente, las estrategias de comunicación serán las siguientes:

- ✓ Sistema de calificación por estrellas en cada tutorial de receta.
- ✓ Foro de recomendaciones
- ✓ Panel de sugerencias
- ✓ Whatsapp directo

#### **Líneas de acción de marketing:**

- i. Implementación de sistemas de calificación
- ii. Implementación de foro de recomendaciones y respuestas automatizadas e inmediatas
- iii. Implementación de panel de sugerencias con respuestas automatizadas.
- iv. Implementación de central de whatsapp e inteligencia artificial para atender inquietudes.

#### **5.4.5 Estrategia de distribución**

- c) ¿Cómo le “conviene” al cliente acceder a nuestra propuesta de valor?

Nuestros clientes son internautas y multipantalla. Las redes sociales constituyen un medio eficaz para comunicar la propuesta de valor y establecer canales para acceder a la zona de descargas.

Según estudios estadísticos de usuarios de redes sociales en el Perú (LikeCom, 2021) durante el 2021, las redes sociales más populares por grupos etáreos son como siguen:

### *Facebook*

Audiencia: 81% de la población a abril 2021, representando 27,340 000 usuarios.

Sexo: 52.8 % son varones y 47.2% son mujeres.

Edades: El índice con mayor inclinación está entre los 25 a 34 años y el de menor preferencia alrededor de los 65 años.

Nivel de Formación: El 67% son universitarios, 31% bachilleres y 2% tienen postgrado.

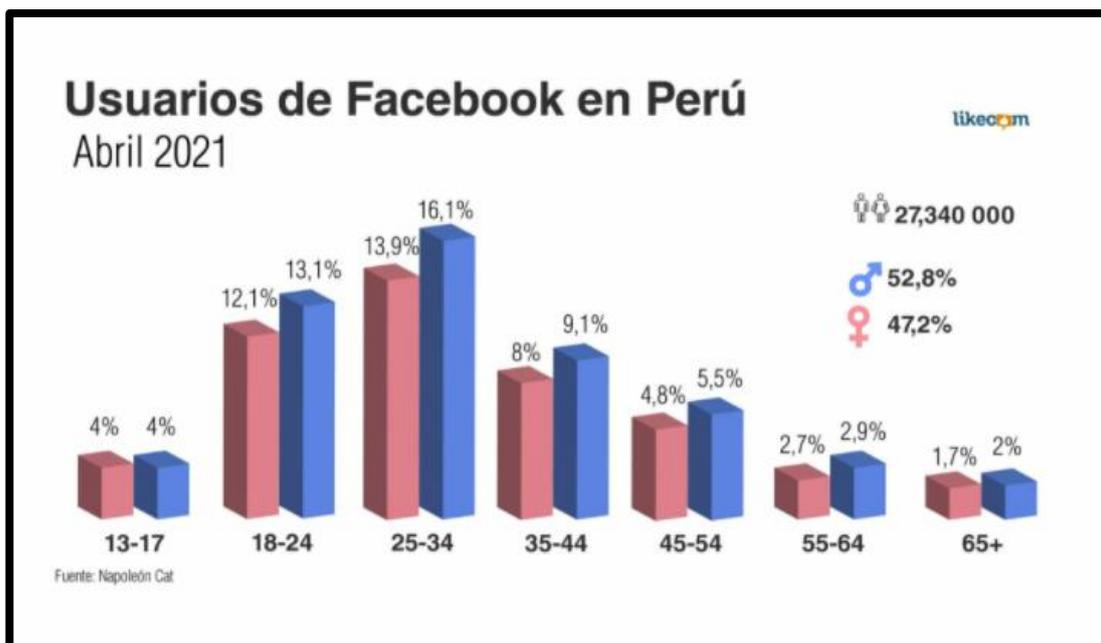


Figura 9. Índice porcentual de usuarios peruanos en Facebook. Copyright 2021 por LikeCom

### Instagram

Audiencia: El 23.7 % de la población a abril 2021, lo que representa 8,053 000 usuarios a nivel nacional.

Sexo: El 54.4% son mujeres y el 45.6% son varones.

Edades: Lideran usuarios entre los 18 a 24 años, seguido de edades entre 25 a 34 años. Los de menor influencia son de 55 años a más.

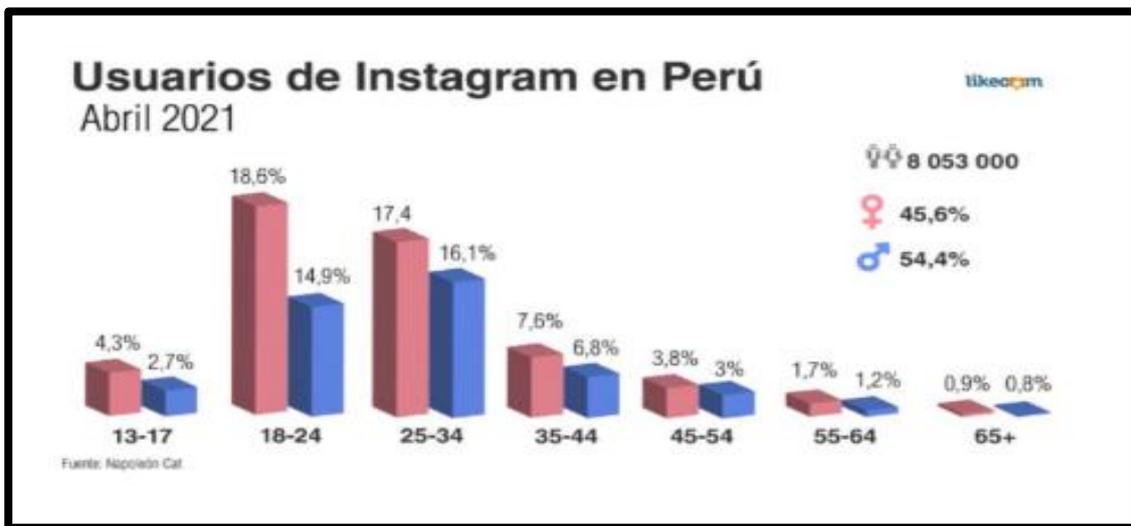


Figura 10. Índice porcentual de usuarios peruanos en Instagram. Copyright 2021 por LikeCom

### Linkedin

Audiencia: La cantidad de usuarios a abril fue de 6,481000; es decir, el 19.2% de toda la población.

Sexo: El 57.9% son varones y el 42.1% son mujeres.

Edades: La mayoría de usuarios son de 25 a 34 años, lo cual representa el 61.7%, y la minoría de usuarios se encuentra entre las edades de 55 años a más, representando el 1.1%.

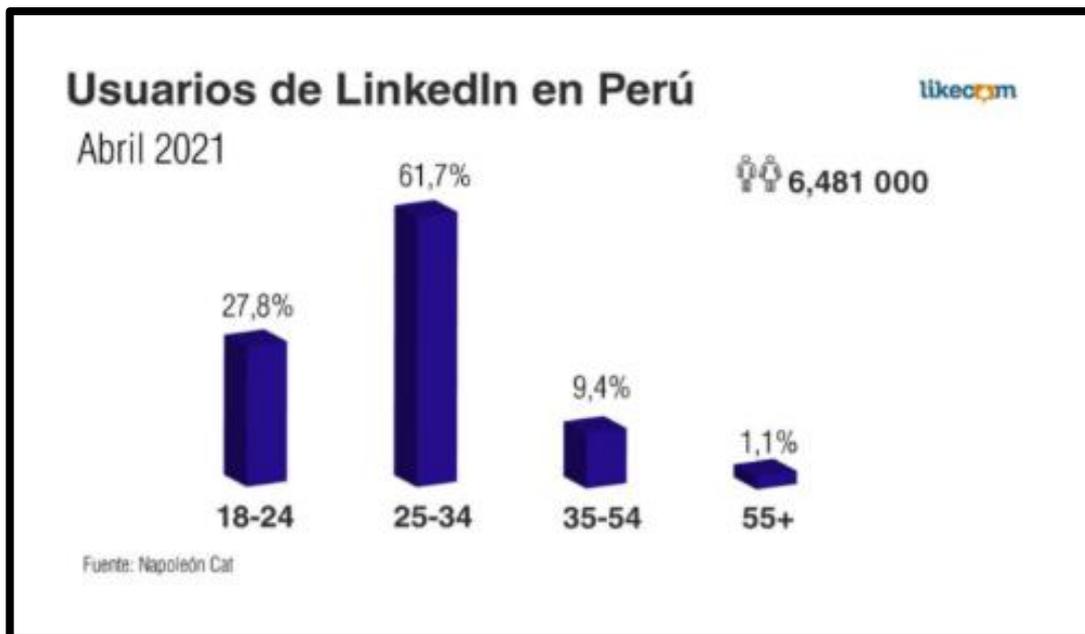


Figura 11. Índice porcentual de usuarios peruanos en LinkedIn. Copyright 2021 por LikeCom

### Youtube

Audiencia: En esta plataforma, el 15.10 millones de peruanos participa activamente.

Edad: Para el 2020, la mayoría de personas que usaron esta red tuvo una edad que oscilaba entre los 50 y 64 años. Para abril del 2021, se percibe una reducción en el uso de dicha red entre los usuarios que comprenden las edades de 25 a 34 años.

Temas más buscados: Películas, canciones, música, Perú, películas completas en español, Tik Tok, etc.

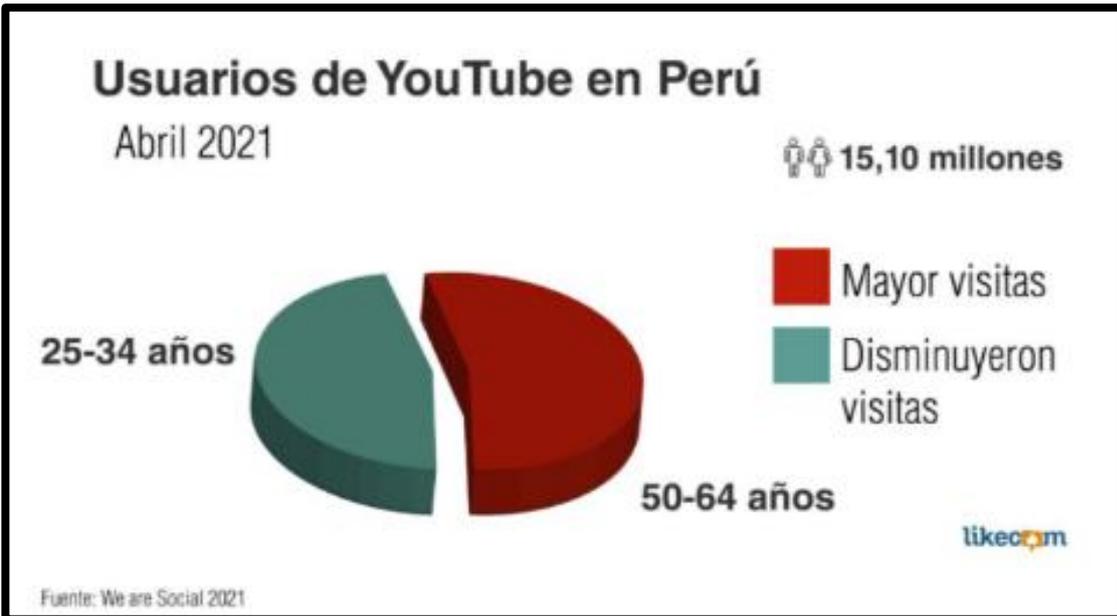


Figura 12. Índice porcentual de usuarios peruanos en YouTube. Copyright 2021 por LikeCom

*Twitter*

Audiencia: Registra 1,55 millones de usuarios; es decir, el 5.9% de la población activa en redes sociales.

Sexo: El 60.9% son varones y el 39.1% son mujeres.

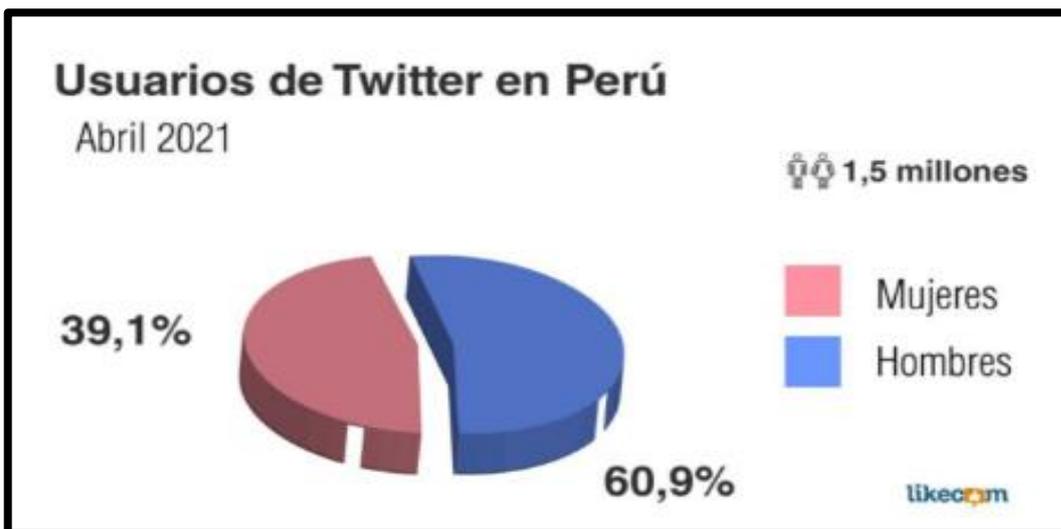


Figura 13. Índice porcentual de usuarios peruanos en Twitter. Copyright 2021 por LikeCom

## Tik Tok

Audiencia: Representa solo el 18% de la población activa en redes sociales.

Sexo: El 58% son mujeres y el 42% son varones.

Estado Laboral: Se estima que el 52% son trabajadores dependientes, el 30% independientes y el 44% tiene hijos.

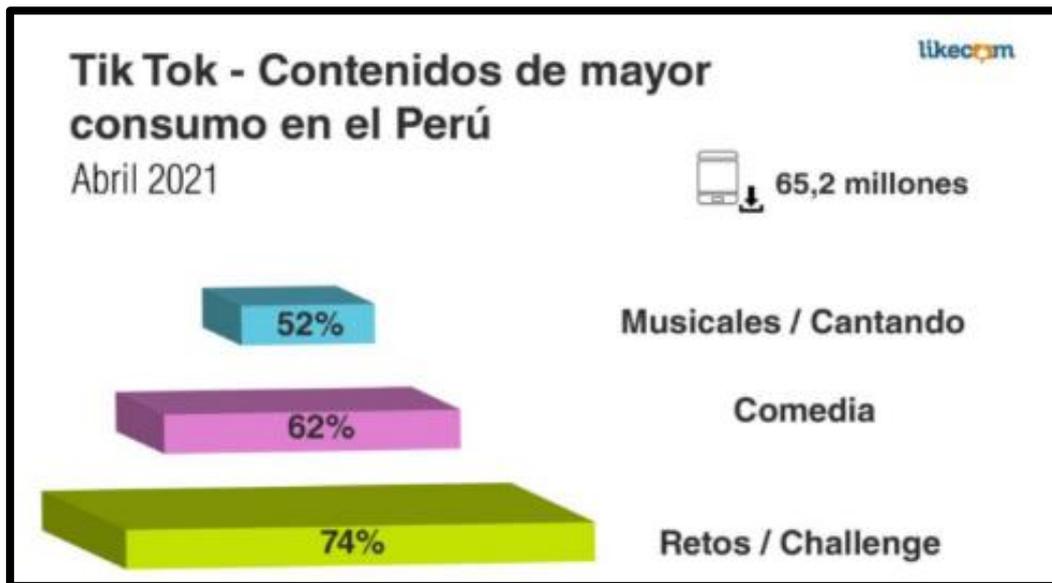


Figura 14. Índice porcentual de usuarios peruanos en Tik Tok. Copyright 2021 por LikeCom

### Líneas de acción de marketing:

- i. Implementación de estrategia de comunicación en redes sociales, priorizando: Facebook, Instagram y Tik Tok.

## 5.5 Plan de ventas y proyección de la demanda

Teniendo en cuenta la naturaleza de nuestro modelo de negocio, las “ventas” adquieren una definición diferente a los modelos de negocios tradicionales. El objetivo

comercial de “Fast Cook” se basa en generar una alta demanda de descargar de nuestra aplicación y frecuencia de uso. A partir de la consecución de ambos objetivos, podremos monetizar y generar ingresos.

En ese sentido, en lugar de desarrollar un “Plan de Ventas”, procederemos a desarrollar un “Plan comercial y de monetización”, el cual explicaremos a través de los siguientes puntos:

- a) Alternativas de estrategias de monetización para nuestra aplicación.
- b) Elección de alternativa de monetización
- c) Objetivos comerciales y pronóstico de descargas e ingresos
- d) Procesos de monetización
- e) Procesos comerciales
- f) Presupuesto

A. Alternativas de estrategias de monetización para nuestra aplicación:

El mercado de las aplicaciones se ha desarrollado exponencialmente en los últimos años. En ese sentido, las alternativas de monetización reconocidas en el mercado son las siguientes:

***Aplicaciones Premium:*** Son plataformas que cobran a los usuarios una tarifa por la descarga. Se compran a través de las tiendas de aplicaciones y suele recomendarse un precio mínimo de por lo menos US\$0.99. La principal ventaja de esta modalidad es que es un método más directo para generar unos ingresos, pero la desventaja es que los expertos señalan que no necesariamente es el más eficaz. En este sentido hay que recordar que el número de aplicaciones gratuitas es bastante amplio y si se cobra

por una app se debe garantizar una propuesta de valor mucho mejor que lo ofrecido por las plataformas gratuitas.

**Anuncios:** Este método es el más usado por las apps. En este modelo de monetización, los anunciantes pagan para colocar avisos en la aplicación, según el perfil de sus usuarios, sus intereses, lugar, datos demográficos y otros indicadores seleccionados.

**Freemium:** Este modelo consiste en aplicaciones móviles que ofrecen una versión gratis, pero por algún costo ofrecen una nueva versión con mayores facilidades para el usuario.

\*Javier Cardona, creador de 1DOC3, explicó que por lo general en este modelo 95% de las personas están usando el producto, mientras que tan solo 5% lo están pagando: “Es rentable en la medida que se logre masificar la aplicación”.

**Suscripción:** Este modelo funciona igual al freemium. Sin embargo, Google detalla que se basa en que “los usuarios pueden ver gratis una cantidad fija de contenido y, luego, deben registrarse para obtener una suscripción paga a fin de poder seguir accediendo”.

**Compras directas desde la app:** En este modelo se pueden encajar las últimas dos técnicas: compras directas desde las aplicaciones y anuncios con compras directas. Se trata de unas estrategias en la que la aplicación es gratuita para los usuarios, pero se ofrecen beneficios relevantes mediante el pago de una tarifa.

Podemos observar que el mercado de las aplicaciones ofrece una diversidad de alternativas de monetización. En ese sentido, es importante analizar cada una para evaluar la más adecuada para nuestro modelo de negocio, lo cual trataremos en el siguiente punto.

#### B. Elección de alternativa de monetización:

Para poder realizar una evaluación objetiva, procederemos a crear una matriz que nos permite evaluar cada alternativa de monetización y luego llegar a una decisión.

**Tabla 13**

*Elección de alternativa de monetización*

ALTERNATIVA	TAMAÑO DEL INGRESO ECONÓMICO	VARIABILIDAD DEL INGRESO ECONÓMICO	PRACTICIDAD (facilidad)	PERTINENCIA	RESULTADO	RANKING
	30%	20%	30%	20%		
PREMIUM	3	5	2	1	2.7	5
PUBLICIDAD	4	4	4	4	4	1
FREEMIUM	4	4	2	3	3.2	2
SUSCRIPCIONES	3	3	3	3	3	3
COMPRA DIRECTA DESDE APP	2	2	4	3	2.8	4

Fuente: Elaboración propia.

Explicación de la matriz:

Cada alternativa de monetización de ha evaluado en función de 5 criterios:

- Tamaño del ingreso: Es decir, la cantidad de dinero que se podría ganar.
- Variabilidad del ingreso: Viene a ser la varianza que se observó en los ingresos en el tiempo.
- Practicidad: Se refiere al grado de facilidad para implementar el mecanismo de monetización.

- **Pertinencia:** Es el grado de sintonía entre el método de monetización y el perfil de la aplicación y su público objetivo

Cada criterio de evaluación tiene un peso asignado según la importancia que adquiere (desde el punto de vista de nuestro equipo). En ese sentido, el tamaño del ingreso y la practicidad son los criterios más importantes para la toma de decisión.

Luego, se asignará a cada alternativa de monetización un puntaje de una escala de 1 a 5 en cada uno de los criterios establecidos. La escala indica el grado de atractivo de cada alternativa en cada criterio, donde a mayor puntaje, mayor el grado de atractivo. Por ejemplo, la alternativa “premium” tiene un puntaje de 3 en cuanto a “tamaño del ingreso”, dado que si bien es cierto es un método de ingreso directo, se calcula que muchas personas optan por apps gratis. En cambio, la alternativa “publicidad” tiene un puntaje mayor (4 puntos) en el mismo criterio, dado que se espera que las personas masivamente usen aplicaciones gratis y eso constituye una oportunidad para la venta de publicidad.

Finalmente, se obtiene un promedio ponderado de cada alternativa (ponderando los puntajes de cada criterio con su peso respectivo) y obteniendo un puntaje global de cada alternativa de monetización, lo cual permite jerarquizarlos de mayor a menor.

La alternativa más adecuada es la que obtenga mayor puntaje, y en este caso es “publicidad”. En ese sentido, nuestra aplicación monetizará a través de la venta de publicidad.

### C. Objetivos comerciales:

Dado que nuestro modelo de negocio genera beneficio económico a través del volumen de descargas e impresiones publicitarias, nuestros objetivos comerciales girarán en función de dichas variables.

En ese sentido, los objetivos planteados para el corto plazo (primer año) son los siguientes:

**Tabla 14**

*Objetivos comerciales Fast Cook*

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Generar un crecimiento sostenido en descargas de “Fast Cook” promoviendo frecuencia de uso a través de una UX innovadora.	Crecer en descargas a una tasa no menor a 10% mensual en los primeros 12 meses
	Promover frecuencia de uso no menor a 2 veces a la semana en promedio por usuario en los primeros 12 meses.
	Innovar de manera permanente la experiencia del usuario, también llamada UX, a través de mecanismos de UX Research.

Fuente: Elaboración propia.

*Pronóstico de descargas e ingresos:*

Para poder establecer la proyección de descargas, hemos utilizado técnicas cuantitativas y cualitativas. Los datos usados como modelo para realizar el pronóstico de ventas son:

- Tamaño del mercado disponible
- Tamaño del mercado objetivo
- Tasa de crecimiento del sector
- Estrategia comercial y presupuesto

*Pronóstico de descargas*

El modelo de pronóstico de descargas debe basarse en los siguientes parámetros:

- *Mercado potencial:* La cantidad total de consumidores que podrían usar nuestra aplicación. Teniendo en cuenta las fuentes secundarias consultadas y señaladas en puntos anteriores, el mercado potencial es de 2,238,761 personas.
- *Mercado meta:* El porcentaje del mercado disponible que podríamos abarcar y hacer llegar nuestra propuesta de valor en el corto plazo, a través de nuestras acciones de marketing (publicidad). En este caso, dado que en el corto plazo los recursos de marketing deben ser administrados con eficiencia, planteamos abarcar Lima como mercado meta. Considerando como mercado meta inicial (para el corto plazo) solo la ciudad de Lima, el mercado potencial tendría el siguiente volumen según las proyecciones poblacionales al 2022 (INEI e IPSOS):



Figura 15. Proyección poblacional de Lima al 2022. Copyright 2022 por INEI e IPSOS

De esta forma, podemos inferir la distribución porcentual de los NSE en la población:

**Tabla 15**

*Distribución porcentual de los NSE en la población limeña*

NSE	POBLACIÓN	%
A	281806	2.54%
B	2060288	18.57%
C	5058080	45.69%

D	2779226	25.05%
E	914204	8.24%

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el NSE A, B y C suman entre sí el 66.7% (siendo este el NSE que caracteriza a nuestro público objetivo).

Por otro lado, la población etárea objetivo es como sigue:

**Tabla 16**

*Población etárea objetivo limeño*

EDAD	POBLACIÓN
25 - 29	916,969
30 - 34	882,451
TOTAL	1,799,420

Fuente: Elaboración propia.

En ese caso, se puede inferir el tamaño del mercado potencial filtrando la variable edad con la variable NSE:

**Tabla 17**

*Mercado Meta limeño*

EDAD	POBLACIÓN	% NSE	TOTAL
25 - 29	916969	66.7%	611,679.50
30 - 34	882451	66.7%	588,653.69
TOTAL	1799420		<b>1,200,333.19</b>

Fuente: Elaboración propia.

En ese sentido, concluimos que el tamaño del mercado meta en el corto plazo consiste en 1,200,333 personas al 2022 (solo considerando Lima).

- *Mercado disponible*: Considerado como el porcentaje del mercado meta que estaría dispuesto a descargar nuestra aplicación en el corto plazo. Según nuestro estudio de mercado, el mercado disponible es 57.3% (aplicando intervalo de confianza para la proporción al 95% de confiabilidad).
- *Mercado a captar*: Considerado (según los expertos) como el real porcentaje del mercado disponible que terminaría descargando nuestra aplicación. Habiendo aplicado el método DELPHI el mercado a captar sería el 3.9%

A partir de los parámetros establecidos, obtendremos el pronóstico de descargas:

**Tabla 18**

*Pronóstico de descargas*

<b>PRONÓSTICO DE DESCARGAS</b>	
MERCADO POTENCIAL	2,238,761.11
MERCADO META	1,200,333.19
MERCADO DISPONIBLE	57.35%
MERCADO A CAPTAR	3.90%
USUARIOS 1° MES	26,847

Fuente: Elaboración propia.

Para poder proyectar las descargas para los siguientes meses, aplicamos la tasa de crecimiento mensual hallada en el método Benchmarking:

**Tabla 19**

*Crecimiento mensual de descargas de la competencia indirecta*

APPS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
My Net Diary	35	42	38	25	28	30	28	27	28	30	32	35
		20%	-10%	-34%	12%	7%	-7%	-4%	4%	7%	7%	9%
Moves	37	49	41	35	30	28	26	25	28	30	32	34
		32%	-16%	-15%	-14%	-7%	-7%	-4%	12%	7%	7%	6%
Calory Guard	25	35	38	30	28	25	26	26	28	30	32	34
		40%	9%	-21%	-7%	-11%	4%	0%	8%	7%	7%	6%
<b>TASA PROMEDIO</b>		31%	-6%	-23%	-3%	-3%	-3%	-2%	8%	7%	7%	7%

Fuente: Elaboración propia.

Obteniendo el siguiente pronóstico aplicando la tasa de crecimiento mensual sobre los usuarios proyectados en el primer mes:

**Tabla 20**

*Pronóstico crecimiento mensual de descargas Fast Cook*

MES	DESCARGAS	TASA
ENERO	26847	
FEBRERO	35170	<b>31%</b>
MARZO	33060	<b>-6%</b>
ABRIL	25456	<b>-23%</b>
MAYO	24692	<b>-3%</b>
JUNIO	23952	<b>-3%</b>
JULIO	23233	<b>-3%</b>
AGOSTO	22768	<b>-2%</b>
SETIEMBRE	24590	<b>8%</b>
OCTUBRE	26311	<b>7%</b>
NOVIEMBRE	28153	<b>7%</b>
DICIEMBRE	30124	<b>7%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que nuestro método de pronóstico de descargas tiene las siguientes ventajas:

- a) Se basa en métodos cuantitativos y cualitativos
- b) Se basa en datos empíricos y en el Benchmarking
- c) Resguarda el efecto de la estacionalidad

Por otro lado, si bien es cierto hemos calculado la cantidad de usuarios nuevos a captar, es sabido que existe una tasa de deserción, es decir, porcentaje de usuarios nuevos que abandonan la aplicación al mes. Según consulta a expertos, la tasa promedio de deserción en los 6 primeros meses es como se detalla:

**Tabla 21**

*Tasa de deserción aproximada según consulta expertos*

MES	%
1	20%
2	35%
3	45%
4	55%
5	65%
6	70%

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, teniendo en cuenta estos datos, podemos calcular la cantidad de usuarios vigentes mes a mes de la siguiente manera (aplicando tasa de deserción):

**Tabla 22**

*Cálculo de cantidad de usuarios vigentes mensual*

MES	USUARIOS	TASA DE CRECIMIENTO	ACUMULADO (APLICANDO TASA DE DESERCIÓN)											TOTAL USUARIOS VIGENTES POR MES		
ENERO	26847		26847													26847
FEBRERO	35170	31%	21478													56648
MARZO	33060	-6%	17451	28136												78646
ABRIL	25456	-23%	14766	22860	26448											89530
MAYO	24692	-3%	12081	19343	21489	20365										97971
JUNIO	23952	-3%	9397	15826	18183	16546	19754									103658
JULIO	23233	-3%	8054	12309	14877	14001	16050	19161								107686
AGOSTO	22768	-2%	8054	10551	11571	11455	13581	15569	18586							112135
SETIEMBRE	24590	8%	8054	10551	9918	8910	11112	13173	15101	18215						119624
OCTUBRE	26311	7%	8054	10551	9918	7637	8642	10778	12778	14799	19672					129141
NOVIEMBRE	28153	7%	8054	10551	9918	7637	7408	8383	10455	12523	15983	21049				140113
DICIEMBRE	30124	7%	8054	10551	9918	7637	7408	7185	8132	10246	13524	17102	22522			152403

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, teniendo en cuenta que la cantidad de uso a la semana de la aplicación, según nuestro estudio de mercado, las personas usarían nuestra aplicación un promedio de 1.54 veces, lo cual implicaría una frecuencia mensual de 6.1 veces. Teniendo en cuenta este dato, podemos proyectar la frecuencia de visualizaciones mensuales en total. Este dato es clave para calcular los ingresos, dado que nuestro modelo de negocio monetiza en función de las impresiones publicitarias.

**Tabla 23**

*Cálculo de visualizaciones mensual*

MES	TOTAL USUARIOS VIGENTES POR MES	VISUALIZACIONES EN TOTAL
ENERO	26847	163769
FEBRERO	56648	345552
MARZO	78646	479744
ABRIL	89530	546135
MAYO	97971	597622
JUNIO	103658	632312
JULIO	107686	656883
AGOSTO	112135	684026
SETIEMBRE	119624	729704
OCTUBRE	129141	787760
NOVIEMBRE	140113	854691
DICIEMBRE	152403	929658

Fuente: Elaboración propia.

#### D. Procesos de monetización:

Finalmente, para proyectar los ingresos, es necesario reconocer los mecanismos de la venta de publicidad a través de aplicaciones, los cuales vamos a proceder a explicar:

Vamos a desarrollar nuestra aplicación a través de APP CREATOR 24



Figura 16. Captura de pantalla de la aplicación AppCreator24. Copyright 2022 por AppCreator24

Luego, procederemos a registrar nuestra app en Google AdMob. Esta herramienta es el canal a través del cual vamos a monetizar nuestra aplicación mediante las visualizaciones (impresiones). Nos registramos de una manera similar a generar un correo gmail.

Una vez realizado este paso, procederemos a entrar a nuestro panel de control:

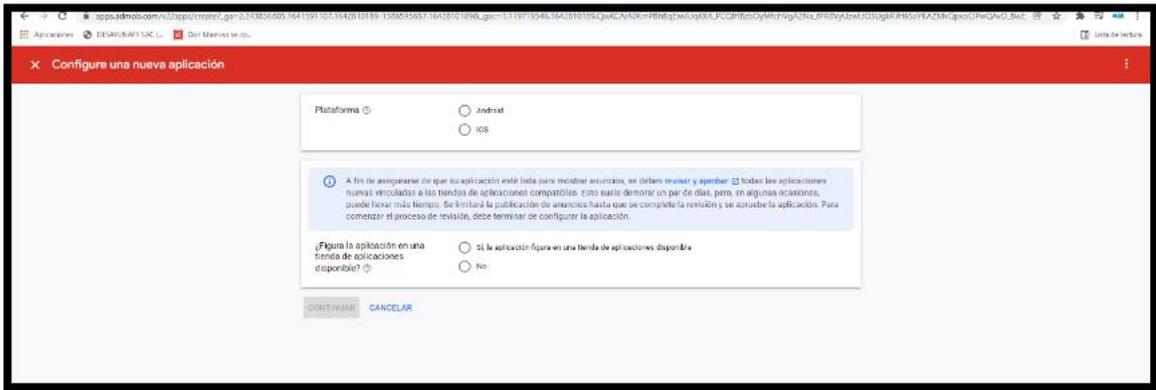


Figura 17. Captura de pantalla de la aplicación. Copyright 2022 por AdMob

Configuramos nuestra aplicación registrándose. Accederemos a un código (el cual registramos en APP CREATOR 24). A partir de ahí configuramos la forma en que queremos que aparezca la publicidad en nuestra app. Podemos escoger entre varias opciones de “Bloque de anuncios”, es decir, la manera en que queremos mostrar la publicidad a los usuarios:



Figura 18. Captura de pantalla de la aplicación. Copyright 2022 por AdMob

Podemos observar que Google AdMob nos ofrece Banners, Intersticial, Recompensado o Nativo Avanzado como opciones de mostrar anuncios publicitarios. Podemos escoger más de una (lo cual implicaría mayores espacios para mostrar publicidad y por ende más ingresos. Sin embargo, esto afectaría la experiencia del usuario, por lo que debe haber un equilibrio entre la monetización y la UX. En nuestro caso vamos a optar por la opción de “Banner” y solo usar una opción para asegurar una adecuada UX.

El siguiente paso es calcular la **RPM** (ingreso por cada mil impresiones). El monto de la RPM es la cantidad de dinero que Google AdMob nos va a pagar por cada mil visualizaciones. En ese sentido, podemos ver que este modelo de negocio permite monetizar a través de Google, por lo que no necesitamos desarrollar publicidad, para “venderla” a las empresas, pues es Google quien va a dirigir, según el perfil del usuario que ha descargado la aplicación, la publicidad hacia ellos, pagando a la cuenta de la aplicación Fast Cook una determinada cantidad de dinero, la cual se mide en “X” monto por cada mil impresiones (RPM).

Por tanto, la relación con los anunciantes la establece Google, no la aplicación; es Google quien nos paga por cierta cantidad de impresiones (visualizaciones de anuncio publicitario) y a Google le pagan los anunciantes:

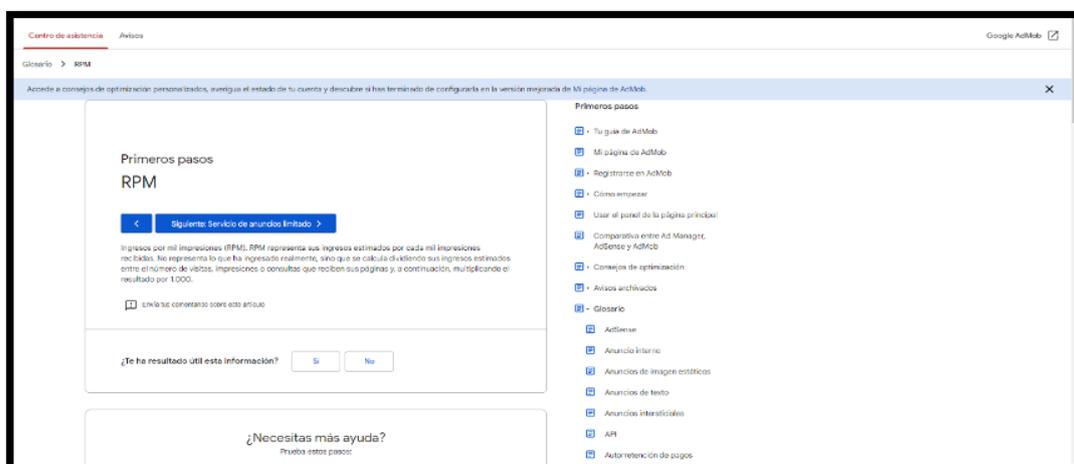


Figura 19. Captura de pantalla de la aplicación. Copyright 2022 por AdMob

En cuanto al monto de pago de la RPM, encontramos que es volátil y depende de determinados factores:

- El perfil de la APP
- El perfil de los anunciantes
- El perfil del público objetivo

Sin embargo, datos históricos de la cotización del RPM en apps similares a la nuestra, muestran alta volatilidad con un promedio de 20 dólares por cada 1000 impresiones, con picos de 79 dólares (71 euros aprox.)



Figura 20. Captura de ejemplo de RPM. Copyright 2022 por The Tool

Por tanto, asumiendo el promedio de RPM en 20 dólares, procederemos a proyectar las ventas (monetización) en base a las visualizaciones (impresiones) proyectadas.

**Tabla 24***Proyección de monetización Fast Cook*

<b>MES</b>	<b>TOTAL USUARIOS VIGENTES POR MES</b>	<b>VISUALIZACION ES EN TOTAL</b>	<b>RPM</b>	<b>INGRESOS USD</b>
ENERO	26847	163769	163.76856	3,275.37
FEBRERO	56648	345552	345.55167	6,911.03
MARZO	78646	479744	479.74363	9,594.87
ABRIL	89530	546135	546.13508	10,922.70
MAYO	97971	597622	597.6218	11,952.44
JUNIO	103658	632312	632.31247	12,646.25
JULIO	107686	656883	656.88277	13,137.66
AGOSTO	112135	684026	684.02602	13,680.52
SETIEMBRE	119624	729704	729.70419	14,594.08
OCTUBRE	129141	787760	787.76037	15,755.21
NOVIEMBRE	140113	854691	854.69133	17,093.83
DICIEMBRE	152403	929658	929.65822	18,593.16

Fuente: Elaboración propia

## E. Mapa de procesos comerciales:

Los procesos comerciales básicos se explicarán en el siguiente mapa de procesos:

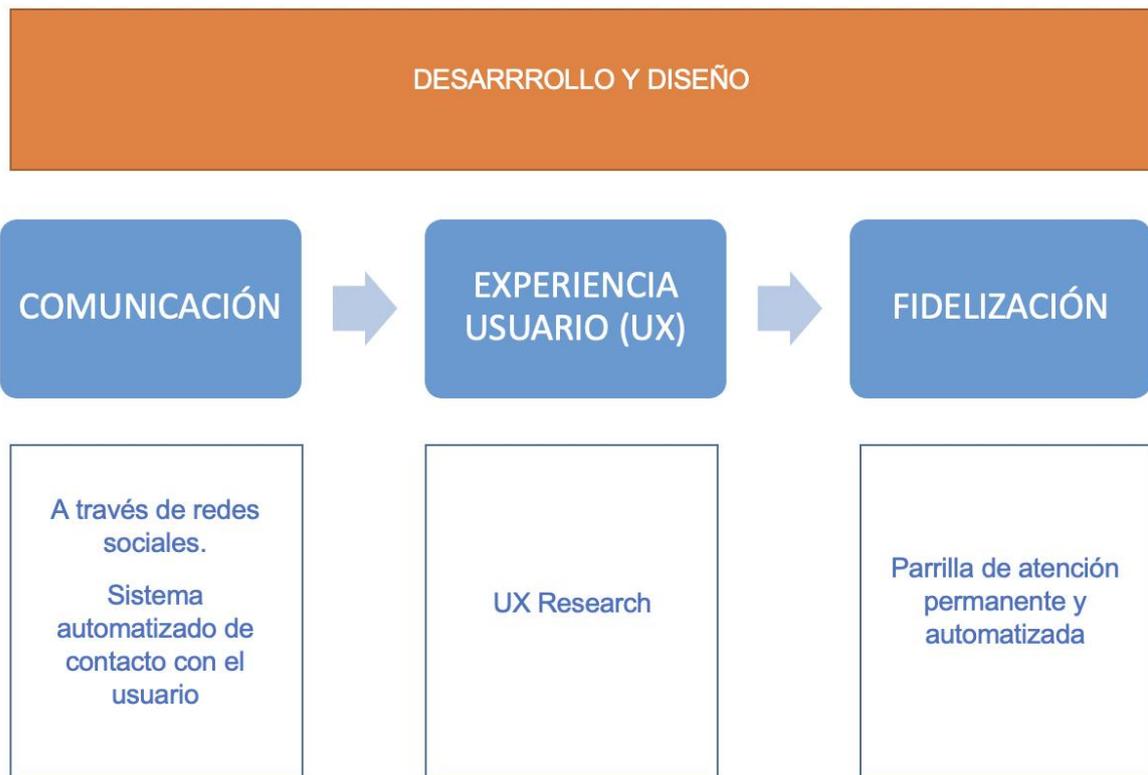


Figura 21. Mapa de procesos comerciales.

Procesos Comerciales:

- *Comunicación*: El objetivo es comunicar al mercado la propuesta de valor a través de publicidad y contenidos. Sus principales líneas de acción son las siguientes:
  - Publicidad y marketing digital: Publicidad en redes sociales y Google.
  - Atención al usuario: A través de inteligencia artificial y procesos automatizados.
- *UX*: El objetivo es la experiencia del usuario. Sus principales líneas de acción son las siguientes:
  - UX Research: a través de encuestas, focus, entrevistas y testeos de mercado.
  - Innovación de la aplicación.

→ *Fidelización*: El objetivo es generar canales eficientes de comunicación permanente y automatizada para reducir la deserción o abandono de la app. Su principal de acción es la siguiente:

- Atención automatizada: A través de inteligencia artificial

## 5.6 Presupuesto de marketing

En cuanto a los recursos para la ejecución del plan de marketing, se detalla en el siguiente orden:

**Tabla 25**

*Presupuesto de Marketing*

ITEM	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO SIN IGV
Marketing digital en facebook	4	S/ 700.00	S/ 2,800.00	S/ 2,372.88
Marketing digital en Google Adwords	4	S/ 600.00	S/ 2,400.00	S/ 2,033.90
Incentivos influencers	1	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 423.73
Paneles publicitarios	5	S/ 1,000.00	S/ 5,000.00	S/ 4,237.29
TOTAL				S/ 9,067.80

Fuente: Elaboración propia.

## 6 PLAN DE OPERACIONES

### 6.1 Políticas operacionales

#### 6.1.1 Calidad

Las políticas de calidad de “Fast Cook” serán consideradas como la base de las políticas operacionales y tendrán los siguientes lineamientos basados en las normas ISO 9001:

A. Conocimiento y satisfacción de las necesidades de los clientes: Lo cual implica los siguientes procesos:

- UX Research: A través de la permanente investigación de las necesidades de nuestros usuarios para la continua innovación del producto, buscando la mejor experiencia en nuestros usuarios.
- Desarrollo de producto: A través de la mejora constante de las interfaces y presentaciones propias de la aplicación, así como de la plataforma culinaria (cantidad y variedad de platos) y desarrollo de nuevos formatos que faciliten la comprensión y acceso a los contenidos por parte de nuestros usuarios.
- Medición de la experiencia: A través de herramientas que permitan medir la satisfacción de los usuarios y la percepción/calificación de la experiencia.

B. Conocimiento y cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios: Lo cual implica los siguientes procesos:

- Tratamiento de los datos de los usuarios: Conforme al marco regulatorio de privacidad y tratamiento de datos personales.
- Tratamiento de la veracidad de contenidos y publicidad: Conforme al marco regulatorio de los derechos del consumidor, veracidad y transparencia de la información

C. Mejora continua de eficiencia de procesos: Lo cual implica los siguientes procesos:

- Gestión de la calidad, a través de la normalización de procesos, establecimiento de indicadores de gestión, estándares de calidad, instrumentos de evaluación, procedimientos de auditoría y toma de decisiones.

### 6.1.2 Servicio al cliente

Las políticas de servicio al cliente “Fast Cook” se basan en las políticas de calidad mencionadas en el punto anterior.

Como premisa, establecemos que nuestro cliente son los usuarios de “Fast Cook” cuyas características y motivaciones han sido definidas en capítulos anteriores. En ese sentido, el elemento central para las políticas de servicio al cliente lo constituye la experiencia del usuario (UX).

Por lo tanto, los lineamientos para nuestras políticas de servicio al cliente son los siguientes:

- *Hipersegmentación*: A través de inteligencia artificial, lo cual permitirá agregar variables de segmentación hasta niveles de marketing altamente personalizado, con sugerencias de platos orientados a perfiles más especializados. La hipersegmentación será un lineamiento clave del proceso de “desarrollo de producto” y tendrá un crecimiento exponencial en función del incremento de la cantidad de usuarios.
- *Automatización*: También a través de inteligencia artificial, lo cual permitirá automatizar procesos de atención al usuario, con herramientas de chat en línea.
- Los procesos de atención al cliente se pueden graficar de la siguiente manera, aplicando el CJM (Customer Journey Map):

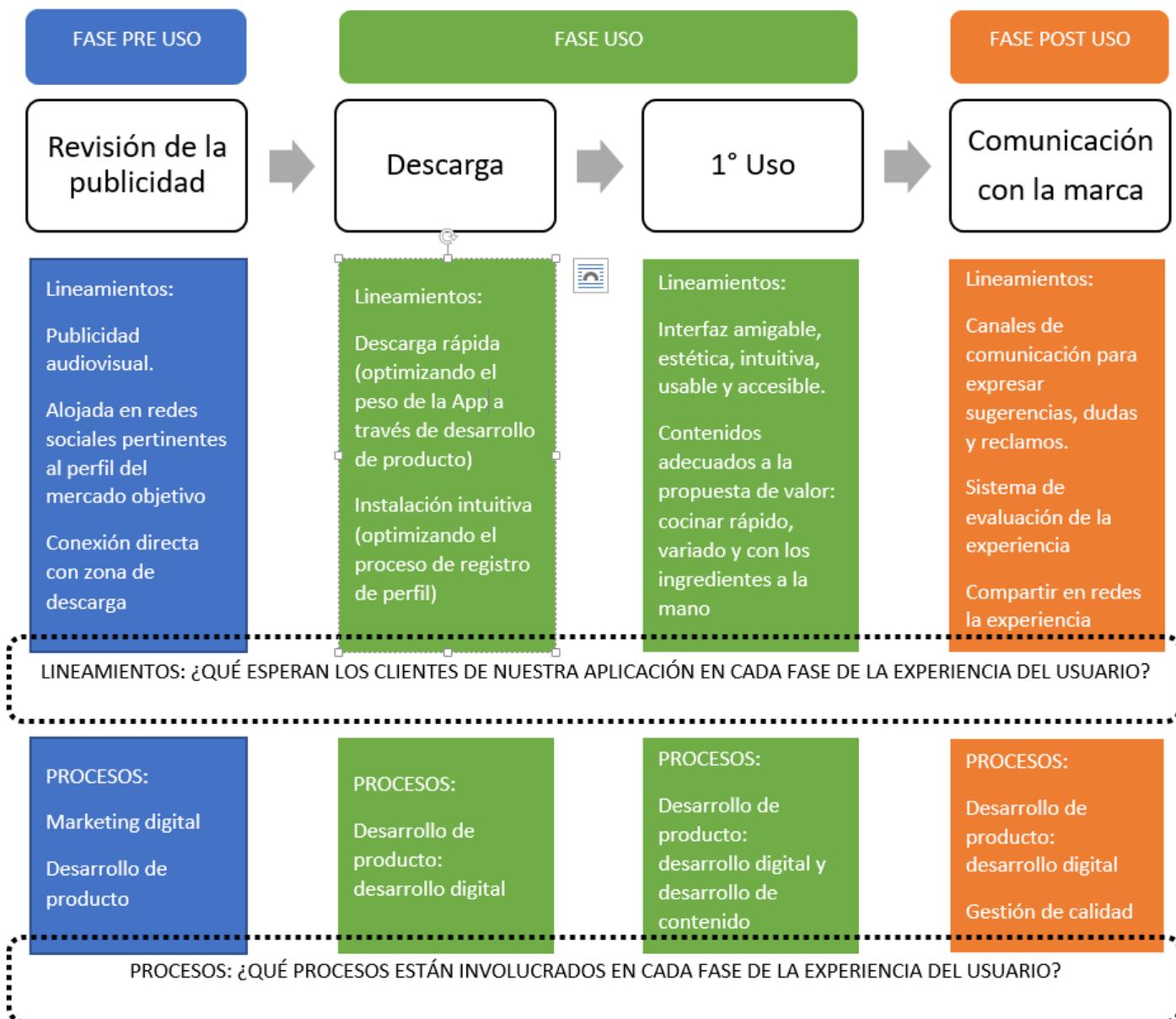


Figura 22. Customer Journey Map.

### 6.1.3 Diseño y mantenimiento del aplicativo

Este es un punto crítico dentro del plan de operaciones, ya que el éxito del negocio dependerá enteramente de la capacidad de llegar a nuevos clientes y, sobre todo, brindarle funcionalidades que fidelicen al cliente y disminuyan los índices de deserción estimados.

Considerando esto, los lineamientos para nuestras políticas de diseño y mantenimiento del aplicativo son los siguientes:

- *Especialización*: Se establecerá como política contar con un staff de experiencia en cuanto a desarrollo de experiencia usuario asegurando su calidad. El equipo a cargo del desarrollo del aplicativo, y del proyecto en general, será el siguiente:
  - ✓ **Project Manager**: Es el líder del proyecto. Su principal característica además de conocer el negocio es controlar los tiempos de implementación de acuerdo a planes de trabajo elaborados con el programador. Por otro lado, es el responsable de velar por los costos; es decir, si se cuenta con un presupuesto es su función organizar y administrar el presupuesto. Es quien representa al negocio.
  - ✓ **Equipo de desarrollo de producto**: Los responsables del desarrollo de la app desde cero, lo cual incluye tanto el desarrollo digital de la plataforma, como el desarrollo de los contenidos (platos de comida). Su principal función es velar por la funcionalidad de la aplicación y la calidad de sus contenidos.
  - ✓ **Equipo de diseño**: Los responsables de la manera en que nuestros clientes percibirán la aplicación, por lo que su trabajo forma parte esencial de la experiencia del usuario.

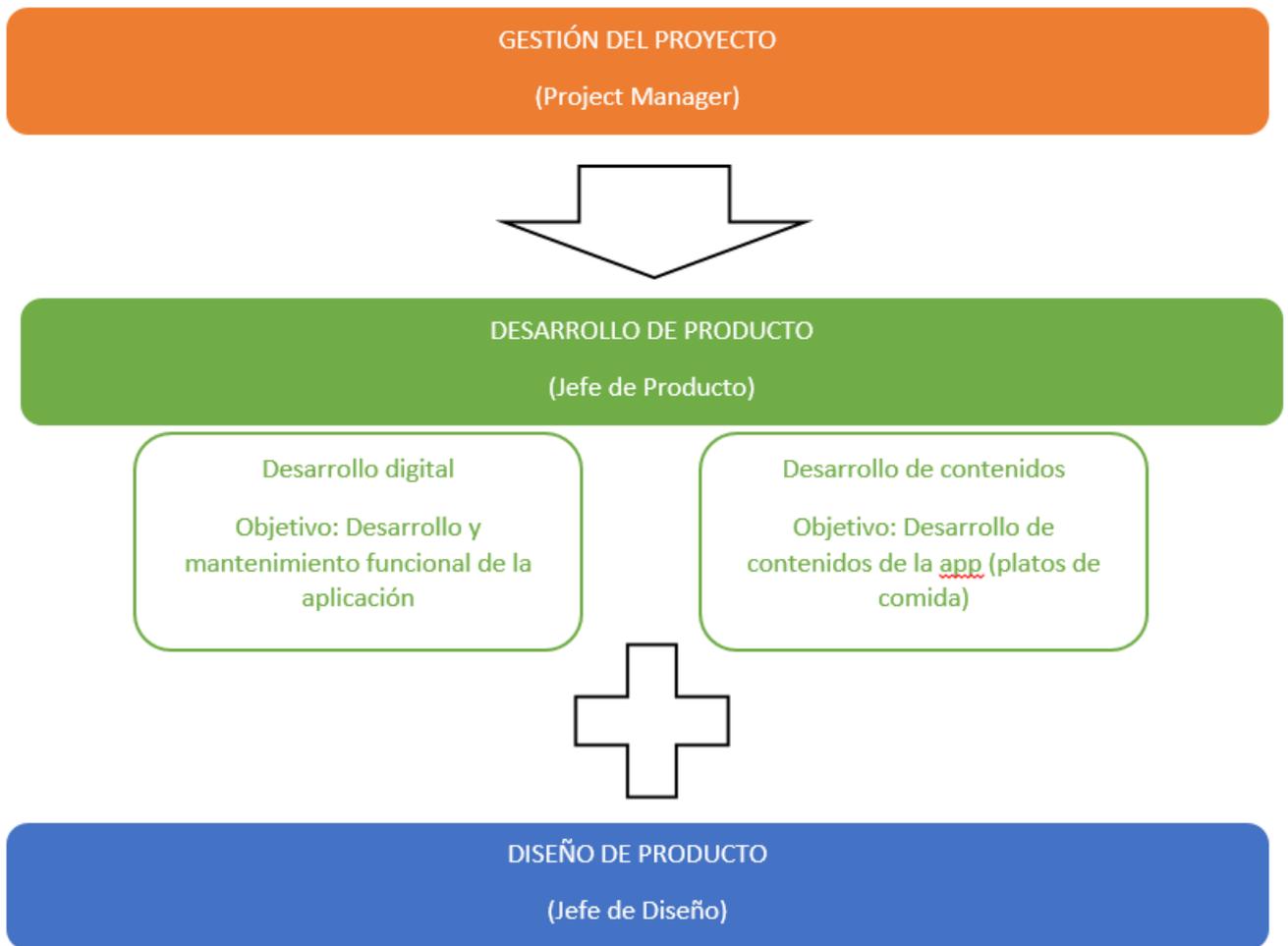


Figura 23. Esquema del equipo a cargo del desarrollo del aplicativo

#### 6.1.4 Redes sociales

Las redes sociales constituyen un eje estratégico del proyecto “Fast Cook” debido a que es el principal canal para poder comunicar nuestra propuesta de valor al mercado.

Los lineamientos para nuestras políticas de redes, respondiendo a nuestras políticas de calidad y características del mercado objetivo, son los siguientes:

- *Pertinencia:* Estableciendo nuestra estrategia de redes en base a las características de nuestro mercado. Por ello, las alternativas de redes sociales para establecer como canal de promoción son los siguientes:

**Tabla 26**

*Alternativas de canal de promoción (Redes sociales)*

<b>REDES SOCIALES</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DE USUARIOS</b>	<b>VENTAJAS / DESVENTAJAS</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
FACEBOOK	<p>Audiencia: 81% de toda la población</p> <p>Varones: 52,8% Mujeres: 47,2%.</p> <p>Edades: El índice con mayor inclinación está entre los 25 a 34 años.</p>	<p>Ventajas:</p> <p>Gran audiencia Las edades de nuestro público objetivo usan esta red social Permite gestionar métricas y presupuestos de marketing digital Altamente accesible</p>	ALTAMENTE RECOMENDABLE
INSTAGRAM	<p>Audiencia: 23,7% de toda la población</p> <p>Mujeres: 54,4% Varones: 45,6%.</p> <p>Edades: El índice con mayor inclinación está entre los 18 a 24 años</p>	<p>Desventajas:</p> <p>Dirigido a un público más joven que nuestro mercado objetivo</p>	POCO RECOMENDABLE
TWITTER	<p>Audiencia: 5,9% de la población</p> <p>Mujeres: 39,1% Varones: 60,9%</p> <p>Edades: Sin restricción</p>	<p>Desventajas:</p> <p>Audiencia pequeña. Formato corto, no permite una promoción más amplia.</p>	NADA RECOMENDABLE
YOUTUBE	<p>Audiencia: 85% de toda la población</p> <p>Varones: 52,8% Mujeres: 47,2%.</p> <p>Edades: 50 a 64 años</p>	<p>Ventajas:</p> <p>Gran audiencia</p> <p>Permite gestionar métricas y presupuestos de marketing digital Altamente accesible</p>	RECOMENDABLE

		Desventaja: Las edades de nuestro público objetivo prefieren otras redes sociales	
LINKEDIN	Audiencia: 19,2% de toda la población Varones: 57,9% Mujeres: 42,1%.  Edades El índice con mayor inclinación está entre los 25 a 34 años	Desventajas: Audiencia pequeña. Formato corto y profesional, no apto para comunicaciones de nuestro producto.	NADA RECOMENDABLE
TIK TOK	Audiencia: 18% de la población. Mujeres: 58% Hombres: 42%  Edades: Sin restricción	Desventajas: Dirigido a un público más joven que nuestro mercado objetivo	RECOMENDABLE

Fuente: Elaboración propia.

- *Gestión:* Estableciendo sistemas de gestión de marketing digital señalando metas, ratios de conversión y optimizando recursos. En ese sentido, los procesos de gestión de marketing digital se ilustran a continuación:



Figura 24. Esquema del área a cargo del marketing digital

## 6.2 Diseño de instalaciones

Para la primera etapa del proyecto, consideramos el trabajo en remoto y reuniones mensuales a través de coworking, el cual nos ofrece el alquiler de espacios amoblados por las horas requeridas, con un pago estimado mensual de entre S/. 300 – S/. 600. Es por ello, que el diseño de las instalaciones no es relevante para la ejecución de nuestro proyecto.



Figura 25. Referencia de coworking. Copyright 2022 por Google

Consideramos que el espacio a rentar esté en el distrito de San Miguel por ser un punto céntrico, pues enfocaremos estas reuniones para generar o debatir lluvia de ideas en relación al mejoramiento de la aplicación y la experiencia del usuario (UX), y es importante que todos los miembros del equipo puedan llegar con relativa facilidad.

### 6.3 Especificaciones técnicas del aplicativo

#### 6.3.1. Programas a utilizar:

APP CREATOR 24: Es una plataforma que permite crear de forma gratuita y sencilla aplicaciones nativas para móviles y tablets, con el sistema operativo Android. No requiere mayores conocimientos de programación.

Posee un panel de control que permite gestionar el contenido de la app: chats, foros, imágenes, videos, productos, etc. Solo es necesario cargar la aplicación una sola vez y todos los cambios que se realicen desde el panel se verán reflejados inmediatamente. La aplicación creada se podrá publicar en Google Play, en una web, blog o tienda virtual.

De igual modo, permite enviar notificaciones y mensajes a todos los usuarios; de esa forma se puede impulsar promociones, noticias y demás comunicaciones.

En esta primera etapa, el sistema operativo compatible elegido es Android, ya que, como indica Ribas (2016), Android es una plataforma de desarrollo libre y código abierto basado en linux para teléfonos móviles y que, además, es el sistema operativo más utilizado en Perú.

Características de Android:

#### a) Gran cantidad de servicios disponibles

Android permite la visualización de una gran cantidad de servicios, como GPS, mapas, escáner de código de barras o QR, entre otros los cuales servirán para mantener la información de las aplicaciones ordenadas.

## b) Multitud de información

La plataforma de Google ha puesto a disposición de los programadores la información requerida para el uso de las nuevas funcionalidades en Android.

## c) Multimedia

Ha ido mejorando en cuanto a su capacidad visual para ofrecer una buena calidad de gráficos, mejoras en los formatos de video y audio y una mejor fluidez de reproducción en todos los dispositivos.

## d) Seguridad

Dispone una serie de mecanismos por los cuales al desarrollar un programa el usuario puede ver a cuál de las funcionalidades de su terminal le está dando acceso a esa aplicación. En ese sentido los usuarios pueden proteger de manera discreta los datos importantes que se dispone en su dispositivo móvil.

### 6.3.2. Especificaciones técnicas del producto

Para lograr el producto mínimo viable (PMV), el aplicativo se estructurará de la siguiente manera:

I. **Home/Inicio:** Deberá tener un aspecto sencillo y agradable, en el cual se presentan las opciones para navegar en la app:

- ★ Qué cocinaré
- ★ Tienda
- ★ Perfil del cliente
- ★ Mensajería
- ★ Tips

Esta opción conduce al servicio central de la aplicación (la cual se detallará en el siguiente punto).

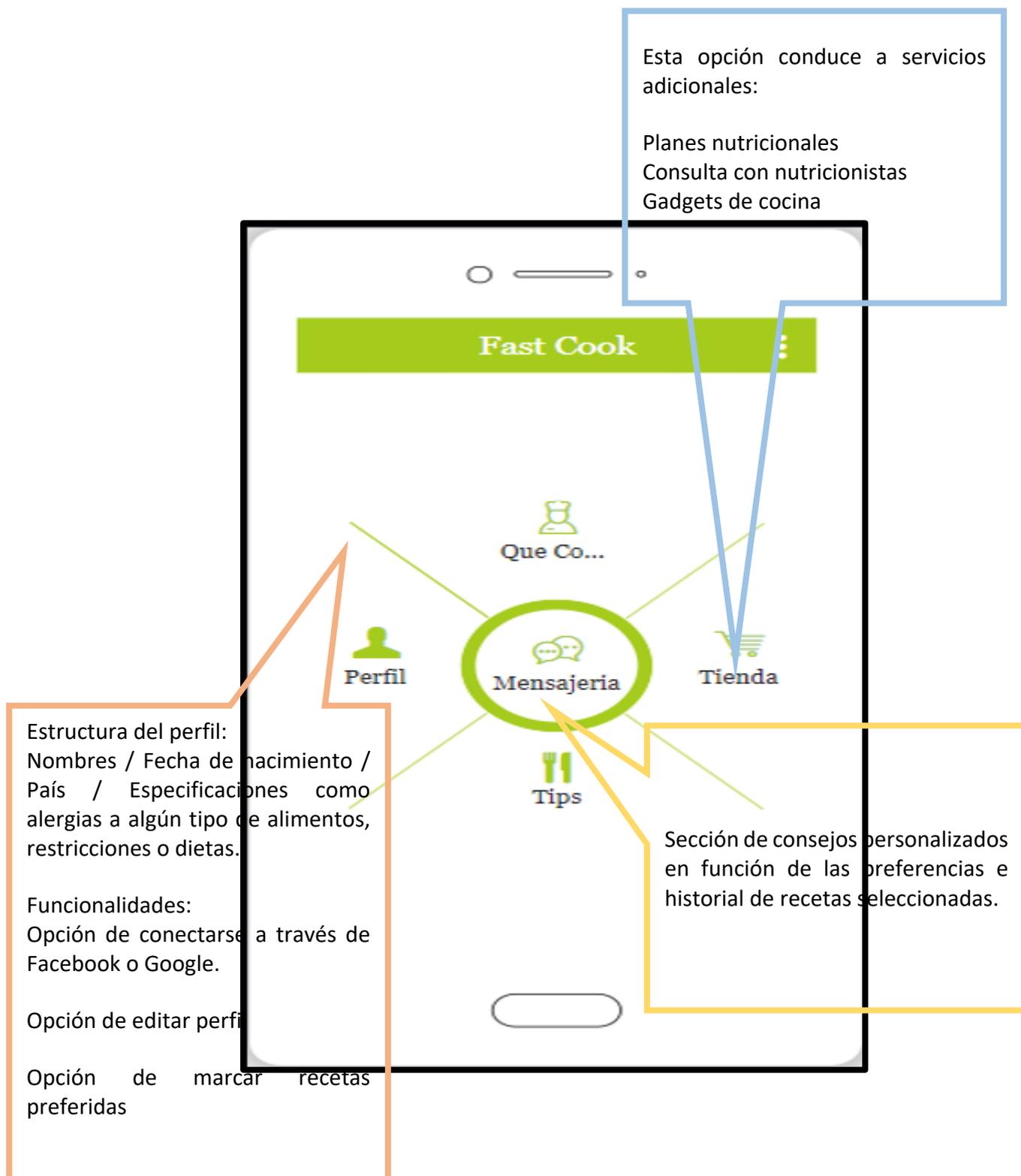


Figura 26. Especificaciones técnicas de la app: Inicio

II. **Qué cocinaré:** Esta sección se divide en 4 áreas, dependiendo de la prioridad que el cliente desee para su receta:

- ★ Vegetales
- ★ Carnes
- ★ También tendrá la opción de un buscador directo a la BD total, sin discriminación por tipo de comida
- ★ Cereales
- ★ Frutas



Figura 27. Especificaciones técnicas de la app: Búsqueda por tipo de comida.

III. **Buscador por ingredientes:** Aquí se ingresarán los ingredientes con los que se cuenta y, además, el buscador deberá priorizar las recetas ofrecidas en base a la discriminación previa que haya realizado por el tipo de comida.



*Figura 28.* Especificaciones técnicas de la app: Búsqueda por ingredientes.

IV. **Tienda:** Contiene los accesos o links a los servicios de terceros, tales como:

- ★ Planes nutricionales
- ★ Consulta con nutricionista u otros profesionales de la salud
- ★ Gadgets de cocina



Figura 29. Especificaciones técnicas de la app: Tienda

## 6.4 Mapa de procesos y PERT

### 6.4.1. Procesos claves

**Tabla 27**

*Procesos Fast Cook*

TIPO DE PROCESOS	PROCESOS		FINALIDAD
ESTRATÉGICOS	PROJECT MANAGEMENT	Planeamiento	Elaborar el planeamiento integral del proyecto, señalando objetivos, plazos, recursos y actividades.
		Ejecución	Organización de las actividades y asignación de los recursos necesarios
		Control	Monitoreo del cumplimiento de los objetivos, plazos y presupuestos.
	MARKETING	Gestión de cliente	Desarrollo de estrategias de segmentación, servicio y fidelización de clientes (usuarios).
		Gestión de marca	Desarrollo de marca y estrategias publicitarias para el posicionamiento.
		Marketing digital	Desarrollo de estrategias de marketing en redes sociales acelerando la creación de usuarios (descargas)
	GESTIÓN DE CALIDAD	Planeamiento de la calidad	Elaboración del plan para la gestión de calidad, estableciendo indicadores, estándares, instrumentos, fuentes de información y modalidades de monitoreo.
		Evaluación	Ejecución de la medición del grado de cumplimiento de procesos y logros de estándares de calidad.
		Mejoramiento de procesos	Análisis de resultados de monitoreo (control de calidad) y vinculación con la toma de decisiones a nivel de gestión.
OPERATIVOS	DESARROLLO DE PRODUCTO	Desarrollo digital	Desarrollo integral de la aplicación asegurando óptima funcionalidad
		Desarrollo de contenido	Desarrollo de contenidos (recetas, tips y tienda) para una plena satisfacción de los usuarios.

		Diseño	Desarrollo del diseño de la aplicación, interfaces y características sensoriales asegurando una óptima UX.
APOYO	ADMINISTRACIÓN	Gestión de personas	Contratación, evaluación y compensación de los recursos humanos necesarios para el proyecto.
		Gestión económica	Control económico y financiero de los recursos económicos generados.

Fuente: Elaboración propia.

#### 6.4.2. Mapa de Procesos

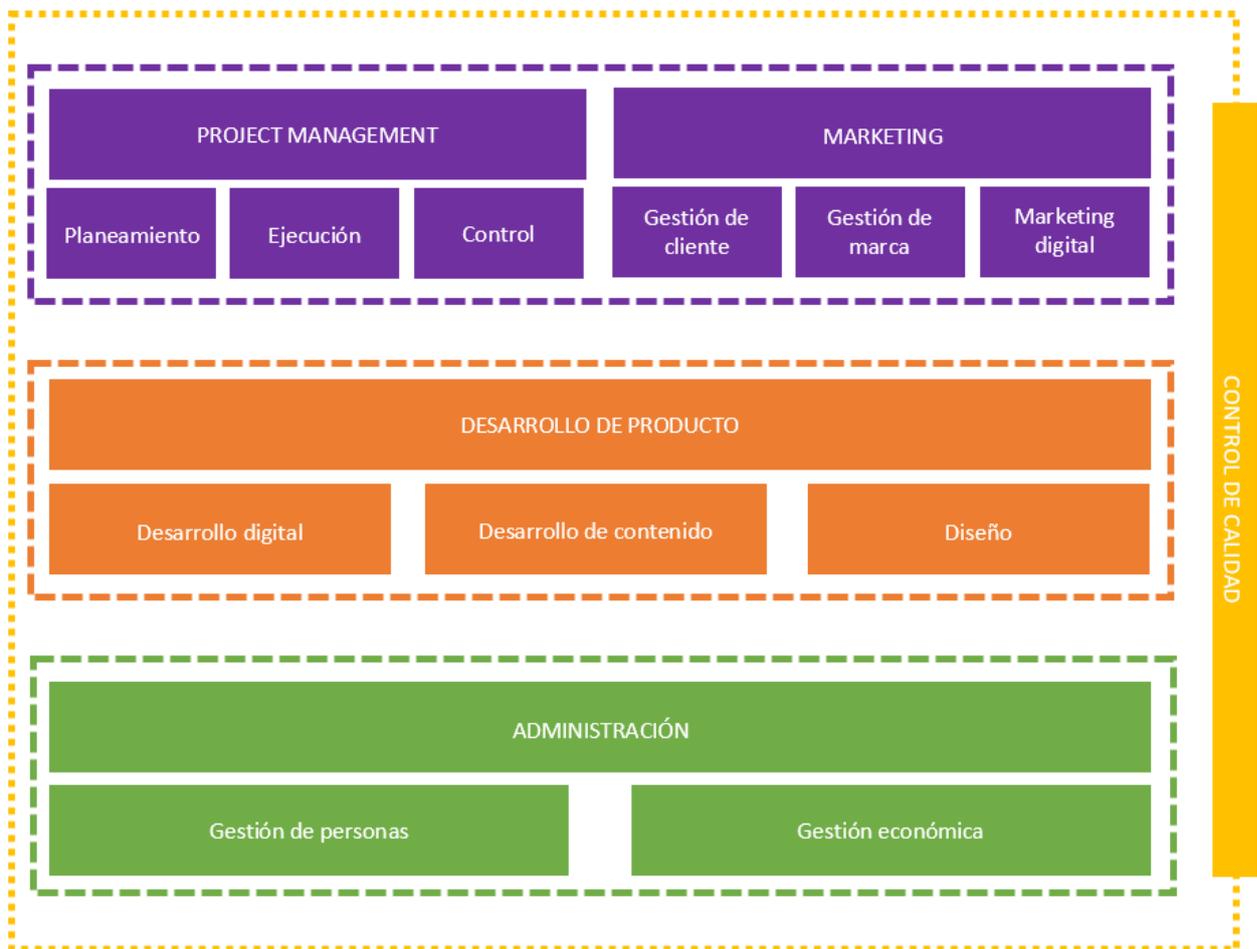


Figura 30. Mapa de procesos del aplicativo

### 6.4.3. PERT

El diagrama PERT permite identificar la ruta crítica para el proyecto de implementación de “Fast Cook”, así como proyectar la duración del mismo.

En este caso, hemos estimado la duración de la ruta crítica incorporando la varianza estimada, para poder establecer un escenario pesimista en cuanto a la duración de la implementación del proyecto.

Pasos a seguir:

- PASO UNO: Elaborar el plan de actividades (“Plan de Implementación”), estableciendo actividades, estimación de duración de cada actividad (en escenarios pesimista, optimista y moderado), y actividades predecesoras.
- PASO DOS: Establecer el tiempo esperado por cada actividad a través del cálculo de la esperanza matemática asumiendo el tiempo medio dentro de una distribución de probabilidad normal (distribución entre 6 desviaciones estándar). De igual modo, por cada actividad se calculó la varianza esperada.
- PASO TRES: A través del diagrama PERT establecer la ruta crítica, estimando la duración esperada a través de los tiempos esperados (calculados en el paso anterior).
- PASO CUATRO: Establecer la duración de la ruta crítica identificada en el diagrama PERT incorporando la desviación estándar. Si asumimos que la probabilidad de duración del tiempo obedece a una distribución normal, podemos asumir que al sumar el valor de una desviación estándar, obtendremos la duración estimada de la ruta crítica con un 64% de confiabilidad. Para poder obtener una duración al 95% de

confiabilidad (lo cual estadísticamente sería lo aceptable) hemos sumado el valor de dos desviaciones estándar (valor de  $Z = 1.96$ , redondeado al entero superior). En ese sentido, logramos obtener que la duración de la ruta crítica a un 95% de confiabilidad es de 97.39 días.

A continuación, presentamos los cuadros obtenidos en el mismo orden que los pasos señalados:

PASO UNO: Plan de Implementación

**Tabla 28**

Plan de implementación Fast Cook

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN					
N°	ACTIVIDADES	TIEMPO PESIMISTA (en días calendarios)	TIEMPO MODERADO (en días calendarios)	TIEMPO OPTIMISTA (en días calendarios)	PREDECESORA
1	Elaboración del plan técnico	7	5	3	0
2	Elaboración de plan de marketing	7	5	3	1
3	Elaboración de plan administrativo	7	5	3	1
4	Elaboración de presupuesto de inversión	7	5	3	1
5	Diseño de especificaciones técnicas de PMV	14	10	7	1
6	Identificación de proveedores	7	5	3	5
7	Cotización	10	7	5	6
8	Elección de proveedor	3	2	1	7
9	Desarrollo de aplicación	45	30	20	8
10	Inicio de plan de marketing	3	2	1	9
11	Implementación de área de operaciones	3	2	1	1
12	Prueba piloto de aplicación	3	2	1	9
13	Mejoras de aplicación	30	20	15	12
14	Prueba final de aplicación	3	2	1	13
15	Lanzamiento al mercado	3	2	1	14

Fuente: Elaboración propia.

PASO DOS: Tiempo esperado por actividad

**Tabla 29**

*Tiempos esperados del plan de implementación*

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN			
Nº	ACTIVIDADES	MEDIA DE TIEMPO $M = (TP + 4TM + TO)/6$	VARIANZA DE TIEMPO
1	Elaboración del plan técnico	5.00000	0.444
2	Elaboración de plan de marketing	5.00000	0.444
3	Elaboración de plan administrativo	5.00000	0.444
4	Elaboración de presupuesto de inversión	5.00000	0.444
5	Diseño de especificaciones técnicas de PMV	10.16667	1.361
6	Identificación de proveedores	5.00000	0.444
7	Cotización	7.16667	0.694
8	Elección de proveedor	2.00000	0.111
9	Desarrollo de aplicación	30.83333	17.361
10	Inicio de plan de marketing	2.00000	0.111
11	Implementación de área de operaciones	2.00000	0.111
12	Prueba piloto de aplicación	2.00000	0.111
13	Mejoras de aplicación	20.83333	6.250
14	Prueba final de aplicación	2.00000	0.111
15	Lanzamiento al mercado	2.00000	0.111

Fuente: Elaboración propia.

PASO TRES: Diagrama de la ruta crítica

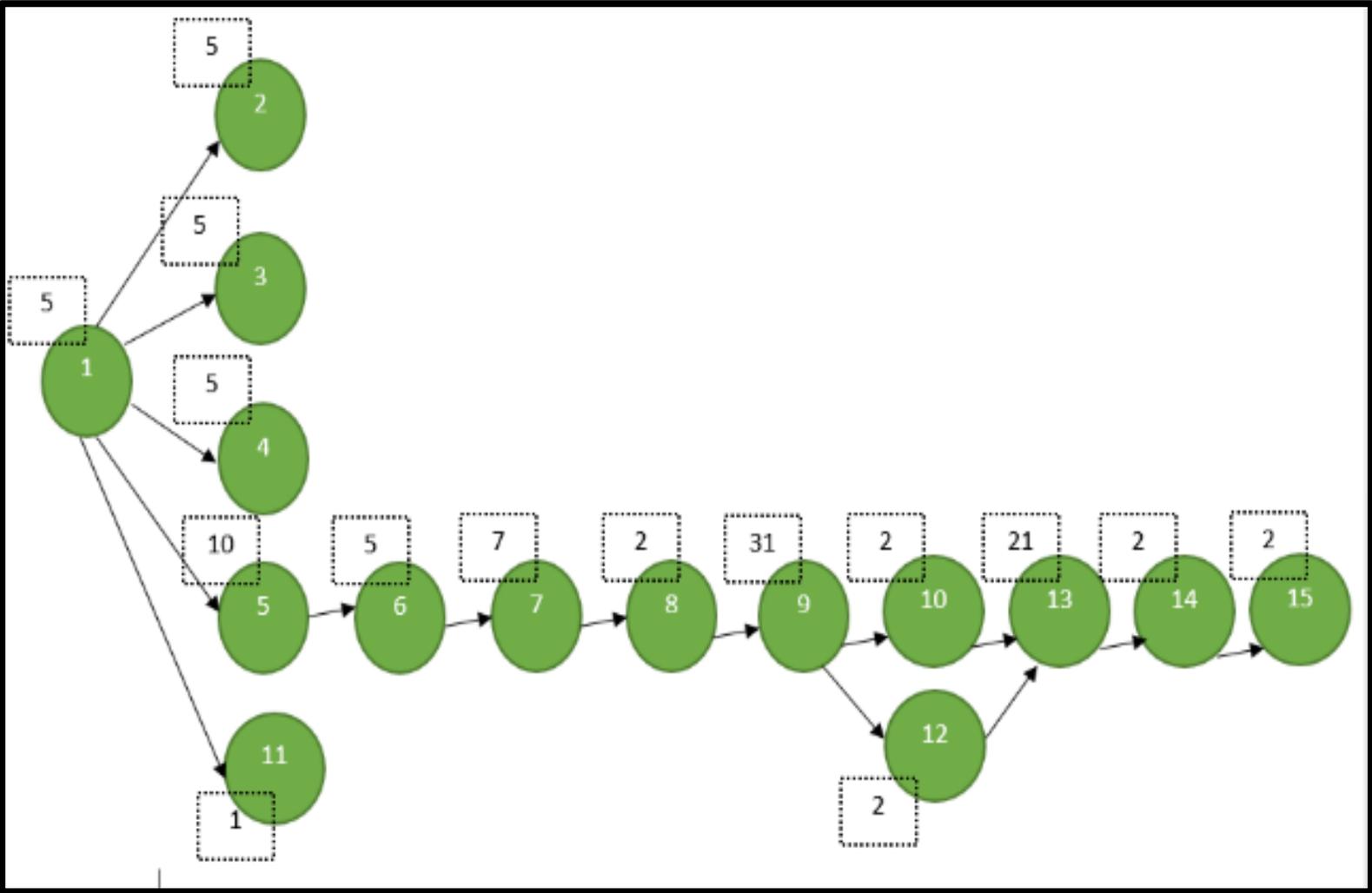


Figura 31. Diagrama de la ruta crítica.

PASO CUATRO: Duración de la ruta crítica

**Tabla 30**

*Duración de la ruta crítica Fast Cook*

Nº	ACTIVIDADES	PREDECESORA	MEDIA $M=(TP + 4TM+TO)/6$	VARIANZA
1	Elaboración del plan técnico	0	5.00000	0.444
5	Diseño de especificaciones técnicas de PMV	1	10.16667	1.361
6	Identificación de proveedores	5	5.00000	0.444
7	Cotización	6	7.16667	0.694
8	Elección de proveedor	7	2.00000	0.111
9	Desarrollo de aplicación	8	30.83333	17.361
10	Inicio de plan de marketing	9	2.00000	0.111
13	Mejoras de aplicación	12	20.83333	6.250
14	Prueba final de aplicación	13	2.00000	0.111
15	Lanzamiento al mercado	14	2.00000	0.111
<b>TIEMPO MÁXIMO ESPERADO</b>			<b>87.00</b>	<b>27.00</b>

Media en tiempo esperada	87.00
Varianza	27.00
Desviación estándar	5.196152423
Tiempo máximo esperado (en días)	<b>92.20</b>
Tiempo máximo esperado al 95% (en días)	<b>97.39</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 6.5 Gestión de proveedores

### 6.5.1 Gestión con Google AdMob

Misión del proveedor: Proporcionar el entorno tecnológico para la monetización de “Fast Cook”. Google AdMob es una plataforma gestionada por Google que permite a las aplicaciones nativas los siguientes beneficios:

- Acceder a Google Play para la descarga de la aplicación.
- Acceder a funcionalidades para la colocación de publicidad para conseguir monetización.

En ese sentido, Google AdMob es una herramienta a través de la cual las aplicaciones pueden monetizar a través de las descargas y la impresión de publicidad.

Google AdMob programa (según el perfil del público objetivo de la aplicación) la publicidad pertinente a difundir en la aplicación, por lo cual exonera a los gestores de la aplicación de la tarea de gestionar la publicidad.

En esa línea, Google AdMob permite gestionar la cantidad de publicidad a presentar, así como la ubicación dentro de la interfaz. Cabe decidir por parte de los gestores de la aplicación la intensidad de la publicidad a presentar, tratando de encontrar un equilibrio entre la monetización (a más publicidad, más monetización) y la experiencia del usuario (a más publicidad, menor calidad de la UX).

La gestión de Google AdMob es sencilla e intuitiva. No requiere complejos lenguajes de programación y se constituye en una herramienta accesible y muy eficiente.



*Figura 32.* Publicidad de AdMob. Copyright 2022 por Google

*Criterios de selección y evaluación del proveedor:* Google AdMob no es la única alternativa de entorno para la monetización de aplicaciones nativas. Sin embargo,

Google AdMob responde de manera eficiente a los siguientes criterios de selección y evaluación de proveedor:

- **ACCESIBILIDAD:** La alternativa de monetización debe ser accesible desde el punto de vista de facilidad de uso.
- **SEGURIDAD:** Google AdMob forma parte de la plataforma de Google, lo cual representa seguridad.
- **BARRERAS DE SALIDA:** Se puede dejar de usar Google AdMob en cualquier momento y emigrar a otras alternativas de monetización.
- **VERSATILIDAD:** Google AdMob es compatible con diversos tipos de aplicaciones.

Por tanto, las dos principales alternativas para acceder a plataformas de monetización son dos: Google AdMob y Unity.

A través de la siguiente matriz hemos comparado ambas opciones, para finalmente decidir por Google AdMob (calificamos cada alternativa en una escala del 1 al 5 en cada uno de los criterios de evaluación señalados):

**Tabla 31**

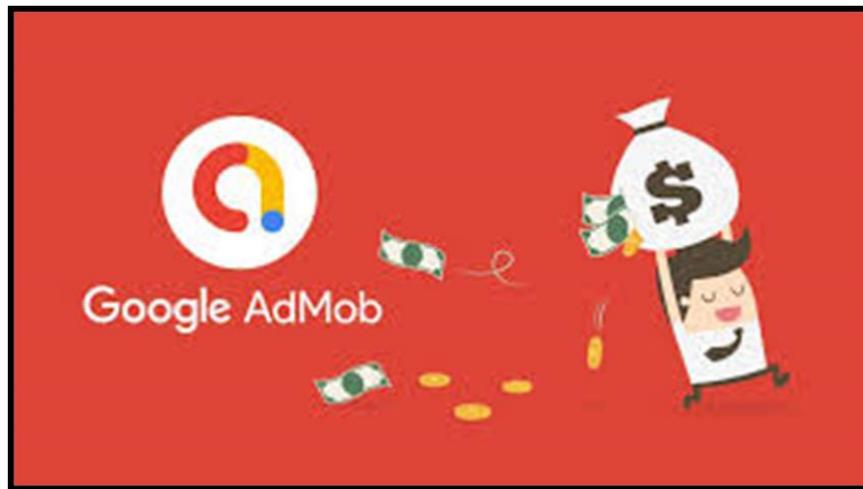
*Elección de Plataforma de Monetización*

<b>CRITERIO</b>	<b>GOOGLE ADMOB</b>	<b>UNITY</b>
ACCESIBILIDAD	4	4
SEGURIDAD	5	4
BARRERAS DE SALIDA	5	4
VERSATILIDAD	5	3
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>15</b>

Fuente: Elaboración propia .

Las ventajas de Google AdMob sobre Unity se sintetizan en los siguientes puntos:

- Unity es una plataforma principalmente orientada a apps de juegos. En cambio, Google AdMob es más versátil.
- Google AdMob representa la seguridad de la marca Google.
- Unity posee procesos más complejos para programarlo. En ese sentido Google AdMob es más accesible.



*Figura 33.* Publicidad de AdMob. Copyright 2022 por Google

*Procesos de gestión del proveedor:*

Registro: El primer proceso consiste en registrar nuestra app en Google AdMob.

Esto permitirá acceder a nuestro panel de control.

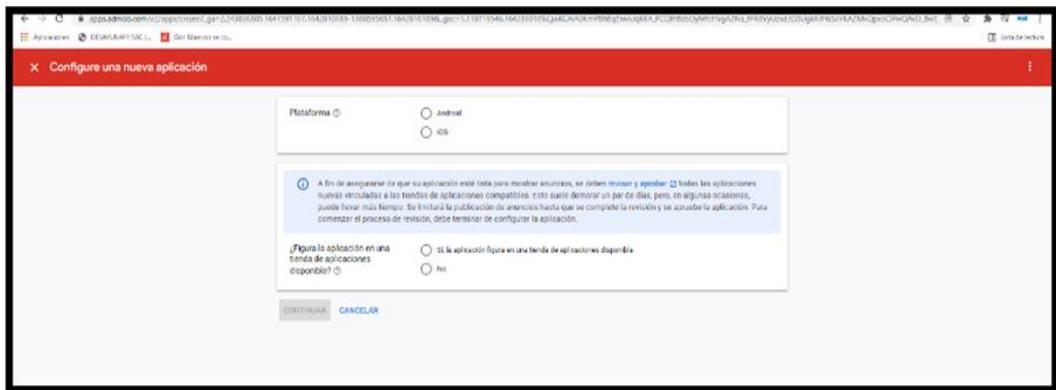


Figura 34. Captura de pantalla de la aplicación. Copyright 2022 por AdMob

*Configuración:* El segundo proceso es configurar la forma en la cual podremos monetizar nuestra app a través de la colocación de publicidad. Accederemos a un código (el cual registramos en APP CREATOR 24) y configuramos la forma en que queremos que aparezca la publicidad en nuestra app.

*Opciones para poder colocar publicidad:* Podremos ver las opciones en el “Bloque de anuncios”:

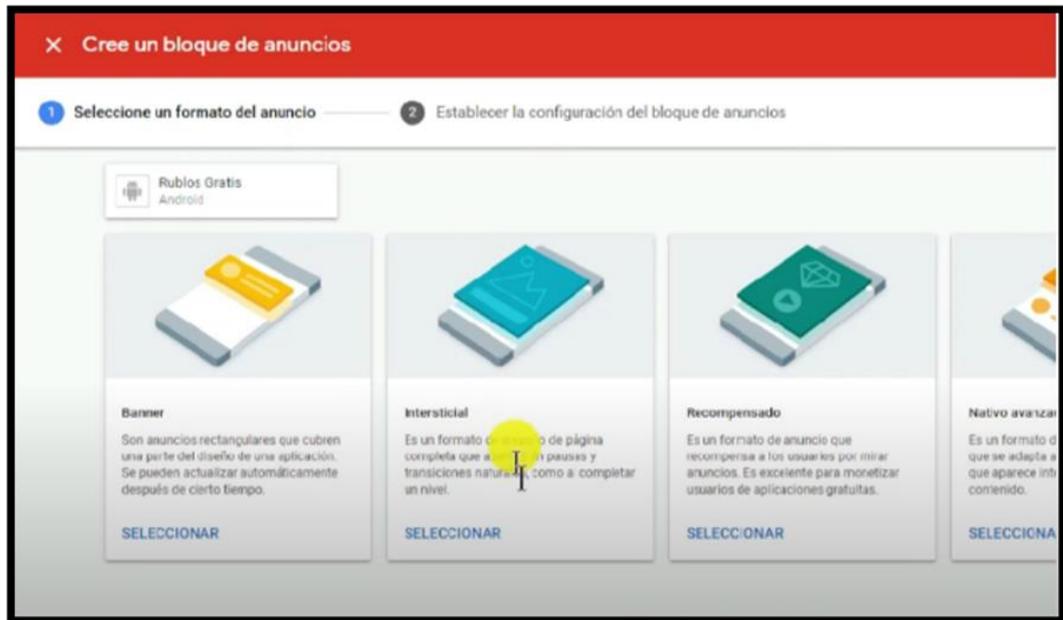


Figura 35. Captura de pantalla de la aplicación. Copyright 2022 por AdMob

Las alternativas ofrecidas son:

- ★ Banners
- ★ Intersticial
- ★ Recompensado
- ★ Nativo Avanzado

Una vez que se decidió la alternativa para colocar publicidad, la app está lista para descarga y lanzamiento.

## 6.6 Estructura de costos y gastos operativos

Para establecer la estructura de costos y gastos se ha considerado un bono mensual por home office de S/. 210.00, el cual se calculó considerando los siguientes gastos generales mensuales.

**Tabla 32***Estructura de costos y gastos operativos - Bono por Home Office*

SERVICIOS												
Gastos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Luz	S/.300.00											
Agua	S/.150.00											
Teléfono	S/.200.00											
Internet	S/.200.00											
Movilidad	S/.200.00											
<b>TOTAL</b>	<b>S/.1,050.00</b>											

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, nuestra estructura quedaría de la siguiente manera:

**Tabla 33**

*Estructura de costos y gastos operativos*

ITEMS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
PLANILLA	S/ 13,098.96											
SERVICIOS	S/ 1,050.00											
MATERIALES DE OFICINA	S/ 150.00											
ALQUILERES	S/ 600.00											
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 14,898.96</b>											

Fuente: Elaboración propia

## **7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y RECURSOS HUMANOS**

### **7.1 Objetivos organizacionales**

- I. Contratar profesionales de alta calidad en el área de marketing, operaciones y sistemas, con opción de aumento de sueldo de un 2.5% cada año.
- II. Capacitar tres veces por año a los colaboradores de la empresa con temas de interés, para promover su crecimiento profesional.
- III. Desarrollar actividades principalmente de integración: aniversario de la empresa y cierre de año, con la finalidad de mantener motivados a los colaboradores

### **7.2 Naturaleza de la organización**

Fast Cook dentro del marco peruano, será una organización registrada en el sector de micro y pequeños empresarios para el régimen MYPE ante la Superintendencia Nacional de aduanas y Administración tributarias (SUNAT), la cual será conformada por cinco colaboradores en el inicio de operaciones de la empresa, además, tendremos aporte de capital privado realizado por los 5 socios. Asimismo, conforme a lo que indica el estado peruano, la empresa será registrada como sociedad anónima cerrada (SAC) ante registros públicos.

Por otro lado, Fast Cook tendrá como obligaciones laborales dentro del régimen MYPE lo detallado a continuación:

- Remuneración mensual de S/. 2,500 soles para los socios y encargados del proyecto.
- Descanso laboral de 30 días calendario por año completo de servicio.
- Seguro de salud bajo la modalidad SIS.
- Asegurar bajo el sistema nacional de pensiones o el sistema privado de pensiones, de acuerdo a la ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa.

## 7.2.1 Organigrama

### ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA FAST COOK SAC AL 31 DE ENERO DE 2022

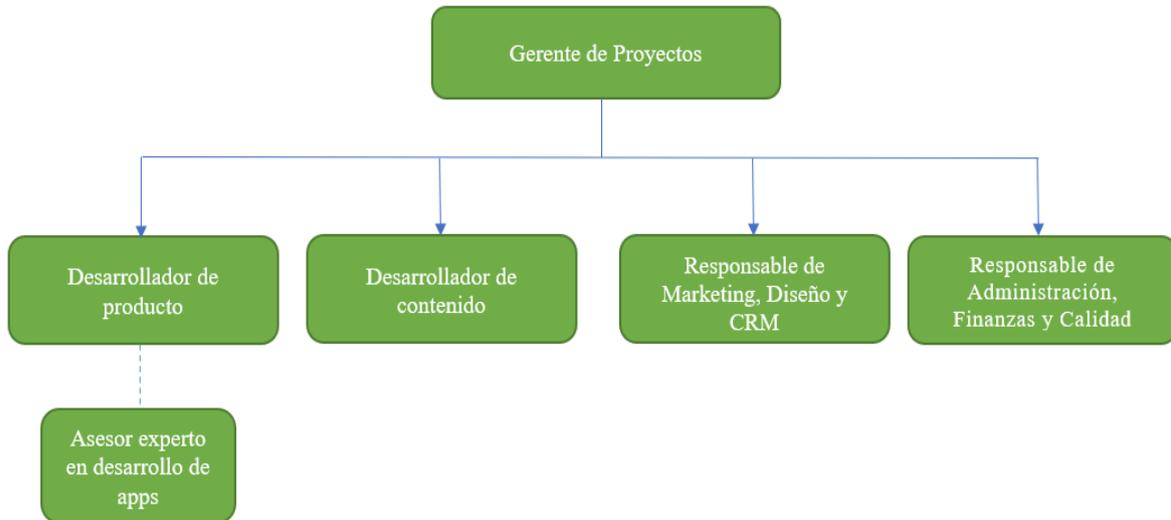


Figura 36. Organigrama de la empresa Fast Cook.

## 7.2.2 Diseño de puestos y funciones

### ● Gerente de Proyecto

Descripción: Planea, ejecuta y hace seguimiento a un proyecto de inicio a fin con el propósito de alcanzar los objetivos empresariales.

- Definir los objetivos del proyecto siendo claros, transparentes y alcanzables según las capacidades de la empresa.
- Manejar los recursos financieros, físicos y humanos dentro de la organización.
- Administrar los costos y presupuestos.
- Administrar la calidad del proyecto.

- Gestionar los plazos para el culminado del proyecto a tiempo.
- Analizar y manejar los riesgos.
- Realizar seguimiento y control oportuno.
- Participar en la integración del equipo.

●Desarrollador de producto

Descripción: Responsable de recopilar el feedback, necesidades y sugerencias de los clientes y plasmarlo en el desarrollo del producto. Deberá responsabilizarse por las modificaciones a realizar en todas sus fases.

Principales funciones:

- Recibe y canaliza los comentarios de los clientes como fuente primaria de información.
- Planifica, gestiona, controla y evalúa los cambios del producto y los costos involucrados.
- Mantiene un adecuado control del cumplimiento de objetivos y las fechas programadas.
- En caso de diferencia de ideas con las demás áreas, es el encargado de la toma de decisión, antes de su puesta en marcha.
- Define la solución más adecuada a las necesidades de producto de los clientes, implementando mejoras y realizando el control respectivo.
- Facilita el flujo de ideas con las áreas de Desarrollo de Contenido, Marketing y Calidad.

●Desarrollador de contenido:

Descripción: Es el responsable de que la información disponible en los sitios esté impecable,

- Busca mejorar las estrategias del marketing on line.
- Conseguir más seguidores y, sobre todo, cumplir con los objetivos del proyecto.
- Lograr que los mensajes y la apariencia de los contenidos ayuden a informar mejor a los usuarios utilizando fotografías que llamen la atención.
- Es necesario contar con habilidades para poder crear un mensaje on line y llamar la atención de los usuarios
- Una de sus prioridades es reafirmar que, para que el contenido digital tenga éxito, debe analizar muy bien a los interesados, para que así logre atraerlos y se conviertan en seguidores.

Responsable de Marketing, Diseño y CRM:

Descripción: Responsable de crear valor y comunicar eficientemente los objetivos de la marca con el fin de establecer y conservar la imagen de la organización.

Principales funciones:

- Creación y planificación del plan y presupuesto de marketing anual.
- Planificar, organizar y ejecutar las campañas de marketing y publicidad
- Realizar estudio de mercado y Benchmark
- Planificación y desarrollo de estrategias basadas en el Marketing Mix
- Creación y coordinación de las actividades de publicidad y relaciones públicas
- Controlar la eficacia de la publicidad

- Negociar contratos de publicidad con clientes u organizaciones

● **Responsable de Administración, Finanzas y Calidad**

Descripción: Es responsable de planear y dar seguimiento a la gestión administrativa, garantizar el óptimo funcionamiento de las finanzas de la empresa y recabar, gestionar y suministrar la información oportuna para el adecuado control de la calidad.

Principales funciones:

- Definir, en conjunto con las demás áreas de la empresa, las políticas y estrategias a tomar para las actividades administrativas y financieras de la empresa.
- Planificar, gestionar, dirigir y controlar las actividades relativas tanto a las finanzas, como a la administración, RR.HH. y gestión de calidad.
- Proveer información oportuna financiera para la correcta toma de decisiones.
- Planear, coordinar y controlar las actividades inherentes a la gestión administrativa, así como el pago a los proveedores del aplicativo y servicios operativos.
- Participar activamente en el desarrollo de las mejoras del aplicativo, como soporte financiero, administrativo y de calidad.
- Establecer, analizar y evaluar los indicadores de gestión de las áreas a su cargo, garantizando la respuesta rápida generando estrategias adecuadas para llegar al cumplimiento de las mismas.

- Asesor experto en desarrollo de apps

Descripción: Estos profesionales están involucrados en todo el proceso relacionado a la creación y diseño de nuevos sistemas, partiendo de la planificación inicial, estableciendo parámetros, diseño, escritura, código, encriptar y probar.

Principales funciones:

- Crear y desarrollar nuevos programas o sistemas, investigar las necesidades de los usuarios, diseñar y elaborar nuevos programas.
- Evaluar sistemas nuevos y existentes, diseñar planes de prueba para los programas nuevos desarrollados, realizar pruebas para la medición de calidad en los sistemas desarrollados.
- Elaborar informes sobre el progreso del proyecto
- Realizar pruebas de medición de calidad y detectar errores en el desarrollo del programa.
- Consultar con los clientes o Gerentes de Proyecto acerca del progreso del desarrollo del programa o software para determinar posibles mejoras, realizar sugerencias o requerimientos.

### 7.3 Políticas organizacionales

Las políticas de Gestión y Desarrollo Humano que se presentan a continuación comprenden todos los ámbitos de su administración y constituyen los lineamientos que inspiran el actuar de cada una de las áreas de la empresa, en el ámbito de Gestión del Talento Humano.

#### Políticas deberes y derechos:

De acuerdo al régimen que nos encontramos establecer para el colaborador contratos de trabajo indeterminado si las funciones en la empresa son de carácter permanente y contratos temporales para los que ejercen funciones ocasionales. Al ser un proyecto tecnológico que apunta a una StartUp se respetará la jornada laboral de 8 horas y 48 horas a la semana la cual podrá ser ejercida de manera flexible siempre y cuando se cumplan los objetivos del negocio y se logren las metas y se den resultados. Así como también se fomentará de manera gradual el teletrabajo.

Los colaboradores tendrán derecho a un descanso remunerado en la semana, así como las vacaciones los días que el régimen lo exige. Se fomentará la seguridad y salud en el trabajo a través de la implementación de estrategias e identificación de peligros en riesgos para su tomar medidas de prevención adecuadas para su cumplimiento y control.

#### Políticas de comunicación:

Basados en establecer los referentes de cómo relacionarnos entre nosotros y los diferentes tipos de público que intervienen en nuestra organización se desarrollan acciones de comunicación con el fin de llegar a los objetivos fijados. Cada miembro de la organización será responsable de su cargo reportando al gerente general respetando la autonomía de puestos. Se evaluará de manera mensual el cumplimiento y los resultados de los miembros de la organización para mejorar su desempeño.

Al ser un proyecto que apunta a una StartUp aplicamos innovación hasta en los procesos, es decir nos alejamos de los formalismos tradicionales y apuntamos por una comunicación 360° efectiva y flexible adaptándonos a los cambios en donde se tome en cuenta los valores de la empresa y no se pierda el respeto y se logren los objetivos. Es importante también considerar la creación de ambientes que favorezcan el aprendizaje

individual, fomentando la gestión del autodesarrollo y las reuniones diarias semanales y mensuales ya sea para motivar al personal, controlar los avances y/o plantear nuevas estrategias.

Políticas y estrategias para la administración del talento:

Las políticas de Gestión y Desarrollo Humano que se presentan a continuación comprenden todos los ámbitos de su administración y constituyen los lineamientos que inspiran el actuar de cada una de las áreas de la empresa, en el ámbito de Gestión del Talento Humano.

#### 7.4 Gestión humana

##### 7.4.1 Reclutamiento, selección, contratación e inducción

En una primera etapa no se podrá contratar nuevo personal; sin embargo, se terceriza el servicio de desarrollo de software.

Respecto a la inducción, se contratará a un asesor externo para que brinde una capacitación a todos los involucrados en el proyecto, a fin de que todos tengamos la base necesaria para manejar los aspectos básicos del aplicativo y asegurar el mantenimiento y posterior éxito del negocio.

##### 7.4.2 Capacitación, motivación y evaluación de desempeño

###### A. Capacitación del personal

Deberá estar enfocada al uso, gestión y mantenimiento del aplicativo, así como el servicio al cliente. Se recomienda programar cursos de refuerzo a la inducción inicial, una vez al año y reuniones de feedback y mejora continua dos veces al año como mínimo.

#### B. Motivar y retener el talento

Es fundamental retener los mejores talentos dentro de la empresa y esto sólo se puede conseguir con una completa motivación, que satisfaga tanto las necesidades económicas, como de reconocimiento, bienestar y desarrollo personal y profesional.

#### C. Crear nuevos talentos

A futuro, a medida en que la empresa vaya creciendo, se crearán líneas de carrera, de forma tal que los colaboradores siempre cuenten con un incentivo de mejora en su posición y remuneración.

#### D. Sistema de evaluación de desempeño

Cada 06 meses se realizará una evaluación de desempeño a todos los colaboradores, desarrollando indicadores que permitan implementar acciones preventivas y correctivas para la mejora continua en los procesos.

La evaluación de desempeño a cada trabajador se realizará en base a su comportamiento en la organización. La evaluación será confidencial y el evaluador puede ser un proveedor, compañero de trabajo, cliente o el jefe inmediato.

### 7.4.3 Sistema de remuneración

Para el sistema de remuneración consideramos los siguientes beneficios laborales para los colaboradores de la empresa:

- Dos (2) gratificaciones de un sueldo al año.
- Treinta (30) días de vacaciones remuneradas al año.
- Cobertura de seguro de salud en ESSALUD
- Compensación por tiempo de servicio (CTS)

## 7.5 Estructura de gastos de RR.HH.

Cada uno de los socios del proyecto, tendrá un puesto definido de acuerdo a su habilidades y experiencia profesional; es por ello, que se está considerando el mismo sueldo aun cuando uno de nosotros es el responsable de todo el proyecto de cara a los trámites administrativos y fiscales.

Por otro lado, se contará con un asesor externo, el cual estará inicialmente 3 meses desarrollando las mejoras del aplicativo.

**Tabla 34**

*Estructura de gastos de RR. HH*

<b>PLANILLA</b>					
<b>Puesto</b>	<b>Sueldo</b>	<b>SIS</b>	<b>SUB TOTAL</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Planilla total mes</b>
Gerente de Proyecto	S/. 2,500.00	S/. 15.00	S/. 2,515.00	S/. 104.79	S/. 2,619.79
Desarrollador de producto	S/. 2,500.00	S/. 15.00	S/. 2,515.00	S/. 104.79	S/. 2,619.79
Desarrollador de contenido	S/. 2,500.00	S/. 15.00	S/. 2,515.00	S/. 104.79	S/. 2,619.79
Responsable de Marketing, Diseño y CRM	S/. 2,500.00	S/. 15.00	S/. 2,515.00	S/. 104.79	S/. 2,619.79
Responsable de Administración, Finanzas y Calidad	S/. 2,500.00	S/. 15.00	S/. 2,515.00	S/. 104.79	S/. 2,619.79
<b>TOTAL PLANILLA</b>	<b>S/. 12,500.00</b>	<b>S/. 75.00</b>	<b>S/. 12,575.00</b>	<b>S/. 523.96</b>	<b>S/. 13,098.96</b>

<b>EXTERNO</b>	<b>COSTO</b>	<b>TIEMPO</b>
Asesor experto en desarrollo de apps	S/ 45,000.00	3 meses

Fuente: Elaboración propia.

## 8 PLAN ECONÓMICO – FINANCIERO

### 8.1 Supuestos generales

Nuestro análisis económico se basa en las siguientes hipótesis, las cuales constituyen los supuestos generales para nuestro proyecto:

a) Supuestos sobre el entorno económico:

- Presupuesto de ingresos
- Presupuesto de costos
- Presupuesto de gastos
- Presupuesto de inversión
- Presupuesto financiero

Consideramos que las siguientes variables del entorno económico tendrán el siguiente comportamiento, lo cual se refleja en nuestras proyecciones:

- Crecimiento económico debido a la reactivación económica, lo cual se refleja en nuestras tasas de crecimiento en las ventas.
- Tasa de inflación estable debido a las exitosas políticas monetarias del BCRP, lo cual se refleja en la tasa de inflación aplicada a la proyección de costos.
- Accesibilidad a financiamiento de terceros, lo cual se expresa en el presupuesto financiero.
- Desfinanciamiento monetario previsible en análisis de riesgos, dado que a pesar que el tipo de cambio tuvo un comportamiento inestable en los últimos meses (debido a la incertidumbre política y económica),

consideramos que tenderá a estabilizarse dentro de la banda cambiaria establecida por el BCRP.

- Principales riesgos: cambiarios, de mercado y de operación. En el caso del riesgo cambiario, este se debe a la exposición cambiaria por tener ingresos y egresos en distintas divisas. En el caso de riesgo de mercado, este se basa en la competitividad del mercado y su acelerado desarrollo en cuanto a aplicaciones competidoras o sustitutas. Finalmente, el riesgo de operación se debe a que nuestro modelo de negocio depende de plataformas ajenas al negocio, como Google.

b) Supuestos sobre la metodología del análisis financiero:

Nuestra metodología de análisis económico se basa en los teoremas de Modigliani Miller, los cuales establecen que:

- Una empresa con deuda vale lo mismo que una empresa sin deuda en un mundo con impuestos.
- Por lo tanto, en el caso de la empresa apalancada, el “excedente” ganado en su valor económico se deriva del escudo fiscal generado como consecuencia de pagar intereses, lo cual reduce el impuesto.
- Por lo que, el valor económico de una empresa apalancada se puede determinar mediante tres maneras: el flujo económico, el flujo del accionista y el flujo del capital, cada uno con su respectiva tasa de descuento, y siempre hallando el mismo van independientemente de la forma de cálculo.
- Por otro lado, el costo de capital del accionista (patrimonio) exige mayor rentabilidad en una empresa apalancada que en una empresa sin deuda. En

consecuencia, en el caso de una empresa apalancada, la tasa de descuento del accionista debe ser mayor a la tasa de interés de la deuda, debido a la compensación del factor riesgo.

- De esta forma, determinamos las tres maneras para hallar nuestro VAN (en una empresa apalancada), con sus respectivas tasas de descuento:
  - *En el caso del flujo económico (basado en el NOPAT), usaremos el WACC financiero, lo cual constituye el costo promedio de capital incorporando el ajuste de escudo fiscal.*
  - *En el caso del flujo del accionista usaremos el Costo de Oportunidad del accionista, ajustando su valor en cada periodo de tiempo según la estructura financiera del capital.*
  - *Finalmente, en el caso del flujo de capital, usaremos el WACC económico.*
    - Obtendremos el mismo resultado en cualquiera de los tres casos.

## 8.2 Inversión en activos. Depreciación y amortización

Vamos a presentar el presupuesto de inversión bajo la siguiente estructura:

a) INVERSIÓN TANGIBLE:

**Tabla 35**

*Cálculo de Inversión total (tangible e intangible)*

OPERACIONES							
ACTIVO TANGIBLE	ITEM		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
	Inmuebles		0	0	0		
	Maquinaria		0	0	0	0%	
	Equipo	Computadoras	2	2500	5000	25%	1250
		Impresoras	1	500	500	25%	125
		Celular	2	1500	3000	25%	750
	Mobiliario	Escritorio	0	1000	0	0%	0
		Silla	0	500	0	0%	0
		Armario	0	1000	0	0%	0
	Vehiculos		0	0	0	0%	0
<b>TOTAL</b>					<b>8500</b>		<b>2125</b>

ADMINISTRACIÓN							
ACTIVO TANGIBLE	ITEM		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
	Inmuebles		0	0	0		
	Maquinaria		0	0	0	0%	
	Equipo	Computadoras	2	2500	5000	25%	1250
		Impresoras	0	500	0	25%	0
		Celular	2	1500	3000	25%	750
	Mobiliario	Escritorio	0	1000	0	0%	0
		Silla	0	500	0	0%	0
		Armario	0	1000	0	0%	0
	Vehículos		0	0	0	0%	0
<b>TOTAL</b>					<b>8000</b>		<b>2000</b>

COMERCIAL							
ACTIVO TANGIBLE	ITEM		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
	Inmuebles		0	0	0		
	Maquinaria		0	0	0	0%	
	Equipo	Computadoras	1	2500	2500	25%	625
		Impresoras	0	500	0	25%	0
		Celular	1	1500	1500	25%	375
	Mobiliario	Escritorio	0	1000	0	0%	0
		Silla	0	500	0	0%	0
		Armario	0	1000	0	0%	0
	Vehículos		0	0	0	0%	0
<b>TOTAL</b>					<b>4000</b>		<b>1000</b>

INVERSIÓN INTANGIBLE	ITEM	VALOR	% AMORTIZACIÓN ANUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL
	Desarrollo de app	30000	20%	6000
	Desarrollo de contenidos	25000	20%	5000
	Licencias	2000	20%	400
	Servicios (tercerización)	2500	20%	500
	Estudios pre inversión	3000	20%	600
	Otros	1000	20%	200
	<b>TOTAL</b>	<b>63500</b>		<b>12700</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 36**

*Resumen Inversión total*

<b>TOTAL DE INVERSIÓN TANGIBLE</b>	<b>S/ 20,500.00</b>
<b>TOTAL DE INVERSIÓN INTANGIBLE</b>	<b>S/ 63,500.00</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>S/ 58,747.40</b>
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>S/ 142,747.40</b>
<b>TOTAL DE DEPRECIACIÓN ANUAL</b>	<b>S/ 17,825.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 8.3 Proyección en ventas

Proyección en ventas para los 12 primeros meses

**Tabla 37**

*Proyección en ventas para los 12 primeros meses*

MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
<b>VISUALIZACIONES</b>	163769	345552	479744	546135	597622	632312	656883	684026	729704	787760	854691	929658
<b>N° RPM</b>	164	346	480	546	598	632	657	684	730	788	855	930
<b>INGRESO POR RPM (Soles)</b>	S/ 76.00											
<b>VENTAS</b>	S/ 12,446.41	S/ 26,261.93	S/ 36,460.52	S/ 41,506.27	S/ 45,419.26	S/ 48,055.75	S/ 49,923.09	S/ 51,985.98	S/ 55,457.52	S/ 59,869.79	S/ 64,956.54	S/ 70,654.02
<b>IGV</b>	S/ 1,898.61	S/ 4,006.06	S/ 5,561.77	S/ 6,331.46	S/ 6,928.36	S/ 7,330.54	S/ 7,615.39	S/ 7,930.06	S/ 8,459.62	S/ 9,132.68	S/ 9,908.62	S/ 10,777.73
<b>INGRESO NETO</b>	S/ 10,547.81	S/ 22,255.87	S/ 30,898.74	S/ 35,174.80	S/ 38,490.90	S/ 40,725.21	S/ 42,307.70	S/ 44,055.91	S/ 46,997.90	S/ 50,737.11	S/ 55,047.92	S/ 59,876.29

Fuente: Elaboración propia.

Proyección en ventas para los 5 primeros años

**Tabla 38**

Proyección de ventas a 5 años

<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
S/ 477,116.16	S/ 572,539.39	S/ 687,047.27	S/ 824,456.72	S/ 989,348.06

Fuente: Elaboración propia.

Tasa de crecimiento anual: 20%

#### 8.4 Proyección de costos y gastos operativos

**Tabla 39**

*Consolidado de costos*

ITEMS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
PLANILLA	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38	S/ 7,859.38
SERVICIOS	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00
MATERIALES DE OFICINA	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 150.00
ALQUILERES	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00
EXPERTO EN APPS	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ -								
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 24,659.38</b>	<b>S/ 24,659.38</b>	<b>S/ 24,659.38</b>	<b>S/ 9,659.38</b>								

Fuente: Elaboración propia.

Detalle de principales costos:

a) Planilla

**Tabla 40**

*Detalle de Planilla*

PLANILLA					
Item	Sueldo	SIS	SUB TOTAL	Vacaciones	Planilla total mes
Gerente de Proyecto	S/. 2,500.00	S/. 15.00	S/. 2,515.00	S/. 104.79	S/. 2,619.79
Desarrollador de producto	S/. 2,500.00	S/. 15.00	S/. 2,515.00	S/. 104.79	S/. 2,619.79
Desarrollador de contenido	S/. 2,500.00	S/. 15.00	S/. 2,515.00	S/. 104.79	S/. 2,619.79
<b>TOTAL PLANILLA</b>	<b>S/. 7,500.00</b>	<b>S/. 45.00</b>	<b>S/. 7,545.00</b>	<b>S/. 314.38</b>	<b>S/. 7,859.38</b>

Fuente: Elaboración propia.

b) Servicios

**Tabla 41**

Detalle de servicios

SERVICIOS												
ITEMS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Luz	S/.300.00											
Agua	S/.150.00											
Teléfono	S/.200.00											
Internet	S/.200.00											
Movilidad	S/.200.00											
<b>TOTAL</b>	<b>S/.1,050.00</b>											

Fuente: Elaboración propia.

Gastos de operación:

- a) Gastos de Administración: Estos gastos ascienden a S/ 3,381.88, de acuerdo al siguiente detalle:

I. Personal

**Tabla 42**

*Gastos de administración*

PUESTO	SUELDO	SIS	VACACIONES	TOTAL MES
Responsable de Administración, Finanzas y Calidad	2500	15	S/ 104.17	S/ 2,619.17
TOTAL				S/ 2,619.17

Fuente: Elaboración propia.

II. Materiales

**Tabla 43**

*Gastos de materiales*

ITEM	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO SIN IGV
Papel	2	S/ 25.00	S/ 50.00	S/ 42.37
Tinta impresora	2	S/ 35.00	S/ 70.00	S/ 59.32
Útiles oficina	2	S/ 15.00	S/ 30.00	S/ 25.42
TOTAL				S/ 127.12

Fuente: Elaboración propia.

### III. Servicios y alquileres

**Tabla 44**

*Servicios y alquileres*

ITEM	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO SIN IGV
Alquiler oficina	1	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 423.73
Internet	1	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 127.12
Luz	1	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 42.37
Agua	1	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 42.37
TOTAL				S/ 635.59

Fuente: Producción propia.

- b) Gastos de Ventas: Estos gastos ascienden a S/ 12,775.35, como se visualiza en el siguiente detalle:

#### I. Personal

**Tabla 45**

*Gastos de personal*

PUESTO	SUELDO	SIS	VACACIONES	TOTAL MES
Responsable de Marketing, Diseño y CRM	2500	150	S/ 104.17	S/ 2,754.17
TOTAL				S/ 2,754.17

Fuente: Elaboración propia.

## II. Materiales

**Tabla 46**

*Gastos de materiales personal*

ITEM	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO SIN IGV
Papel	5	S/ 25.00	S/ 125.00	S/ 105.93
Tinta impresora	5	S/ 35.00	S/ 175.00	S/ 148.31
Útiles oficina	5	S/ 15.00	S/ 75.00	S/ 63.56
TOTAL				S/ 317.80

Fuente: Elaboración propia.

## III. Servicios y alquileres

**Tabla 47**

*Gastos de servicios y alquileres personal*

ITEM	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO SIN IGV
Alquiler oficina	1	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 423.73
Internet	1	S/ 150.00	S/ 150.00	S/ 127.12
Luz	1	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 42.37
Agua	1	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 42.37
TOTAL				S/ 635.59

Fuente: Elaboración propia.

## IV. Publicidad y acciones de marketing

**Tabla 48***Gastos de Publicidad y Marketing*

ITEM	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO SIN IGV
Marketing digital en facebook	4	S/ 700.00	S/ 2,800.00	S/ 2,372.88
Marketing digital en Google Adwords	4	S/ 600.00	S/ 2,400.00	S/ 2,033.90
Incentivos influencers	1	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 423.73
Paneles publicitarios	5	S/ 1,000.00	S/ 5,000.00	S/ 4,237.29
TOTAL				S/ 9,067.80

Fuente: Elaboración propia.

### 8.5 Cálculo del capital de trabajo

De acuerdo a nuestro análisis de punto de equilibrio, indica que en el 2° mes podríamos estar llegando al mismo. En ese sentido, vamos a presupuestar capital de trabajo para el 1° mes:

**Tabla 49***Cálculo del capital de trabajo*

MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
INGRESOS	S/ 10,547.81	S/ 22,255.87	S/ 30,898.74	S/ 35,174.80	S/ 38,490.90
COSTOS	24659.375	24659.375	24659.375	9659.375	9659.375
GASTOS	16157.23164	16157.23164	16157.23164	16157.23164	16157.23164
FLUJO	-S/ 30,268.80	-S/ 18,560.74	-S/ 9,917.86	S/ 9,358.20	S/ 12,674.29
CAPITAL DE TRABAJO	-S/ 58,747.40				

Fuente: Elaboración propia.

## 8.6 Estructura y opciones de financiamiento

La opción de financiamiento que estamos considerando, es un préstamo de terceros o privado; bajo la siguiente estructura de financiamiento:

**Tabla 50**

*Opciones de Financiamiento*

CAPITAL	S/	142,747.40
CAPITAL A FINANCIAR	S/	40,000.00
TASA		10%
N° PERIODOS		5
CUOTA		-S/10,551.90

Fuente: Elaboración propia.

Con lo cual se generaría el siguiente cronograma de pagos:

**Tabla 51**

*Cronograma de pagos*

N° CUOTA	CAPITAL DEUDA	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACIÓN
1	S/ 40,000.00	S/10,551.90	S/ 4,000.00	S/ 6,551.90
2	S/ 33,448.10	S/10,551.90	S/ 3,344.81	S/ 7,207.09
3	S/ 26,241.01	S/10,551.90	S/ 2,624.10	S/ 7,927.80
4	S/ 18,313.21	S/10,551.90	S/ 1,831.32	S/ 8,720.58
5	S/ 9,592.64	S/10,551.90	S/ 959.26	S/ 9,592.64

Fuente: Elaboración propia.

8.7 Estados financieros

8.7.1 Estado de situación financiera de apertura:

**Tabla 52**

*Estado de situación financiera de apertura*

<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DE APERTURA</b>					
Caja	S/	58,747.40	Pasivo corriente	S/	6,551.90
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>S/</b>	<b>58,747.40</b>	Pasivo no corriente	S/	33,448.10
			<b>PASIVO TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>40,000.00</b>
Activo tangible	S/	20,500.00			
Activo intangible	S/	63,500.00	<b>PATRIMONIO</b>	S/	102,747.40
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>S/</b>	<b>142,747.40</b>	<b>PASIVO PATRIMONIO</b>	<b>S/</b>	<b>142,747.40</b>

Fuente: Elaboración propia.

8.7.2 Estado de resultados proyectados a cinco años:

**Tabla 53**

*Estado de resultados a cinco años*

**ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO**

	<b>AÑO 1</b>		<b>AÑO 2</b>		<b>AÑO 3</b>		<b>AÑO 4</b>		<b>AÑO 5</b>	
<b>VENTAS</b>	S/	477,116.16	S/	572,539.39	S/	687,047.27	S/	824,456.72	S/	989,348.06
<b>COSTO DE VENTAS</b>	S/	160,912.50	S/	164,130.75	S/	167,413.37	S/	170,761.63	S/	174,176.86
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	S/	316,203.66	S/	408,408.64	S/	519,633.90	S/	653,695.09	S/	815,171.20
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	S/	40,582.54	S/	41,394.19	S/	42,222.08	S/	43,066.52	S/	43,927.85
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	S/	153,304.24	S/	156,370.32	S/	159,497.73	S/	162,687.68	S/	165,941.44
<b>DEPRECIACIÓN</b>	S/	17,825.00								
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	S/	104,491.88	S/	192,819.12	S/	300,089.09	S/	430,115.88	S/	587,476.91
<b>INTERESES</b>	S/	4,000.00	S/	3,344.81	S/	2,624.10	S/	1,831.32	S/	959.26
<b>UAI</b>	S/	100,491.88	S/	189,474.31	S/	297,464.99	S/	428,284.56	S/	586,517.65
<b>IMPUESTOS</b>	S/	29,645.10	S/	55,894.92	S/	87,752.17	S/	126,343.95	S/	173,022.71
<b>UTILIDAD NETA</b>	S/	70,846.77	S/	133,579.39	S/	209,712.82	S/	301,940.62	S/	413,494.94
<b>TAX (IR)</b>										29.5%

Fuente: Elaboración propia.

## 8.8 Flujo de caja

**Tabla 54**

*Flujo de Caja*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>FLUJO ECONÓMICO (NOPAT)</b>	<b>-S/ 142,747.40</b>	S/ 73,666.77	S/ 135,937.48	S/ 211,562.81	S/ 303,231.70	S/ 414,171.22
Intereses		S/ 4,000.00	S/ 3,344.81	S/ 2,624.10	S/ 1,831.32	S/ 959.26
Amortizaciones		S/ 6,551.90	S/ 7,207.09	S/ 7,927.80	S/ 8,720.58	S/ 9,592.64
Escudo fiscal		S/ 1,180.00	S/ 986.72	S/ 774.11	S/ 540.24	S/ 282.98
<b>FLUJO FINANCIERO</b>	<b>-S/ 102,747.40</b>	S/ 64,294.87	S/ 126,372.30	S/ 201,785.02	S/ 293,220.04	S/ 403,902.31
<b>FLUJO CAPITAL</b>	<b>-S/ 142,747.40</b>	S/ 74,846.77	S/ 136,924.20	S/ 212,336.92	S/ 303,771.94	S/ 414,454.21

<b>FLUJO FINANCIERO</b>	S/ 681,526.41	S/ 710,224.60	S/ 680,557.95	S/ 571,295.75	S/ 355,652.52
	S/ 578,779.01	S/ 774,519.48	S/ 806,930.26	S/ 773,080.77	S/ 648,872.56
<b>FLUJO ECONÓMICO</b>	S/ 721,526.41	S/ 743,672.70	S/ 706,798.97	S/ 589,608.97	S/ 365,245.15
	S/ 578,779.01	S/ 817,339.48	S/ 842,736.45	S/ 801,171.78	S/ 668,476.85
<b>FLUJO CAPITAL</b>	S/ 721,526.41	S/ 743,672.70	S/ 706,798.97	S/ 589,608.97	S/ 365,245.15
	S/ 578,779.01	S/ 818,519.48	S/ 843,723.17	S/ 801,945.89	S/ 669,017.09

Fuente: Elaboración propia.

## 8.9 Tasa de descuento de accionistas y costo ponderado del capital

**Tabla 55**

*Tasa descuento de accionistas*

<b>COSTO DE CAPITAL</b>		
COSTO DE OPORTUNIDAD	<b>5.0%</b>	Tasa pasiva referencial del sistema financiero
RIESGO DE MERCADO	<b>4.0%</b>	Volatilidad promedio del mercado peruano
AJUSTE POR RIESGO PAÍS	<b>1.5%</b>	Ajuste por riesgo cambiario
AJUSTE POR RESGO DE FINANCIAMIENTO	<b>3.0%</b>	Exigencia del accionista por riesgo de financiamiento con terceros
<b>COK</b>	<b>13.5%</b>	

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 56**

*Cálculo del costo del capital del accionista y del WACC (económico y financiero) actualizado en cada período según estructura financiera del capital*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
<b>Cok = <math>K_u + D/E * (Cok - I) * (1 - tax)</math></b>	13.645%	13.616%	13.595%	13.579%	13.567%
<b>Wacc financiero</b>	13.279%	13.321%	13.352%	13.376%	13.395%
<b>Wacc económico</b>	13.443%	13.454%	13.462%	13.468%	13.473%

Fuente: Elaboración propia.

## 8.10 Indicadores de rentabilidad

- **VAN : S/ 578,779.01**
- **TIR FINANCIERO : 113%**
- **TIR ECONÓMICO: 92%**

## 8.11 Análisis de riesgo

### 8.11.1 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad nos permitirá identificar el grado de variabilidad de los resultados proyectados ante posibles variaciones de ciertas variables ajenas al control del proyecto. En ese sentido, las variables que vamos a sensibilizar en nuestro análisis económico son las siguientes:

- a) Tipo de cambio
- b) Inflación
- c) Tasa de crecimiento.

Nuestras proyecciones en ese sentido se basan en los siguientes datos:

**Tabla 57**

*Valor Tipo de cambio, inflación y tasa de crecimiento*

<b>VARIABLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>FUENTE</b>
TIPO DE CAMBIO	3.8	Tipo de cambio BCRP
INFLACIÓN	2%	Proyecciones macroeconómicas BCRP
TASA DE CRECIMIENTO	20%	Estudio de mercado y opinión de expertos.

Fuente: Elaboración propia.

En ese sentido, bajo los datos señalados, los indicadores de rentabilidad obtenidos son los siguientes:

- **VAN : S/ 578,779.01**
- **TIR FINANCIERO : 113%**
- **TIR ECONÓMICO: 92%**

Vamos a proceder a modelar la variación de los indicadores de rentabilidad aplicando una variación en las variables señaladas para determinar su impacto sobre las mismas, determinando:

- ¿Qué variables son más sensibles frente a los indicadores de rentabilidad?
- ¿Cuáles son los riesgos identificados en ese sentido para los indicadores de rentabilidad del proyecto?

a) Variación del tipo de cambio: Si el tipo de cambio desciende a niveles históricos (3.3) los resultados serían los siguientes:

**Tabla 58**

*Variación del tipo de cambio*

TIPO DE CAMBIO		3.3											
TASA DE CRECIMIENTO		20%											
INFLACIÓN		2%											
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
VISUALIZACIONES	163769	345552	479744	546135	597622	632312	656883	684026	729704	787760	854691	929658	
N° RPM	164	346	480	546	598	632	657	684	730	788	855	930	
INGRESO POR RPM (Soles)	S/ 66.00												
VENTAS	S/ 10,808.73	S/ 22,806.41	S/ 31,663.08	S/ 36,044.92	S/ 39,443.04	S/ 41,732.62	S/ 43,354.26	S/ 45,145.72	S/ 48,160.48	S/ 51,992.18	S/ 56,409.63	S/ 61,357.44	
IGV	S/ 1,648.79	S/ 3,478.94	S/ 4,829.96	S/ 5,498.38	S/ 6,016.73	S/ 6,365.99	S/ 6,613.36	S/ 6,886.63	S/ 7,346.51	S/ 7,931.01	S/ 8,604.86	S/ 9,359.61	
INGRESO NETO	S/ 9,159.94	S/ 19,327.47	S/ 26,833.12	S/ 30,546.54	S/ 33,426.30	S/ 35,366.63	S/ 36,740.90	S/ 38,259.08	S/ 40,813.96	S/ 44,061.17	S/ 47,804.77	S/ 51,997.83	

Fuente: Elaboración propia.

Proyección de ingresos a 5 años:

**Tabla 59**

Proyección de ingresos a 5 años con variación del tipo de cambio

<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>S/ 414,337.71</b>	<b>S/ 497,205.26</b>	<b>S/ 596,646.31</b>	<b>S/ 715,975.57</b>	<b>S/ 859,170.69</b>

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, manteniendo lo demás constante, el flujo de caja proyectado sería el siguiente:

**Tabla 60**

*Flujo de caja proyectado*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo	S/ 494,982.91	S/ 530,804.63	S/ 519,554.94	S/ 443,377.28	S/ 279,674.15	S/ 0.00
Patrimonio	S/ 454,982.91	S/ 497,356.53	S/ 493,313.93	S/ 425,064.07	S/ 270,081.52	
Deuda	S/ 40,000.00	S/ 33,448.10	S/ 26,241.01	S/ 18,313.21	S/ 9,592.64	S/ 0.00
$Cok = Ku + D/E * (Cok - I) * (1 - tax)$	13.717%	13.666%	13.631%	13.606%	13.588%	
Wacc financiero	13.178%	13.249%	13.299%	13.336%	13.363%	
Wacc económico	13.417%	13.435%	13.448%	13.457%	13.465%	

COK 13.5%

INTERÉS 10.0%

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO ECONÓMICO (NOPAT)	-S/ 142,747.40	S/ 29,407.97	S/ 81,576.25	S/ 145,272.52	S/ 222,829.74	S/ 317,048.14
Intereses		S/ 4,000.00	S/ 3,344.81	S/ 2,624.10	S/ 1,831.32	S/ 959.26
Amortizaciones		S/ 6,551.90	S/ 7,207.09	S/ 7,927.80	S/ 8,720.58	S/ 9,592.64
Escudo fiscal		S/ 1,180.00	S/ 986.72	S/ 774.11	S/ 540.24	S/ 282.98
FLUJO FINANCIERO	-S/ 102,747.40	S/ 20,036.07	S/ 72,011.07	S/ 135,494.73	S/ 212,818.08	S/ 306,779.22
FLUJO CAPITAL	-S/ 142,747.40	S/ 30,587.97	S/ 82,562.97	S/ 146,046.63	S/ 223,369.98	S/ 317,331.12

FLUJO FINANCIERO	S/ 454,982.91	S/ 497,356.53	S/ 493,313.93	S/ 425,064.07	S/ 270,081.52
	S/ 352,235.51	S/ 517,392.61	S/ 565,325.00	S/ 560,558.80	S/ 482,899.60
FLUJO ECONÓMICO	S/ 494,982.91	S/ 530,804.63	S/ 519,554.94	S/ 443,377.28	S/ 279,674.15
	S/ 352,235.51	S/ 560,212.61	S/ 601,131.19	S/ 588,649.81	S/ 502,503.89
FLUJO CAPITAL	S/ 494,982.91	S/ 530,804.63	S/ 519,554.94	S/ 443,377.28	S/ 279,674.15
	S/ 352,235.51	S/ 561,392.61	S/ 602,117.91	S/ 589,423.92	S/ 503,044.13

VAN	S/ 352,235.51	61%
TIR FINANCIERO	74%	
TIR ECONÓMICO	63%	

Fuente: Elaboración propia.

Por lo cual determinamos lo siguiente:

**Tabla 61**

*Variación de VAN y TIR sensibilizado el tipo de cambio*

Valor inicial del TIPO DE CAMBIO	3.8
Valor sensibilizado del TIPO DE CAMBIO	3.3
% variación	13%
Valor inicial de VAN y TIR	VAN: 578779 TIR: 92%
Valores finales de VAN y TIR	VAN: 352236 TIR: 61%
Variaciones de VAN y TIR	VAN: 39% TIR: 31%

Fuente: Elaboración propia.

Ante una variación del 13% del Tipo de Cambio, al VAN varía en 39% y el TIR en 31%

b) Variación de la tasa de crecimiento

Sensibilizamos la variación de los indicadores de rentabilidad en caso la tasa de crecimiento varíe en un porcentaje similar al tipo de cambio: 13%. De esta manera podremos comparar el impacto de ambas variables sobre los indicadores de rentabilidad ante una variación porcentual similar.

Si la tasa de crecimiento varía en 13%, entonces el crecimiento esperado sería de 17.4%. Con dicha tasa, la proyección de ingresos sería la siguiente:

**Tabla 62**

*Proyección de ingresos con variación de Tasa de Crecimiento*

<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>S/ 477,116.16</b>	<b>S/ 560,134.37</b>	<b>S/ 657,597.75</b>	<b>S/ 772,019.76</b>	<b>S/ 906,351.19</b>

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, manteniendo lo demás constante, el flujo de caja proyectado sería el siguiente:

**Tabla 63**

Flujo de Caja con variación de Tasa de crecimiento

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo	S/ 647,196.55	S/ 659,308.31	S/ 619,790.91	S/ 511,616.74	S/ 313,692.03	S/ 0.00
Patrimonio	S/ 607,196.55	S/ 625,860.20	S/ 593,549.90	S/ 493,303.52	S/ 304,099.40	
Deuda	S/ 40,000.00	S/ 33,448.10	S/ 26,241.01	S/ 18,313.21	S/ 9,592.64	S/ 0.00
$Cok = Ku + D/E * (Cok - I) * (1 - tax)$	13.663%	13.632%	13.609%	13.592%	13.578%	
Wacc financiero	13.254%	13.298%	13.331%	13.357%	13.378%	
Wacc económico	13.436%	13.448%	13.456%	13.463%	13.468%	
COK	13.5%					
INTERÉS	10.0%					

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO ECONÓMICO (NOPAT)	<b>-S/ 142,747.40</b>	S/ 73,666.77	S/ 127,191.94	S/ 190,800.90	S/ 266,263.64	S/ 355,658.43
Intereses		S/ 4,000.00	S/ 3,344.81	S/ 2,624.10	S/ 1,831.32	S/ 959.26
Amortizaciones		S/ 6,551.90	S/ 7,207.09	S/ 7,927.80	S/ 8,720.58	S/ 9,592.64
Escudo fiscal		S/ 1,180.00	S/ 986.72	S/ 774.11	S/ 540.24	S/ 282.98
FLUJO FINANCIERO	<b>-S/ 102,747.40</b>	S/ 64,294.87	S/ 117,626.76	S/ 181,023.11	S/ 256,251.98	S/ 345,389.51
FLUJO CAPITAL	<b>-S/ 142,747.40</b>	S/ 74,846.77	S/ 128,178.66	S/ 191,575.01	S/ 266,803.88	S/ 355,941.41

FLUJO FINANCIERO	S/ 607,196.55	S/ 625,860.20	S/ 593,549.90	S/ 493,303.52	S/ 304,099.40
	<b>S/ 504,449.14</b>	S/ 690,155.08	S/ 711,176.66	S/ 674,326.64	S/ 560,351.38
FLUJO ECONÓMICO	S/ 647,196.55	S/ 659,308.31	S/ 619,790.91	S/ 511,616.74	S/ 313,692.03
	<b>S/ 504,449.14</b>	S/ 732,975.08	S/ 746,982.86	S/ 702,417.64	S/ 579,955.67
FLUJO CAPITAL	S/ 647,196.55	S/ 659,308.31	S/ 619,790.91	S/ 511,616.74	S/ 313,692.03
	<b>S/ 504,449.14</b>	S/ 734,155.08	S/ 747,969.58	S/ 703,191.75	S/ 580,495.91

Fuente: Elaboración propia.

- **VAN : S/ 504,449.14**
- **TIR FINANCIERO : 106%**
- **TIR ECONÓMICO: 87%**

Por lo cual determinamos lo siguiente:

**Tabla 64**

*Variación del VAN y TIR sensibilizado la Tasa de crecimiento*

Valor inicial de TASA DE CRECIMIENTO	20%
Valor sensibilizado de TASA DE CRECIMIENTO	17.4%
% variación	13%
Valor inicial de VAN y TIR	VAN: 578779 TIR: 92%
Valores finales de VAN y TIR	VAN: 504449 TIR: 87%
Variaciones de VAN y TIR	VAN: 13% TIR: 5%

Fuente: Elaboración propia.

Ante una variación del 13% de la tasa de crecimiento, al VAN varía en 13% y el TIR en 5%

c) Variación de la inflación

En este caso, también sensibilizamos la variación de los indicadores de rentabilidad en caso la tasa de inflación varíe en un porcentaje similar al tipo de cambio: 13%. De esta manera podremos comparar el impacto de todas las variables sobre los indicadores de rentabilidad ante una variación porcentual similar.

Si la tasa de inflación varía en 13%, entonces la inflación esperada sería de 2.23%. Con dicha tasa, la proyección de costos sería la siguiente:

**Tabla 65**

*Proyección de costos con variación de inflación*

		<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>VENTAS</b>		S/ 477,116.16	S/ 572,539.39	S/ 687,047.27	S/ 824,456.72	S/ 989,348.06
<b>COSTO DE VENTAS</b>		S/ 160,912.50	S/ 164,500.85	S/ 168,169.22	S/ 171,919.39	S/ 175,753.19
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		S/ 40,582.54	S/ 41,487.53	S/ 42,412.71	S/ 43,358.51	S/ 44,325.40
<b>GASTOS DE VENTAS</b>		S/ 153,304.24	S/ 156,722.92	S/ 160,217.84	S/ 163,790.70	S/ 167,443.23
<b>DEPRECIACIÓN</b>		S/ 17,825.00				
<b>INTERESES</b>		S/ 4,000.00	S/ 3,344.81	S/ 2,624.10	S/ 1,831.32	S/ 959.26

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, manteniendo lo demás constante, el flujo de caja proyectado sería el siguiente:

**Tabla 66**

*Flujo de caja con variación de inflación*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo	S/ 717,890.85	S/ 739,546.34	S/ 702,690.86	S/ 586,121.21	S/ 363,086.25	S/ 0.00
Patrimonio	S/ 677,890.85	S/ 706,098.24	S/ 676,449.84	S/ 567,808.00	S/ 353,493.62	
Deuda	S/ 40,000.00	S/ 33,448.10	S/ 26,241.01	S/ 18,313.21	S/ 9,592.64	S/ 0.00
$Cok = Ku + D/E * (Cok - I) * (1 - tax)$	13.646%	13.617%	13.596%	13.580%	13.567%	
Wacc financiero	13.278%	13.320%	13.351%	13.376%	13.395%	
Wacc económico	13.442%	13.453%	13.461%	13.468%	13.473%	
COK	13.5%					
INTERÉS	10.0%					

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO ECONÓMICO (NOPAT)	-S/ 142,747.40	S/ 73,666.77	S/ 135,362.17	S/ 210,387.86	S/ 301,432.00	S/ 411,720.87
Intereses		S/ 4,000.00	S/ 3,344.81	S/ 2,624.10	S/ 1,831.32	S/ 959.26
Amortizaciones		S/ 6,551.90	S/ 7,207.09	S/ 7,927.80	S/ 8,720.58	S/ 9,592.64
Escudo fiscal		S/ 1,180.00	S/ 986.72	S/ 774.11	S/ 540.24	S/ 282.98
FLUJO FINANCIERO	-S/ 102,747.40	S/ 64,294.87	S/ 125,796.99	S/ 200,610.07	S/ 291,420.34	S/ 401,451.95
FLUJO CAPITAL	-S/ 142,747.40	S/ 74,846.77	S/ 136,348.89	S/ 211,161.97	S/ 301,972.24	S/ 412,003.85

FLUJO FINANCIERO	S/ 677,890.85	S/ 706,098.24	S/ 676,449.84	S/ 567,808.00	S/ 353,493.62	
	S/ 575,143.45	S/ 770,393.12	S/ 802,246.84	S/ 768,418.07	S/ 644,913.95	
FLUJO ECONÓMICO	S/ 717,890.85	S/ 739,546.34	S/ 702,690.86	S/ 586,121.21	S/ 363,086.25	
	S/ 575,143.45	S/ 813,213.12	S/ 838,053.03	S/ 796,509.07	S/ 664,518.25	
FLUJO CAPITAL	S/ 717,890.85	S/ 739,546.34	S/ 702,690.86	S/ 586,121.21	S/ 363,086.25	
	S/ 575,143.45	S/ 814,393.12	S/ 839,039.75	S/ 797,283.18	S/ 665,058.49	

Fuente: Elaboración propia.

- **VAN : S/ 575,143.45**
- **TIR FINANCIERO : 112%**
- **TIR ECONÓMICO: 92%**

Por lo cual determinamos lo siguiente:

**Tabla 67**

*Variación de VAN y TIR sensibilizado la Tasa de inflación*

Valor inicial de TASA DE INFLACIÓN	2%
Valor sensibilizado de TASA DE INFLACIÓN	2.23%
% variación	13%
Valor inicial de VAN y TIR	VAN: 578779 TIR: 92%
Valores finales de VAN y TIR	VAN: 575143 TIR: 92%
Variaciones de VAN y TIR	VAN: 1% TIR: 0%

Fuente: Elaboración propia.

Ante una variación del 13% de la tasa de inflación, al VAN varía en 1% y el TIR en 0%

### **CONCLUSIONES:**

Es evidente que la variable que posee un efecto marginal más grande sobre los indicadores de rentabilidad es el tipo de cambio, dado que una variación del 13% de dichas variables impacta al VAN varía en 39% y el TIR en 31%. Por otro lado, las otras dos

variables (tasa de crecimiento e inflación) marginalmente impactan mucho menos ante una variación porcentual similar: 13%.

Se concluye que el principal riesgo de este proyecto es de carácter cambiario.

#### 8.11.2 Análisis por escenarios

Teniendo en cuenta información de fuentes secundarias, datos económicos históricos y opinión de expertos, hemos elaborado dos escenarios posibles: optimista y pesimista, bajo los siguientes parámetros:

**Tabla 68**

*Parámetros de escenarios optimista y pesimista*

ESCENARIOS	PARÁMETROS
OPTIMISTA	TIPO DE CAMBIO: 4.00
	INFLACIÓN: 1.2%
	TASA DE CRECIMIENTO: 30%
PESIMISTA	TIPO DE CAMBIO: 3.3
	INFLACIÓN: 2.5%
	TASA DE CRECIMIENTO: 15%

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, procederemos a sensibilizar los indicadores de rentabilidad en cada uno de los escenarios:

a) ESCENARIO OPTIMISTA:

Bajo los parámetros del escenario optimista, los ingresos proyectados serían los siguientes:

**Tabla 69**

*Proyección de ingresos - Escenario optimista*

MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
<b>VISUALIZACIONES</b>	163769	345552	479744	546135	597622	632312	656883	684026	729704	787760	854691	929658
<b>N° RPM</b>	164	346	480	546	598	632	657	684	730	788	855	930
<b>INGRESO POR RPM (Soles)</b>	S/ 80.00											
<b>VENTAS</b>	S/ 13,101.49	S/ 27,644.13	S/ 38,379.49	S/ 43,690.81	S/ 47,809.74	S/ 50,585.00	S/ 52,550.62	S/ 54,722.08	S/ 58,376.34	S/ 63,020.83	S/ 68,375.31	S/ 74,372.66
<b>IGV</b>	S/ 1,998.53	S/ 4,216.90	S/ 5,854.50	S/ 6,664.70	S/ 7,293.01	S/ 7,716.36	S/ 8,016.20	S/ 8,347.44	S/ 8,904.86	S/ 9,613.35	S/ 10,430.13	S/ 11,344.98
<b>INGRESO NETO</b>	S/ 11,102.95	S/ 23,427.23	S/ 32,524.99	S/ 37,026.11	S/ 40,516.73	S/ 42,868.64	S/ 44,534.43	S/ 46,374.65	S/ 49,471.47	S/ 53,407.48	S/ 57,945.17	S/ 63,027.68

Fuente: Elaboración propia.

Y los ingresos proyectados para los primeros 5 años son los siguientes:

**Tabla 70**

*Proyección de ingresos - Escenario optimista*

<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>S/ 502,227.53</b>	<b>S/ 652,895.79</b>	<b>S/ 848,764.53</b>	<b>S/ 1,103,393.89</b>	<b>S/ 1,434,412.06</b>

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, los resultados de flujo de caja e indicadores de rentabilidad son:

**Tabla 71**

*Flujo de caja e indicadores de rentabilidad - Escenario optimista*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Activo	S/ 1,156,683.13	S/ 1,219,872.06	S/ 1,188,632.91	S/ 1,018,413.65	S/ 649,090.88	S/ 0.00
Patrimonio	S/ 1,116,683.13	S/ 1,186,423.96	S/ 1,162,391.89	S/ 1,000,100.43	S/ 639,498.25	
Deuda	S/ 40,000.00	S/ 33,448.10	S/ 26,241.01	S/ 18,313.21	S/ 9,592.64	S/ 0.00
<b>Cok= Ku + D/E*(Cok-I)*(1-tax)</b>	13.588%	13.570%	13.556%	13.545%	13.537%	
<b>Wacc financiero</b>	13.362%	13.391%	13.412%	13.428%	13.441%	
<b>Wacc económico</b>	13.464%	13.472%	13.477%	13.481%	13.485%	
COK	13.5%					
INTERÉS	10.0%					
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>FLUJO ECONÓMICO (NOPAT)</b>	<b>-S/ 142,747.40</b>	<b>S/ 91,370.29</b>	<b>S/ 194,589.82</b>	<b>S/ 329,639.65</b>	<b>S/ 506,079.28</b>	<b>S/ 736,336.13</b>
Intereses		S/ 4,000.00	S/ 3,344.81	S/ 2,624.10	S/ 1,831.32	S/ 959.26
Amortizaciones		S/ 6,551.90	S/ 7,207.09	S/ 7,927.80	S/ 8,720.58	S/ 9,592.64
Escudo fiscal		S/ 1,180.00	S/ 986.72	S/ 774.11	S/ 540.24	S/ 282.98
<b>FLUJO FINANCIERO</b>	<b>-S/ 102,747.40</b>	<b>S/ 81,998.39</b>	<b>S/ 185,024.63</b>	<b>S/ 319,861.86</b>	<b>S/ 496,067.62</b>	<b>S/ 726,067.21</b>
<b>FLUJO CAPITAL</b>	<b>-S/ 142,747.40</b>	<b>S/ 92,550.29</b>	<b>S/ 195,576.53</b>	<b>S/ 330,413.76</b>	<b>S/ 506,619.52</b>	<b>S/ 736,619.11</b>
<b>FLUJO FINANCIERO</b>	S/ 1,116,683.13	S/ 1,186,423.96	S/ 1,162,391.89	S/ 1,000,100.43	S/ 639,498.25	
	<b>S/ 1,013,935.73</b>	S/ 1,268,422.36	S/ 1,347,416.53	S/ 1,319,962.30	S/ 1,135,565.87	
<b>FLUJO ECONÓMICO</b>	S/ 1,156,683.13	S/ 1,219,872.06	S/ 1,188,632.91	S/ 1,018,413.65	S/ 649,090.88	
	<b>S/ 1,013,935.73</b>	S/ 1,311,242.36	S/ 1,383,222.72	S/ 1,348,053.30	S/ 1,155,170.16	
<b>FLUJO CAPITAL</b>	S/ 1,156,683.13	S/ 1,219,872.06	S/ 1,188,632.91	S/ 1,018,413.65	S/ 649,090.88	
	<b>S/ 1,013,935.73</b>	S/ 1,312,422.36	S/ 1,384,209.44	S/ 1,348,827.41	S/ 1,155,710.40	

Fuente: Elaboración propia.

Los indicadores de rentabilidad obtenidos son:

- **VAN : S/ 1,013,935.73**
- **TIR FINANCIERO : 150%**
- **TIR ECONÓMICO: 124%**

b) Escenario pesimista

Bajo los parámetros del escenario pesimista, los ingresos proyectados serían los siguientes:

**Tabla 72**

*Proyección de Ingresos - Escenario pesimista*

MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
<b>VISUALIZACIONES</b>	163769	345552	479744	546135	597622	632312	656883	684026	729704	787760	854691	929658
<b>N° RPM</b>	164	346	480	546	598	632	657	684	730	788	855	930
<b>INGRESO POR RPM (Soles)</b>	S/ 66.00											
<b>VENTAS</b>	S/ 10,808.73	S/ 22,806.41	S/ 31,663.08	S/ 36,044.92	S/ 39,443.04	S/ 41,732.62	S/ 43,354.26	S/ 45,145.72	S/ 48,160.48	S/ 51,992.18	S/ 56,409.63	S/ 61,357.44
<b>IGV</b>	S/ 1,648.79	S/ 3,478.94	S/ 4,829.96	S/ 5,498.38	S/ 6,016.73	S/ 6,365.99	S/ 6,613.36	S/ 6,886.63	S/ 7,346.51	S/ 7,931.01	S/ 8,604.86	S/ 9,359.61
<b>INGRESO NETO</b>	S/ 9,159.94	S/ 19,327.47	S/ 26,833.12	S/ 30,546.54	S/ 33,426.30	S/ 35,366.63	S/ 36,740.90	S/ 38,259.08	S/ 40,813.96	S/ 44,061.17	S/ 47,804.77	S/ 51,997.83

Fuente: Elaboración propia.

Y los ingresos proyectados para los primeros 5 años son los siguientes:

**Tabla 73**

*Proyección de ingresos a cinco años - Escenario pesimista*

<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>S/ 414,337.71</b>	<b>S/ 476,488.37</b>	<b>S/ 547,961.63</b>	<b>S/ 630,155.87</b>	<b>S/ 724,679.25</b>

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, los resultados de flujo de caja e indicadores de rentabilidad son:

**Tabla 74**

*Flujo de caja e indicadores de rentabilidad - Escenario pesimista*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Activo	S/ 373,373.96	S/ 392,778.47	S/ 377,500.65	S/ 316,468.37	S/ 196,135.42	S/ 0.00
Patrimonio	S/ 333,373.96	S/ 359,330.37	S/ 351,259.64	S/ 298,155.15	S/ 186,542.78	
Deuda	S/ 40,000.00	S/ 33,448.10	S/ 26,241.01	S/ 18,313.21	S/ 9,592.64	S/ 0.00
$Cok = Ku + D/E * (Cok - I) * (1 - tax)$	13.796%	13.730%	13.684%	13.652%	13.627%	
Wacc financiero	13.073%	13.161%	13.223%	13.270%	13.305%	
Wacc económico	13.389%	13.412%	13.428%	13.440%	13.450%	
COK	13.5%					
INTERÉS	10.0%					
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
FLUJO ECONÓMICO (NOPAT)	<b>-S/ 142,747.40</b>	S/ 29,407.97	S/ 66,970.85	S/ 110,949.82	S/ 162,326.85	S/ 222,231.68
Intereses		S/ 4,000.00	S/ 3,344.81	S/ 2,624.10	S/ 1,831.32	S/ 959.26
Amortizaciones		S/ 6,551.90	S/ 7,207.09	S/ 7,927.80	S/ 8,720.58	S/ 9,592.64
Escudo fiscal		S/ 1,180.00	S/ 986.72	S/ 774.11	S/ 540.24	S/ 282.98
FLUJO FINANCIERO	<b>-S/ 102,747.40</b>	S/ 20,036.07	S/ 57,405.67	S/ 101,172.03	S/ 152,315.19	S/ 211,962.76
FLUJO CAPITAL	<b>-S/ 142,747.40</b>	S/ 30,587.97	S/ 67,957.57	S/ 111,723.93	S/ 162,867.09	S/ 222,514.66
FLUJO FINANCIERO	S/ 333,373.96	S/ 359,330.37	S/ 351,259.64	S/ 298,155.15	S/ 186,542.78	
	<b>S/ 230,626.56</b>	S/ 379,366.45	S/ 408,665.31	S/ 399,327.19	S/ 338,857.98	
FLUJO ECONÓMICO	S/ 373,373.96	S/ 392,778.47	S/ 377,500.65	S/ 316,468.37	S/ 196,135.42	
	<b>S/ 230,626.56</b>	S/ 422,186.45	S/ 444,471.50	S/ 427,418.19	S/ 358,462.27	
FLUJO CAPITAL	S/ 373,373.96	S/ 392,778.47	S/ 377,500.65	S/ 316,468.37	S/ 196,135.42	
	<b>S/ 230,626.56</b>	S/ 423,366.45	S/ 445,458.22	S/ 428,192.30	S/ 359,002.51	

Fuente: Elaboración propia.

Los indicadores de rentabilidad obtenidos son:

- **VAN : S/ 230,626**
- **TIR FINANCIERO : 60%**
- **TIR ECONÓMICO: 50%**

### 8.11.3 Análisis de punto de equilibrio

El punto de equilibrio en este caso está determinado por el número de visualizaciones que se deben obtener para cubrir los costos del negocio.

Por ello, determinamos el punto de equilibrio en función de los siguientes datos:

#### PUNTO DE EQUILIBRIO EN LOS 3 PRIMEROS MESES:

En los tres primeros meses se incorpora costos relacionados al desarrollo de la app, por lo tanto, la estructura de costos es como se señala:

**Tabla 75**

*Punto de equilibrio en los tres primeros meses*

INGRESO POR VISUALIZACIÓN (EN SOLES)	S/	0.064
COSTOS MENSUALES	S/	24,659.375
GASTOS DE OPERACIÓN AL MES	S/	16,157.232
COSTO MENSUALES	S/	40,816.607

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, nuestro punto de equilibrio es:

**PUNTO DE EQUILIBRIO**

**633732**

Luego del análisis, encontramos que necesitamos obtener un mínimo de 633732 visualizaciones al mes para cubrir los costos del proyecto.

**PUNTO DE EQUILIBRIO A PARTIR DEL 4° MES:**

A partir del 4° mes la estructura de costos se señala a continuación

**Tabla 76**

*Punto de equilibrio al cuarto mes*

INGRESO	S/	0.064
COSTOS MENSUALES	S/	9,659.375
GASTOS DE OPERACIÓN AL MES	S/	16,157.232
COSTO MENSUALES	S/	25,816.607

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, nuestro punto de equilibrio es:

**PUNTO DE EQUILIBRIO**

**400837**

Por ello, necesitamos obtener un mínimo de 400837 visualizaciones a partir del 4° mes para cubrir los costos del proyecto.

#### 8.11.4 Principales riesgos del proyecto (cualitativo)

Finalmente caracterizamos los principales riesgos del proyecto a través de la siguiente matriz:

**Tabla 77**

*Principales riesgos cualitativos del proyecto*

<b>RIESGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PROBABILIDAD (Escala del 1 al 5)</b>	<b>GRAVEDAD (Escala del 1 al 5)</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
CAMBIARIO	Probabilidad que el dólar baje y disminuyan los ingresos	3	4	12
DE MERCADO	Probabilidad que la demanda disminuya debido a nuevos competidores o cambios en preferencias	2	3	6
OPERACIONAL	Probabilidad que el soporte tecnológico falle o se vuelva obsoleto	1	2	2

Fuente: Elaboración propia.

Por lo que identificamos que el riesgo cambiario es el más significativo para nuestro negocio.

## 9 CONCLUSIONES

1. El incremento de consumo de comida no saludable resaltó en los últimos años debido al aislamiento por la COVID - 19, esto reforzado por las aperturas de diversos servicios de delivery, por ello, se decidió crear este proyecto tecnológico que brindará formación y enseñanza para que puedan realizar sus propias comidas con insumos de casa y más saludables.
2. Por esto, observando cómo es que el estilo del consumidor evoluciona, Fast Cook, pertenece al régimen Mype tributario, creyendo que el alcance de nuestra app será copado en principio por todo el país, ya que el avance tecnológico y la transformación digital vienen generando un gran revuelo a nivel mundial.
3. Tener en claro la estructura de la organización nos permitirá manejar y seguir una determinada dirección a través de la división de áreas y funciones. Asimismo, como parte del crecimiento de la organización mantendremos políticas y una cultura centrada en el colaborador como parte de motivación para una colaboración más eficiente alineado a capacitaciones como parte de su propio crecimiento.
4. El proyecto se debería aceptar ya que genera valor para el accionista y mantiene altas rentabilidades de la inversión inicial, generando ingresos hasta por 414,171.22 soles y una utilidad neta de 422,292.71 soles en el quinto año. El VAN de nuestro proyecto es de 578,779.01 generando una TIR económica de 92%.
5. Nuestro plan de marketing apunta a un mercado objetivo de NSE A, B, C con una población de edad promedio de 25 a 34 años, este mercado interactúa frecuentemente mediante APPS, mediante estrategias de segmentación y posicionamiento nuestro objetivo es captar el 20% en el primer año de un mercado de más de 20 millones de usuarios.

6. El plan de operaciones de Fast Cook a considerado desde las políticas de operaciones orientadas a la mejora continua del proyecto, para reducir los costos se decidió por una oficina Coworking, mantenimiento externo de la plataforma y se consideraron los costos fijo y variables que ascienden a 15k soles, para la implementación del proyecto la ruta crítica dio como resultado 97 días.

## 10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvino, C. (2021, mayo, 07). Estadísticas de la situación digital de Perú en el 2020-2021. Branch. <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-peru-en-el-2020-2021/>
- Bedoya-Perales, N. S., & Dal'Magro, G. P. (2021). Quantification of Food Losses and Waste in Peru: A Mass Flow Analysis along the Food Supply Chain. Sustainability [Cuantificación de las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el Perú: un análisis de flujo másico a lo largo de la cadena de suministro de alimentos], *MDPI. Sostenibilidad* 2021, 13(5), 2807. <https://doi.org/10.3390/su13052807>
- Chan Way del Portal, C., Flores Álvarez, A., Navarrete Cachique, L., Parra Pinchi, D. (2021, octubre, 10) Nutrilife: nutricionistas en línea. Repositorio UPC. [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624758/Parra\\_PD.pdf](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624758/Parra_PD.pdf)
- El Peruano. (2019, julio, 23). Ley N° 30988. Ley que promueve la reducción y prevención de pérdidas y desperdicios de alimentos. Gobierno del Perú. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-promueve-la-reduccion-y-prevencion-de-perdidas-y-des-ley-n-30988-1791312-3/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019). Perú: Población 2019 (pp. 10). INEI. [http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_poblacional\\_peru\\_201905.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf)
- Laballós, D. (2019, julio, 24). ¿Cómo funcionan las aplicaciones móviles?. Blog de desarrollo de aplicaciones móviles. <https://diegolaballos.com/blog/como-funcionan-las-aplicaciones-moviles/>

Lancetalent. (2016, noviembre, 30). ¿Cómo se crea una app?. Lancetalent.

<https://www.lancetalent.com/blog/se-crea-una-app-pasos-ca/>

Meléndez Torres, J., Cañez De la Fuente, G. (2009, Noviembre) La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México (scielo.org.mx).

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572009000300008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000300008)

Oracle México. (2021). ¿Qué es la inteligencia artificial-IA?. Oracle. Recuperado el 29 de octubre de 2021, de <https://www.oracle.com/mx/artificial-intelligence/what-is-ai/>

Peris, D. (2020). Google AdMob: How To Make 2,500€ / month with an App that gets 250 installs / day [Case Study]. The Tool. <https://thetool.io/2020/google-admob-make-money-case-study>

Questionpro (2021) Cómo aprovechar las redes sociales para una investigación de mercados (com). <https://www.questionpro.com/blog/es/redes-sociales-para-una-investigacion-de-mercados/>

Uscátegui Peñuela, R.M. (2016, diciembre). *Las aplicaciones móviles usadas en Nutrición*. Scielo. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-41082016000200137](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082016000200137)

Vásquez Díaz, N. (2021). Estadísticas de Usuarios Peruanos en las Redes sociales 2021. LikeCom. <https://likecom.pe/estadisticas-de-usuarios-peruanos-en-las-redes-sociales-2021/>

Vicent, J. (2020, octubre, 30). Cinco apps para cocinar con lo que tienes por casa.

TreceBits. <https://www.trecebits.com/2020/10/30/cinco-apps-para-cocinar-con-lo-que-tienes-por-casa/>