



## **Plan de Negocios para diseño y desarrollo de una aplicación móvil de bienestar nutricional**

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magister en Gerencia de Servicios de Salud:

1708279 Angélica María Flores Fuentes

1712620 Karina Pedraza Maquera

1712923 Jessica Eliana Vargas Ore

Programa de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud

Lima, 29 de mayo de 2020

Esta tesis

**Plan de Negocios para diseño y desarrollo de una aplicación móvil de bienestar nutricional**

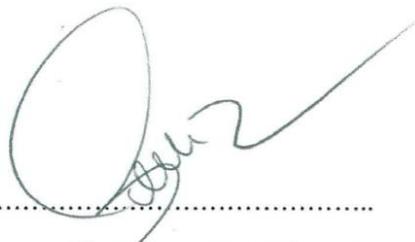
ha sido aprobada.



Jaime Serida Nishimura (Jurado)



Fernando Maradiegue Tuesta (Jurado)



César Neves Carter (Asesor)



Daniel Onchi Miura (Asesor)

Universidad ESAN

2020

## **AGRADECIMIENTOS**

*Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad. A mi madre por apoyarme en todo momento, por los valores que me ha inculcado y por ser un ejemplo de vida a seguir, y a mi hermana por ser parte de mi vida y brindarme su apoyo en las buenas y en las malas.*

Angélica María Flores Fuentes.

*Agradecer a mis padres, hermano por su apoyo incondicional, a mis colegas por su entrega y cooperación; y a mis maestros por su labor y dedicación.*

Karina Elisa Pedraza Maquera

*Agradecer primero a Dios por guiarme a lo largo de mi carrera profesional, y por la fortaleza en los momentos difíciles. A mi madre por el apoyo y la confianza que me brinda en todo momento, por los valores que me ha inculcado y por ser un ejemplo de fortaleza y perseverancia.*

Jessica Eliana Vargas Ore

## ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I.	INTRODUCCIÓN .....	1
1.1.	Antecedentes .....	2
1.2.	Objetivos. ....	3
1.2.1.	<i>Objetivo General</i> .....	3
1.2.2.	<i>Objetivos Específicos.</i> .....	4
1.3.	Justificación. ....	4
1.4.	Alcances y limitaciones. ....	7
1.4.1.	<i>Alcances</i> .....	7
1.4.2.	<i>Limitaciones</i> .....	7
CAPÍTULO II.	ANÁLISIS DEL CONTEXTO .....	8
2.1.	Descripción de la industria y su evolución .....	8
2.2.	Situación nutricional en el Perú. ....	10
2.3.	Emergencia de enfermedades no transmisibles.....	12
2.4.	Situación sociodemográfica en el Perú.....	15
2.5.	Nivel de educación de la población.....	17
2.6.	Nutricionistas en el Perú.....	18
2.7.	Acceso a Tecnologías de la Información y Comunicación.....	19
2.8.	Evolución de los aplicativos móviles.....	20
2.9.	Rentabilidad de las aplicaciones móviles.....	21
2.10.	Uso de aplicativos móviles en el mercado peruano.....	21
2.11.	Conclusiones del capítulo.....	23
CAPÍTULO III.	ANÁLISIS DEL ENTORNO .....	24
3.1.	Análisis del macroentorno. ....	24
3.1.1.	<i>Político.</i> .....	24
3.1.2.	<i>Económico.</i> .....	27
3.1.3.	<i>Social.</i> .....	34
3.1.4.	<i>Tecnológico...</i> .....	36
3.1.5.	<i>Ecológico</i> .....	38
3.2.	Análisis del entorno competitivo .....	39
3.2.1.	<i>Rivalidad entre competidores existentes</i> .....	40
3.2.2.	<i>Poder de negociación de los proveedores.</i> .....	41
3.2.3.	<i>Poder de negociación de los clientes</i> .....	41
3.2.4.	<i>Amenaza de servicios sustitutos.</i> .....	42
3.2.5.	<i>Amenaza de nuevos competidores.</i> .....	44
3.3.	Matriz de evaluación de factores externos .....	44
3.4.	Conclusiones del capítulo. ....	46
CAPÍTULO IV.	INVESTIGACIÓN DE MERCADO. ....	47
4.1.	Objetivos .....	47
4.2.	Selección del mercado. ....	47
4.3.	Metodología. ....	48
4.4.	Descripción de los instrumentos utilizados.....	50

4.4.1.	<i>Entrevista a expertos</i> .....	50
4.4.2.	<i>Focus Group</i> .....	52
4.4.3.	<i>Entrevistas a personas con diabetes</i> .....	54
4.5.	Estimación del mercado objetivo .....	55
4.6.	Determinación del precio .....	57
4.7.	Estimación de la venta .....	57
4.7.	Conclusiones del capítulo. ....	58
CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO .....		59
5.1.	Modelo del negocio .....	59
5.1.1.	<i>Segmento de clientes.</i> .....	59
5.1.2.	<i>Propuesta de valor.</i> .....	59
5.1.3.	<i>Relación con el cliente</i> .....	60
5.1.4.	<i>Canales.</i> .....	62
5.1.5.	<i>Fuentes de ingresos.</i> .....	62
5.1.6.	<i>Actividades claves.</i> .....	63
5.1.7.	<i>Recursos claves.</i> .....	64
5.1.8.	<i>Socios estratégicos.</i> .....	64
5.1.9.	<i>Estructura de costos.</i> .....	65
5.2.	Estrategia genérica. ....	66
5.3.	Ventaja competitiva .....	68
5.4.	Visión. ....	69
5.5.	Misión. ....	69
5.6.	Valores. ....	69
5.7.	Objetivos estratégicos. ....	70
5.7.1.	<i>A corto plazo.</i> .....	70
5.7.2.	<i>A mediano plazo.</i> .....	70
5.7.3.	<i>A largo plazo</i> .....	71
5.8.	Conclusiones del capítulo. ....	71
CAPÍTULO VI. PLAN DE MARKETING Y VENTAS .....		73
6.1.	Objetivos .....	73
6.2.	Servicios ofertados .....	73
6.3.	Segmentación del mercado .....	74
6.4.	Marketing estratégico .....	75
6.4.1.	<i>Estrategias de competitividad.</i> .....	75
6.4.2.	<i>Estrategia de diferenciación.</i> .....	76
6.4.3.	<i>Estrategias de posicionamiento</i> .....	76
6.4.4.	<i>Propuesta de marca</i> .....	78
6.5.	Marketing Mix. ....	80
6.5.1.	Estrategias de servicio .....	80
6.5.2.	<i>Estrategia de precio</i> .....	80
6.5.3.	<i>Estrategia comercial</i> .....	81
6.5.4.	<i>Estrategia de promoción y publicidad</i> .....	82
6.5.5.	<i>Estrategia de marketing interno</i> .....	86
6.6.	Plan de ventas y proyección de la demanda .....	87
6.7.	Presupuesto de marketing. ....	88
6.8.	Conclusiones del capítulo. ....	89

CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES E IMPLEMENTACIÓN ...	90
7.1. Objetivos .....	90
7.2. Competencias distintivas. ....	90
7.3. Procesos de operaciones .....	91
7.3.1. <i>Definición del modelo de negocio</i> .....	91
7.3.2. <i>Desarrollo de los servicios del modelo de negocio</i> .....	91
7.3.3. <i>Identificación de procesos del Negocio</i> .....	98
7.4. Procesos de apoyo .....	104
7.4.1. <i>Recursos Humanos</i> .....	104
7.4.2. <i>Infraestructura.</i> .....	105
7.4.3. <i>Administración y finanzas</i> .....	106
7.4.4. <i>Tecnología de la información</i> .....	106
7.5. Políticas para asegurar calidad del servicio .....	106
7.6. Procesos complementarios .....	107
7.7. Presupuesto de operaciones .....	107
7.8. Conclusiones del capítulo. ....	109
CAPÍTULO VIII. PLAN DE RECURSOS HUMANOS .....	110
8.1. Objetivos .....	110
8.2. Constitución de la empresa .....	110
8.3. Estructura organizacional .....	111
8.4. Gestión de personal .....	113
8.4.1. <i>Reclutamiento</i> .....	113
8.4.2. <i>Evaluación</i> .....	114
8.4.3. <i>Selección</i> .....	114
8.4.4. <i>Contratación</i> .....	115
8.4.5. <i>Evaluación del desempeño</i> .....	115
8.4.6. <i>Capacitaciones</i> .....	115
8.4.7. <i>Compensaciones e incentivos</i> .....	116
8.5. Remuneraciones .....	116
8.6. Plan de retención de personal .....	116
8.6. Conclusiones del capítulo. ....	117
CAPÍTULO IX ANÁLISIS FINANCIERO. ....	119
9.1. Objetivos .....	119
9.2. Supuestos financieros .....	119
9.3. Plan de inversiones .....	120
9.3.1. <i>Inversión activo fijo tangible</i> .....	120
9.3.2. <i>Inversión activo fijo intangible</i> .....	121
9.3.3. <i>Capital de trabajo</i> .....	122
9.3.4. <i>Inversión total y financiamiento</i> .....	122
9.3.5. <i>Fuentes de financiamiento y amortización</i> .....	123
9.4. Depreciación de activos .....	124
9.5. Proyección de ventas .....	124
9.6. Punto de equilibrio .....	125
9.7. Estados financieros .....	126
9.7.1. <i>Balance general</i> .....	127

9.7.2.	<i>Estado de resultados</i> .....	127
9.7.3.	<i>Flujo de caja</i> .....	128
9.8.	Tasa de descuento de accionistas y WACC .....	129
9.8.1.	<i>Beta apalancado</i> .....	130
9.8.2.	<i>Costo de oportunidad del inversionista</i> .....	130
9.8.3.	<i>Costo de oportunidad de la empresa</i> .....	131
9.9.	Análisis del VAN y TIR .....	131
9.10.	Indicadores Financieros .....	132
9.11.	Análisis de sensibilidad .....	133
9.12.	Conclusiones del capítulo. ....	135
CONCLUSIONES .....		136
RECOMENDACIONES. ....		139
ANEXOS .....		140
BIBLIOGRAFÍA .....		167

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1.	Cuadro comparativo de los principales aplicativos móviles nacionales e internacionales .....	43
Tabla 3.2.	Matriz de Factores Externos: Oportunidades y Amenazas.....	45
Tabla 4.1.	Perfiles de expertos entrevistados .....	50
Tabla 4.2.	Características de los integrantes del Focus Group .....	52
Tabla 4.3.	Estimación del mercado objetivo .....	55
Tabla 4.4.	Cálculo estimado del precio por programa nutricional .....	57
Tabla 4.5.	Cálculo estimado de ventas para el primer año.....	57
Tabla 6.1.	Programas nutricionales ofertados por KawsayFit .....	74
Tabla 6.2.	Beneficios a conseguir con los programas de KawsayFit .....	75
Tabla 6.3.	Propósito del servicio de KawsayFit .....	76
Tabla 6.4.	Registro de la Marca KawsayFit .....	78
Tabla 6.5.	Dominios de la página web KawsayFit .....,.....	82
Tabla 6.6.	Cronograma pre – lanzamiento de KawsayFit .....	84
Tabla 6.7.	Socios de la empresa KawsayFit .....	86
Tabla 6.8.	Proyección de captación de mercado para 5 años de la empresa KawsayFit .....	87
Tabla 6.9.	Detalle de crecimiento de planes ofertados en 5 años de la empresa KawsayFit. ....	88
Tabla 6.10.	Presupuesto de marketing KawsayFit .....	88
Tabla 7.1.	Clasificación del Índice de Masa Corporal .....	92
Tabla 7.2.	Clasificación de Riesgo Cardiovascular según ICC .....	92
Tabla 7.3.	Clasificación Del Índice Cintura – Altura .....	92
Tabla 7.4.	Distribución de horarios del personal de KawsayFit .....	104
Tabla 7.5.	Gastos Preoperativos de KawsayFit .....	108
Tabla 7.6.	Gastos operativos de KawsayFit .....	108
Tabla 8.1.	Funciones de los puestos de trabajo de KawsayFit .....	113
Tabla 8.2.	Sueldos de personal de KawsayFit – Primer año .....	116
Tabla 9.1.	Activo Fijo tangible de KawsayFit .....	121
Tabla 9.2.	Activo Fijo Intangible de KawsayFit .....	121
Tabla 9.3.	Inversión total de KawsayFit .....	122
Tabla 9.4.	Condiciones de préstamo bancario de la empresa KawsayFit ...	123
Tabla 9.5.	Amortizaciones e intereses de préstamo bancario .....	123
Tabla 9.6.	Depreciación de activos fijos de la empresa KawsayFit .....	124
Tabla 9.7.	Proyección de ventas a 5 años de la empresa KawsayFit.....	125
Tabla 9.8.	Punto de equilibrio en términos monetarios .....	126
Tabla 9.9.	Punto de equilibrio en unidades por programa .....	126
Tabla 9.10.	Balance general de la empresa KawsayFit .....	127
Tabla 9.11.	Estado de resultados de la empresa KawsayFit .....	128
Tabla 9.12.	Flujo de caja económico de la empresa KawsayFit .....	129
Tabla 9.13.	Flujo de caja financiero de la empresa KawsayFit .....	129
Tabla 9.14.	Costo de la deuda .....	130
Tabla 9.15.	Estructura de financiamiento de la empresa KawsayFit .....	130
Tabla 9.16.	Costo de capital de la empresa KawsayFit .....	131

Tabla 9.17.	Costo medio ponderado de capital de KawsayFit .....	131
Tabla 9.18.	Cálculo de VAN y TIR de la empresa KawsayFit .....	132
Tabla 9.19.	Indicadores financieros de la empresa KawsayFit .....	132
Tabla 9.20.	Indicadores de rentabilidad de KawsayFit .....	133
Tabla 9.21.	Análisis de sensibilidad WACC .....	133
Tabla 9.22.	Sensibilidad de precios y costos de la empresa KawsayFit .....	134

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 2.1.	Prevalencia de exceso de peso en personas mayores de 15 Años Perú 2014 – 2018 .....	11
Figura 2.2.	Perú: Personas mayores de 15 años de edad con sobrepeso por departamentos, 2018 .....	12
Figura 2.3.	Población adulta mayor con algún problema crónico según sexo y área de residencia Perú 2018.....	15
Figura 2.4.	Crecimiento de la población peruana, 1950. 2070.....	16
Figura 2.5.	Evolución de las pirámides de la población peruana.....	17
Figura 2.6.	Población censada mayores de 15 años según nivel de educación alcanzado.....	18
Figura 2.7.	Perú: Hogares según condición de tenencia de acceso a Tecnologías de la Información y Comunicación, 2007 - 2017 .....	19
Figura 2.8.	Perú: Hogares según condición de tenencia de teléfono celular 2007 – 2017.....	20
Figura 2.9.	Métodos de monetización de los aplicativos móviles .....	21
Figura 2.10.	Evolución de la penetración del servicio móvil en la población peruana, 2005 – 2015.....	22
Figura 3.1.	Ingresos monetarios y regulares de los hogares. 2018.....	30
Figura 3.2.	Porcentaje de PBI asignado a salud 2000 – 2016.....	32
Figura 3.3.	Distribución de gasto en hogares según nivel socioeconómico, Lima Metropolitana 2018 .....	34
Figura 3.4.	Matriz de Factores Externos: Oportunidades y Amenazas.....	45
Figura 4.1.	Población peruana distribuida según segmentos de edad - 2019.....	48
Figura 4.2.	Población peruana con acceso a un smartphone .....	56
Figura 5.1.	Propuesta de valor de Kawsayfit .....	60
Figura 5.2.	Modelo CANVAS de KawsayFit .....	66
Figura 5.3.	Etapas del Modelo de Negocio Kawsayfit.....	67
Figura 6.1.	Cuadro estratégico de la industria de la consejería nutricional y la divergencia de la empresa KawsayFit .....	77
Figura 6.2.	Logo de la Marca KawsayFit .....	79
Figura 7.1.	Links de Información y Consejería Nutricional .....	93
Figura 7.2.	Componentes de la consulta nutricional KawsayFit .....	96
Figura 7.3.	Pantalla de inicio del aplicativo móvil KawsayFit .....	99
Figura 7.4.	Pantalla de ingreso a Programa Nutricional KawsayFit .....	100
Figura 7.5.	Flujograma del Proceso de Atención de KawsayFit .....	103
Figura 7.6.	Mapa de Procesos de KawsayFit .....	104
Figura 7.7.	Modelo de oficina KawsayFit .....	105
Figura 8.1.	Organigrama de KawsayFit .....	112
Figura 9.1.	Comportamiento VAN vs WACC .....	134

## ANGÉLICA MARÍA FLORES FUENTES

Médico Cirujano egresada de la Maestría en Gerencia en Servicios de Salud en la Universidad ESAN. Médico Intensivista, asistente del Servicio de Cuidados Intensivos Quirúrgicos del Centro Médico Naval y la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Centenario Peruano Japonesa, con Fellowship Unidad de Trasplante Cardiopulmonar en la Fundación Favalaro, Argentina, miembro activo de la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva. Persona dinámica con actitud positiva para la interacción social, pensamiento estratégico, crítico, creativo e innovador. Amplia capacidad de trabajo en equipo generando buenas relaciones interpersonales enfocado en el liderazgo y avidez por nuevos conocimientos y habilidad para transmitirlos.

### FORMACIÓN ACADÉMICA

Universidad ESAN	2017 - 2020
Maestría en Gerencia en Servicios de Salud	
Florida International University – College of Business	2017 – 2018
Certificate of Risk Management in the Health Sector	
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	2015 – 2016
Diplomado en Auditoría Médica	
Universidad San Martín de Porres	2011 – 2014
Especialidad de Medicina Intensiva	
Universidad San Agustín de Arequipa	2002 – 2008
Título Profesional de Médico Cirujano	

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

Hospital Centro Médico Naval Santiago Távara	
Área: Servicio de Cuidados Intensivos Quirúrgicos	
Cargo: Médico Intensivista	2014 – 2020
Clínica Centenario Peruano Japonesa	
Área: Unidad de Cuidados Intensivos	
Cargo: Médico Intensivista	2015 – 2020
Clínica Good Hope	
Área: Unidad de Cuidados Intensivos	
Cargo: Médico Intensivista	2014 – 2018

Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente Área: Unidad de Cuidados Intensivos Cargo: Médico Intensivista	2014 – 2015
Hospital Universitario 12 de Octubre Área: Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente Cargo: Pasantía Internacional	2014
Policlínico Arequipa Total Salud S.C.R.L. Área: Consulta externa Cargo: Médico General	2009 - 2010

## **ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**

Ponente: Curso Taller de Medicina Intensiva “Ventilación Mecánica”, realizado del 12 al 14 de Abril 2018. Lima-Perú.

Ponente: XXVI Curso Internacional del Policlínico Peruano Japonés, VII Curso Internacional Clínica Centenario Peruano Japonés, Curso Satélite “Shock y monitoreo Hemodinámico”, realizado del 14 al 16 de Abril 2016. Lima-Perú.

Asistente: XXVIII Curso Internacional del Policlínico Peruano Japonés, IX Curso Internacional Clínica Centenario Peruano Japonés, realizado del 12 al 14 de Abril 2016. Lima-Perú.

Asistente: XXI Curso Internacional de Medicina Intensiva, Sociedad Peruana de Medicina Intensiva, 2017. Lima-Perú.

Asistente: XVII Curso Internacional de Medicina Intensiva y XI Curso Internacional de Enfermería Intensiva. Sociedad Peruana de Medicina Intensiva, realizado del 08 al 11 de Agosto 2015. Lima-Perú.

Asistente: Curso Precongreso Nutrición Clínica Básica, realizado 07 de Agosto de 2015. Lima-Perú

## **IDIOMAS**

Inglés – Nivel Intermedio

## **MANEJO DE PROGRAMAS**

Microsoft Office, Excel, Power Point – Nivel Intermedio

## **KARINA ELISA PEDRAZA MAQUERA**

Médico especialista hematólogo con más de 10 años de experiencia en labor asistencial y administrativa. En gestión y acreditación de banco de sangre, así como la gestión clínica y procesos en el área de hematología clínica. Experiencia en auditoría clínica y gestión de registros médicos e historia clínica, así como en gestión de referencias y Contrareferencias hospitalarias. Participación como expositor y docente universitario en el área de medicina humana.

### **FORMACIÓN PROFESIONAL**

ESAN Graduate School Of Business	2017 - 2020
Maestría en Gerencia de Servicios de Salud	
Universidad Peruana Cayetano Heredia	2005 – 2009
Título de Especialista de Hematología	
Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.	1996 - 2003
Título de Médico-Cirujano	

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Hospital II Ayacucho ESSALUD	
Área: Unidad de Hematología	
Cargo: Jefe de Admisión y Registro de Historia Clínicas, Referencias y Contrarreferencias	2020
Universidad Alcides Carrión por la Facultad de Medicina.	
Área: Facultad Medicina	
Cargo: Médico docente contratado	2018 - 2020
Hospital II Pasco ESSALUD	
Área: Unidad de Hematología	
Cargo: Médico asistencial	2013 – 2020
Miembro asesor del Comité de Seguridad y Trabajo	2017 – 2018
Secretaria del Comité de Auditoria Médica	2017 - 2018
Vocal del Cuerpo Médico	2016 – 2020

Clínica San Pablo Área: Emergencias y Desastres Cargo: Médico asistencial	2015 - 2020
Universidad Científica del Sur. Área: Facultad Medicina Cargo: Médico docente invitado	2013 - 2014
Hospital arzobispo Loayza Área: Servicio de Hematología Cargo: Médico asistencial	2012 – 2013
Hospital Cirujano Mayor Santiago Tavera Área: Departamento de Oncología Cargo: Médico asistencial	2010 – 2012
Hospital de ESSALUD Edgardo Rebagliatti Martins Área: Departamento de Hematología Cargo: Médico asistencial	2009 – 2010
Hospital Nacional Cayetano Heredia. Cargo: Médico residente	2006 - 2009
Hospital Nacional Cayetano Heredia Cargo: Internado médico	2002 – 2003
Puesto De Salud Manuel Prado MINSA Arequipa Cargo: Serumista médico	2003
Puesto De Salud Salamanca. Castilla, Condesuyos y La Unión MINSA Arequipa Cargo: Serumista médico	2004
Liga Contra El Cáncer Arequipa Cargo: Médico de apoyo.	2004

## **ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**

- 1 58th ASH Annual Meeting and Exposition at San Diego, CA. (Meeting y Exposición Anual de la Sociedad Americana de Hematología). San Diego, 03 al 06 de diciembre del 2016.
- 2 Certificate of Risk Management in the Health Sector. (FIU: Robert Stempel College of Public Health & Social Work). Miami USA, Lima, Perú. November 1st, 2017-April 28th, 2018.
- 3 Certificado del IX Congreso Peruano de Medicina Transfusional y Banco de Sangre. SPHBS, Sociedad de Hemoterapia y Banco de Sangre, Del 20 al 22 de setiembre del 2018. 40 horas académicas (2.0 créditos).
- 4 Sistema Sanitario Chileno y Economía de la Salud “Innovación, Tecnologías y la Gestión de la creación de valor: estrategias para mejorar el desempeño del sistema sanitario”, del 19 al 23 de agosto del 2019. 50 horas académicas. Escuela de Salud Pública Dr. Salvador Allende G, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- 5 Sistema de Salud Colombiano como componente del Módulo Internacional de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud 2017-1 de la Universidad ESAN Lima-Perú. 40 horas. Bogotá D.C., del 21 al 25 de octubre del 2019. Universidad de los Andes. Programas Abiertos Educación Ejecutiva Facultad de Administración.

## **IDIOMAS**

Inglés – Examen TOEIC IP – Universidad ESAN, febrero de 2020.

## **MANEJO DE PROGRAMAS**

Microsoft Office, Excel, Power Point – Nivel Intermedio

## **JESSICA ELIANA VARGAS ORE**

Tecnólogo Médico egresada de la Maestría en Gerencia en Servicios de Salud en la Universidad ESAN. Coordinadora del Área de Rehabilitación en el Programa Nacional de Bienestar Familiar del Ministerio de la Mujer, en la unidad de Discapacidad. Persona proactiva con actitud positiva para trabajo en equipo, pensamiento estratégico, crítico, creativo e innovador. Capacidad de liderazgo y empatía, generando buenas relaciones interpersonales.

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

Universidad ESAN	2017 - 2020
Maestría en Gerencia en Servicios de Salud	
Florida International University – College of Business	2017 – 2018
Certificate of Risk Management in the Health Sector	
Universidad Daniel Alcides Carrión	2016 – 2017
Neurodesarrollo e intervención Fisioterapéutica en UCI.	
Universidad Daniel Alcides Carrión	2014 – 2015
Gestión de Calidad en Clínicas y Hospitales	
Universidad Alas Peruanas	2008 – 2012
Título Profesional de Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación	

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar (INABIF)	
Área: Unidad de personas con discapacidad	
Cargo: Terapeuta Físico - Coordinadora	2018 – 2020
Hospital Nacional Docente madre niño San Bartolomé	
Área: Rehabilitación Pediátrica	
Cargo: Terapeuta Físico	2017 – 2018
Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar (INABIF)	
Área: Unidad de desarrollo integral en la familia	
Cargo: Coordinadora en el área de rehabilitación comunitaria	2016 – 2017

### **ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**

- 1 Sistema de Salud Colombiano como componente del Módulo Internacional de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud 2017-1 de la Universidad ESAN Lima-Perú. 40 horas. Bogotá D.C., del 21 al 25 de octubre del 2019. Universidad de los Andes. Programas Abiertos Educación Ejecutiva Facultad de Administración.
- 2 Sistema Sanitario Chileno y Economía de la Salud “Innovación, Tecnologías y la Gestión de la creación de valor: estrategias para mejorar el desempeño del sistema sanitario”, del 19 al 23 de agosto del 2019. 50 horas académicas. Escuela de Salud Pública Dr. Salvador Allende G, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- 3 Certificate of Risk Management in the Health Sector. (FIU: Robert Stempel College of Public Health & Social Work). Miami USA, Lima, Perú. November 1st, 2017-April 28th, 2018.

### **IDIOMAS**

Inglés – Examen TOEIC IP – Universidad ESAN, febrero del 2020.

### **MANEJO DE PROGRAMAS**

Microsoft Office, Excel, Power Point – Nivel Intermedio

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente tesis tiene como objetivo desarrollar un plan de negocios para la creación de un aplicativo móvil que brinde consulta especializada y asesoría nutricional virtual personalizada, dirigido a hombres y mujeres mayores de 25 años con diagnóstico de diabetes mellitus. Existe un alarmante ascenso de la población diabética peruana en los últimos años, lo que genera altos costos en tratamiento médico y las complicaciones tardías de la enfermedad. Según INEI el 3,9% de la población peruana padece de diabetes, siendo Lima Metropolitana la ciudad donde se concentran el mayor número de diabéticos, 5,1% de la población.

Llevar una vida sana es clave para lograr el equilibrio físico y mental que el cuerpo necesita, por ello es importante llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente que garantice una adecuada ingesta de micro y macro nutrientes según las necesidades nutricionales de cada persona. Una dieta con bajo índice glicémico puede mejorar el control metabólico en los pacientes diabéticos y disminuir complicaciones crónicas como neuropatía, retinopatía, nefropatía, enfermedad vascular periférica y riesgo cardiovascular. La alimentación balanceada es uno de los pilares en el tratamiento de la diabetes, y en algunos pacientes junto al ejercicio pueden convertirse en la única medida terapéutica y prescindir de tratamiento farmacológico.

Por ello existe un interés creciente en la población por mejorar sus hábitos nutricionales, el deseo por mantener o mejorar los hábitos alimenticios está presente en la mente del consumidor. Es así como nace la idea de negocio de KawsayFit, un aplicativo móvil de bienestar nutricional cuya finalidad es convertir los hábitos saludables en un estilo de vida que perdure en el tiempo, brindando un servicio de asesoría nutricional personalizada desde cualquier punto de la ciudad, dirigido a personas con diabetes.

Conectar al usuario diabético con el nutricionista a través de una plataforma virtual y tener un coaching nutricional que lo acompañe en el camino de lograr sus objetivos es una propuesta de negocio que busca posicionarse en el mercado. Dentro del portafolio de servicios KawsayFit ofrece 2 programas especializados de atención en

personas con diabetes, el programa Allin para mantener el peso corporal y el programa Turqay para aquellos pacientes diabéticos que busquen conseguir el peso corporal ideal.

Se realizó una estimación de mercado potencial tomando como referencia el primer estudio de prevalencia nacional de diabetes (PeruDIABET), estimando un mercado potencial de 1,014 posibles usuarios para el periodo de un año. Se estimó un precio de S/. 70.00 soles para el programa mensual, S/. 250.00 soles para los programas de 4 meses y S/. 700.00 soles para las membresías anuales, precios que incluyen IGV.

El recurso humano es una pieza importante para el desarrollo del negocio, el nutricionista y el coach nutricional serán los profesionales que mantengan relación directa con el cliente, por lo que dentro del plan de recursos humanos se ha contemplado durante el primer año el contrato por locación de servicios y a partir del segundo año que le empresa se establezca y genere utilidades podrán acceder a un contrato en planilla con los beneficios de ley con la finalidad de fidelizar a los colaboradores con la empresa.

En cuanto al plan financiero se ha considerado una inversión inicial de S/. 76,302.70 soles distribuida en un 59% de aporte de accionistas y el 41% restante a través de un préstamo bancario. El monto de la inversión será recuperado en un promedio de 3 años y 2 meses y 13 días, se estimó un VAN S/. 34,237.85 soles y el TIR es de 32.54%, ambos valores positivos, lo que significa que el plan de negocio es viable.

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

La salud en términos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de afecciones o enfermedades, tener salud implica mantener equilibrio físico, mental y social, existiendo una relación con el estado nutricional de las personas. Los déficit o excesos en la nutrición definido como malnutrición son hoy un problema de salud pública que está repercutiendo en la salud de la población mundial.

En la actualidad el aumento de la población con indicadores de sobrepeso y obesidad se ha convertido en una problemática mundial, en los últimos diez años la prevalencia de casos con obesidad se ha triplicado, así como su asociación con patologías no transmisibles como la hipertensión y dislipidemias. El 39% de personas adultas de 18 años a más presentan sobrepeso (hombres: 39% y mujeres: 40%); mientras que aproximadamente el 13% de la población adulta mundial (11% hombres y 15% mujeres) presenta obesidad. (OMS 2018).

El Perú no es ajeno a esta problemática, mientras organizaciones internacionales trabajaban junto al estado peruano en combatir la anemia y desnutrición, los índices de sobrepeso y obesidad fueron aumentando tanto en la población infantil como en la población adulta, se evidencia que el 70% de la población peruana entre varones y mujeres es diagnosticada con sobrepeso y obesidad (INS 2019).

El sedentarismo, el estrés, el consumo de alimentos procesados son factores de riesgo que predisponen a la población a sufrir de enfermedades no transmisibles que, a diferencia de años pasados, hoy se presenta cada vez más frecuente en adultos jóvenes, predisponiéndolos a sufrir complicaciones por el desarrollo de la enfermedad que impacten en su calidad de vida disminuyendo su productividad y aumentando la morbimortalidad. (Arenas M., 2018). Como muchas enfermedades la diabetes mellitus requiere un tratamiento de larga duración, lo que impacta de manera directa en la economía de las familias, estimándose un incremento en gastos en la salud de hasta un 69% para el 2030. Teniendo en cuenta que la cifra estimada en la actualidad son 62

millones de personas diagnosticadas en las Américas (OMS 2019) el monto asignado al tratamiento de la Diabetes mellitus en América del Sur haciende a 44 millones de dólares.

Uno de los determinantes que tiene influencia directa en el estado de salud de la población en general, son los estilos de vida, los que a su vez pueden estar condicionados por múltiples factores como los ingresos económicos, nivel de instrucción, distribución de tiempo libre, entre otros. La gastronomía peruana que a pesar de ser una de las más reconocidas a nivel mundial por su exquisito sabor y variedad, tiene una composición hipercalórico por presentar concentraciones altas de azúcares, sodio y carbohidratos; este desbalance de nutrientes puede ser el inicio de enfermedades metabólicas.

La falta de conocimiento y falta de cuidado está llevando a la población a ser menos saludable y por ende aumentar los factores de riesgos para posibles enfermedades, la educación nutricional de los padres es el reflejo en los hijos y si existe alguna manera de frenar el sobrepeso y la obesidad es informando a la población y crear conciencia de hábitos saludables como parte de su vida y de la de sus familias.

### **1.1. Antecedentes**

Diversos estudios e investigaciones han surgido como respuesta a la necesidad actual de fomentar el desarrollo de actividad física, mantener una alimentación saludable para mejorar los estilos de vida, utilizando medios accesibles a información como el apoyo de la tecnología y el internet.

Los aplicativos móviles son una herramienta de gran utilidad para la sociedad y el sistema sanitario; pero que también suponen un gran desafío en términos de confiabilidad ya que la cantidad y variabilidad de formatos nutricionales suelen involucrar información engañosa, el 75% de aplicaciones móviles en el rubro de la salud y enfermedad han sido diseñadas por profesionales no relacionados con la salud y ofertan servicios generales, asumiendo que todos los consumidores son iguales. (Gonzales M., 2014).

Existe una amplia variedad de aplicaciones que tienen la finalidad de cambiar estilos de vida con su consecuente pérdida de peso. La gran mayoría de estas aplicaciones ofertan menús saludables y brindan servicios como conteo de calorías en alimentos y consumo de calorías durante la actividad física. Tener un peso adecuado no es sólo un indicativo de verse bien, es importante llevar una alimentación balanceada para disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y enfermedades metabólicas que son la primera causa de morbilidad a nivel mundial (OMS, 2019).

La adherencia a un régimen alimenticio saludable en gran porcentaje de los casos nuevos tiende a no ser sostenible en el tiempo, por lo que la utilización de herramientas online, en tiempos donde la tecnología forma parte de la vida de las personas, se vuelve efectiva para aumentar el número de casos adheridos a un régimen alimenticio saludable (Goñi L., 2019).

Las alarmantes cifras de obesidad y sobrepeso es un problema nacional que ha llevado al estado peruano a instalar políticas que promuevan y fomenten estilos de vida saludable en la población. La implementación de la ley 30021 “Ley de promoción de alimentación saludable para niñas, niños y adolescentes” ayuda a informar a la población sobre el contenido de los principales macronutrientes grasas y azúcares de alimentos empaquetados, así como supervisa la publicidad de alimentos procesados y bebidas no alcohólicas y promueve la formación de quioscos saludables en colegios libres del consumo de comida chatarra.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

- La presente tesis tiene como objetivo general desarrollar un plan de negocios para la creación de un aplicativo móvil que brinde asesoría nutricional virtual y personalizada.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado que permita identificar la oferta y la demanda de los consumidores para adquirir un aplicativo móvil de nutrición.
- Segmentar el mercado identificando el nicho para quienes va dirigido y en el que mejor se ubique el producto.
- Determinar una estrategia de negocio viable para la sostenibilidad del Plan de negocio presentado.
- Establecer el modelo de negocio adecuado a las necesidades actuales acorde a la población objetivo.

### **1.3. Justificación**

Lograr una mejor calidad de vida mediante una alimentación sana es una de las consignas de los consumidores hoy en día, la salud se ha convertido en una tendencia en la industria alimentaria, con un consumidor cada vez más exigente que busca el equilibrio entre lo saludable y práctico debido al estilo de vida cada vez más acelerado que llevan. Un mundo libre de enfermedades prevenibles es un llamado a la acción para erradicar enfermedades crónicas y prevenibles en todo el mundo al unir a las industrias de la salud y el bienestar.

Dentro de las enfermedades crónicas destacamos principalmente a la diabetes, por ser una de las principales causas de muerte y discapacidad a nivel mundial. En el último informe de Diabetes a nivel mundial elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), calcula que 422 millones de adultos tenían diabetes para el 2014; evidenciándose un incremento de la prevalencia mundial de 4,7% (1980) al 8,5% (2014). Estimándose a la diabetes como causa directa de 1,6 millones de muertes durante el 2016. Por su parte la Organización Panamericana de la Salud (OPS) calcula que el número de personas con diabetes en América Latina, podría subir de 25 millones a 40 millones para el año 2030.

El Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS), pone en evidencia que el Perú es uno de los países con mayor consumo de carbohidratos (62,91% del total de la dieta es carbohidratos), y pobre consumo en proteínas (14,77%), esto se ve reflejado en cifras que el Instituto de Estadística e Informática (INEI) informó que en el año 2018, el 3,9% del total de la población de 15 y más años de edad reportó tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud; generando un mayor interés en la población peruana de mejorar sus hábitos nutricionales.

Gran parte del crecimiento en prevención y promoción de la salud puede atribuirse a una mayor conciencia acerca de los beneficios a largo plazo de un estilo de vida saludable. Según el Centro Nacional de Estadísticas de Salud, hubo un aumento de más del 40% en adultos que recibieron una recomendación para la actividad física de un médico u otro profesional de la salud.

La conciencia también se ha extendido debido a los avances tecnológicos. Los medios sociales han dado lugar a plataformas fitness en línea y los motores de búsqueda como Google hacen que la información sobre salud esté más fácilmente disponible. Sin embargo, esta información fácilmente disponible también puede ser perjudicial, brindando datos inexactos y erróneos cuando no es supervisada por profesionales de la salud. En una época en la que el smartphone forma parte de la vida cotidiana de las personas y el internet a través de los dispositivos móviles es cada vez mayor.

El estudio realizado por Bizness Apps reveló que, para el año 2018, 780 millones de personas serían solamente usuarios móviles, y para el 2020 se estimó que el mercado de aplicaciones móviles tendrá un valor cercano a los 80 mil millones de dólares

Una aplicación móvil o app, es un software diseñado para funcionar en teléfonos inteligentes (Smartphone) y otros dispositivos móviles. Aunque originalmente los aplicativos móviles fueron concebidos como herramientas de trabajo y brindaban información general, en los últimos años, estos aplicativos han estimado una alta demanda por su diversidad, entrando en el campo de la medicina, tanto para profesionales como para pacientes.

El incremento acelerado de las aplicaciones en salud actualmente revela cifras asombrosas: más de 97.000 apps de salud pueden descargarse hoy en día. De ellas, el 70% está destinada a bienestar y deporte., el 30% restante son exclusivas para pacientes y profesionales de salud. *Apps* que facilitan el acceso a datos de salud del paciente, monitorización, diagnóstico por imagen o control de medicación, entre otros.

De todas las "health apps", hay una parte destinada al campo de la nutrición: brindando dietas, contador de calorías, medidor antropométrico, equivalencia, nutricionales, rutina de ejercicio, entre otros. De hecho, las aplicaciones médicas más solicitadas son las que ayudan a controlar el peso y las que ofrecen consejos sobre una correcta nutrición; se estima que en la categoría de "diet and fitness" hay más de 5,400 aplicaciones, siendo el principal desafío la calidad del contenido en términos de confiabilidad, siendo, responsabilidad de cada usuario elegir el aplicativo más adecuado. Esto se convierte en uno de los más grandes desafíos, puesto que el usuario en su mayoría no tiene los conocimientos necesarios para saber si un aplicativo es de alta o baja calidad.

Los aplicativos para contar calorías son de las más populares, especialmente en países como Estados Unidos, las cuales aportan herramientas rápidas para contabilizar y/o calcular el contenido calórico de ciertos alimentos o menús completos. Algunos ejemplos son "Calorie Counter by FatSecret" y "Fast Food Calorie Counter", aplicaciones que cuentan con un registro de poco más de 70 restaurantes de comida rápida conocidos a nivel internacional y más de 9,100 menús.

El presente plan de negocio tiene por finalidad brindar educación nutricional y contribuir a un estilo de vida saludable a través de una plataforma digital con el objetivo de ayudar a más personas a lograr sus metas nutricionales a cargo de profesionales de la salud experimentados, quienes brindaran asesoría personalizada y ayudaran al usuario a establecer una estrategia eficaz para identificar y superar los obstáculos para alcanzar el peso ideal, en función de los gustos y necesidades personales, desde la comodidad de su hogar u oficina.

## **1.4 Alcances y limitaciones**

### **1.4.1 Alcances**

El alcance del Plan de Negocio se orienta al segmento poblacional de hombres y mujeres mayores de 18 años con diabetes mellitus; con la necesidad de contar con asesoría personalizada en nutrición para lograr controlar sus índices de glucosa en sangre y conseguir el peso ideal a fin de mejorar su calidad de vida.

### **1.4.2 Limitaciones**

- Se cuenta con poca información estadística sobre los estilos de vida saludable y hábitos alimenticios de la población peruana con diabetes.
- Debido a las condiciones de inamovilidad y aislamiento social de la Emergencia sanitaria por COVID-19, no permitieron realizar un estudio de mercado cuantitativo, para tal efecto, se realizó búsquedas de fuentes secundarias a fin de obtener data relevante y poder estimar el mercado objetivo.

## **CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL CONTEXTO**

En el presente capítulo, se determinará la existencia de un entorno propicio o adverso para la selección y ejecución de una estrategia que es fundamental para el emprendimiento del negocio propuesto por los autores de la presente tesis. Consecutivamente se realizará una construcción mental de escenarios potenciales; y la creación de planes de acción para mitigar los impactos negativos o explotar al máximo los escenarios más favorables.

### **2.1. Descripción de la industria y su evolución**

Las crisis económicas a nivel latinoamericano de la década de 1970 y de 1980, y particularmente en la década de 1990 han sido fuentes de grandes insatisfacciones para la población; desencadenando movimientos sociales que dieron forma no solo a las reformas de salud sino comenzaron reformas en el sector social para aliviar la pobreza, reducir las desigualdades socioeconómicas, mejorar los resultados de salud, y proporcionar protección ante el riesgo financiero.

Pero no sólo ello ha influido en el despunte de la industria de la salud de nivel global, otra influencia de carácter decisivo se originó en el nuevo orden filosófico del siglo XXI, como es el redescubrimiento de los derechos humanos y la supremacía del concepto de democracia, ambas ideas centrales en el mundo contemporáneo, tanto en la vida política cotidiana de los países, como en los asuntos de relaciones internacionales.

En este panorama el Aseguramiento Universal en Salud ha constituido, una de las principales políticas públicas impulsadas en las dos últimas décadas en el Perú, y se ha mantenido por más de cuatro administraciones nacionales. En efecto, la Cobertura Universal de Salud (CUS) se instituyó en el país con el fin de mejorar la salud de la población, especialmente de los más pobres, teniendo entre sus objetivos primarios el acceso al cuidado (aseguramiento), cobertura, paquete de servicios, salud considerada como derecho humano, y la protección social y económica.

Para el año 2007, en el Perú mediante Decreto Supremo No. 004-2007-SA, se había aprobado el “Listado Priorizado de Intervenciones Sanitarias” (LPIS), que incluye intervenciones preventivas, recuperativas y de rehabilitación, destinadas a cubrir las necesidades de atención en salud de la población pobre en los diferentes grupos de edad. Este hecho derivó en un progresivo incremento de la población afiliada adulta y adulta mayor, con el consecuente aumento en la demanda de servicios de mayor complejidad, a lo que se suma en los últimos años, la cobertura de enfermedades de alto costo como el cáncer, enfermedades huérfanas y la enfermedad renal crónica.

En este contexto a finales del año 2019, surge la Pandemia del COVID-19, dando un giro de 360 grados al escenario peruano, tras darse a conocer el caso cero en marzo del 2020; se inició una cuarentena restrictiva en la que se cierran las puertas de las empresas a nivel nacional, originando un déficit fiscal importante, desempleo, y una parada de la producción nacional en varios rubros. Por lo tanto, se describen dos momentos: antes y después de la Pandemia por COVID 19, uno antes en que el Ministerio de Salud (MINSA) reportaba que el 60% de los usuarios que efectuaban consulta en establecimientos públicos (MINSA / Direcciones Regionales de Salud) terminaban gastando en el sector privado, con una proporción superior al 90% en el Seguro Social, lo cual reforzaba la hipótesis que, dentro de la oferta de servicios de salud públicos, no se concretaba el circuito de atención para los pacientes.

Del mismo modo, se describía que el Perú era uno de los países con mayor cantidad de trabajadores administrativos y menor cantidad de médicos. Mientras en Canadá se venía contando con 16 médicos por cada trabajador administrativo, Costa Rica contaba con 08, Uruguay con 05 y Paraguay con 03; el Perú venía contando con 03 administrativos por cada médico. Comparativamente, antes de la época pandémica, ya se contaba con pocas camas para hospitalización: 16 por cada 10,000 habitantes, mientras que Chile contaba con 21 camas; Brasil con 24 y España con 32. Adicionalmente, los pacientes esperan con dos semanas por una cita y hasta 2 horas y 15 minutos para recibir atención médica, el desabastecimiento de medicamentos y la falta de servicios básicos de agua potable, además de la existencia de establecimientos sobrepoblados que carecen de equipos de atención emergencias y de personal de salud proporcional a la demanda, son parte de la crisis del sector salud.

El Perú, con un sistema de salud desgastado, escasez de personal de salud especializado y no especializado, una demanda creciente de pacientes con COVID 19 y otra demanda relegada de pacientes con enfermedades no transmisibles, deberá prever la inversión en promoción y prevención, y control de pacientes crónicos, por ser la población más vulnerable y de mayor riesgo de morbimortalidad por COVID 19.

Durante esta etapa pandémica, los competidores se están adaptando a las condiciones y requisitos de funcionamiento dictadas por el Estado, con protocolos de manejo en la atención a los clientes en forma presencial; mientras que otros competidores se encuentran en plena adopción de las tecnologías de la información para la atención remota de sus clientes, por ejemplo, video llamadas, video conferencias, plataformas web y aplicativos. Estos últimos competidores constituyen la competencia más directa para el negocio propuesto. Igualmente, las clínicas particulares y los centros hospitalarios del Estado están iniciando actividades de trabajo remoto, especialmente a la población de crónicos, en pro de garantizar la cobertura de sus usuarios y de mantenerse viables financieramente.

Es el momento de las tecnologías de la información, y si bien ya se observaba un cambio de pensamiento gradual al mundo digital, la pandemia marca un momento de aceleración exponencial hacia la transformación digital y comunicación virtual; con una latencia evidentemente permanente. Si bien, las redes están saturadas al momento debido a una falta de previsión de ampliación de las redes de información, el paso siguiente, es la adaptación de la tecnología 5G, con lo que se ofrecerá interactividad entre equipos electrónicos, robóticos y velocidad de la experiencia virtual.

## **2.2. Situación nutricional en el Perú**

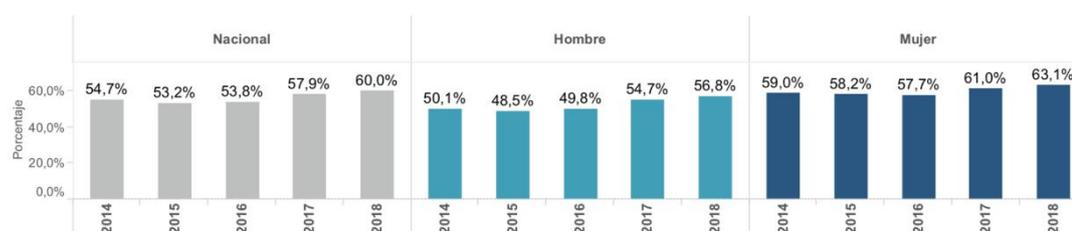
El Perú es considerado en gastronomía un referente internacional, gracias a la diversidad de recursos y la fusión de recetas entre culturas lo que alimenta la identidad nacional y el orgullo de la población peruana. Paradójicamente mientras la gastronomía peruana es famosa a nivel mundial, sus habitantes no siguen un régimen alimenticio adecuado, consumen alimentos con alto contenido energético y pobre valor nutricional

y las consecuencias son los altos índices de anemia, desnutrición y la creciente prevalencia de obesidad en niños y adultos (OPS; Perú, 2018).

La malnutrición es el estado de una mala alimentación por exceso o déficit de nutrientes que se relaciona a tres problemas nutricionales: la desnutrición crónica por deficiencia y/o carencia de alimentos, la anemia por falta de aporte de alimentos ricos en hierro y la obesidad producida por malos hábitos alimenticios como exceso de comida con grasas trans (comida chatarra), alimentos ultra procesados (embutidos, bebidas gaseosas), sedentarismo, entre otros (OMS; 2019).

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES; 2018), el 60% de la población peruana mayor de 15 años sufre de sobrepeso (Índice de masa corporal >25) y obesidad (Índice de masa corporal >30), y es el sexo femenino el grupo con mayor porcentaje de exceso de peso con 63,1% versus a 56.8% en varones. Al analizar el crecimiento por años se reporta una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 54,7% en el año 2014 y 60% en el año 2018, lo que representa un incremento de 9,8% en 6 años de población con exceso de peso.

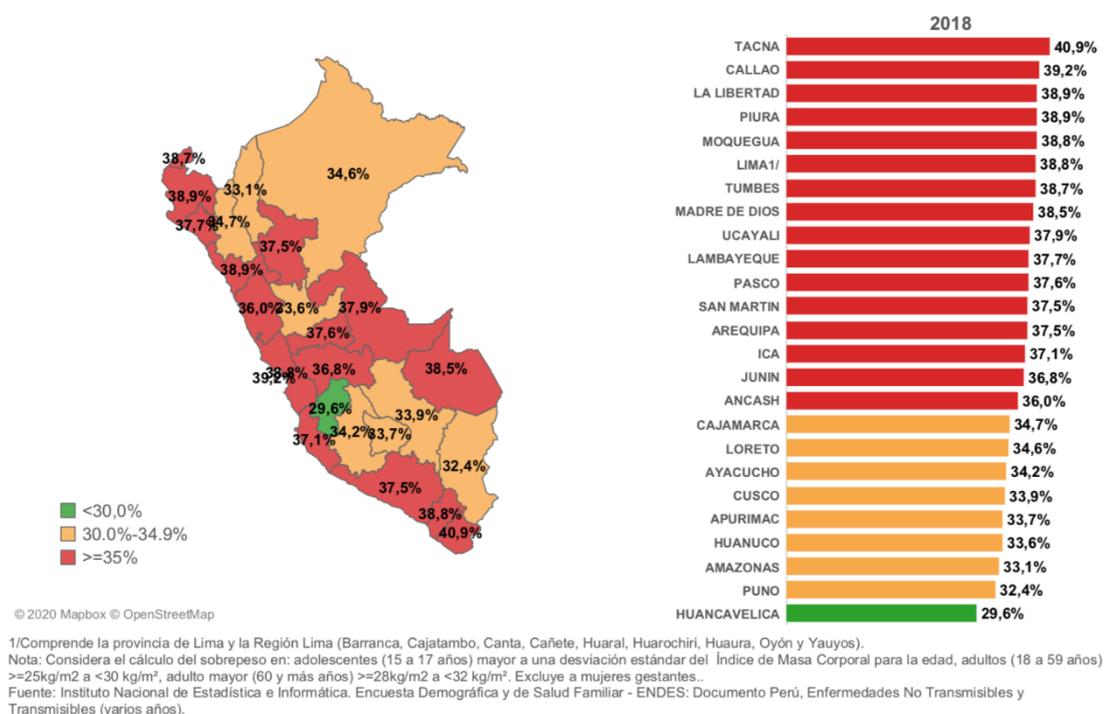
**Figura 2.1. Prevalencia de exceso de peso en personas mayores de 15 años  
Perú 2014 - 2018**



Nota: Exceso de peso es la suma de sobrepeso y obesidad  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES: Documento Perú, Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles (varios años).

En cuanto a la distribución por departamentos, Tacna es el departamento con mayor prevalencia de sobrepeso en personas mayores de 15 años con 40,9%, seguido por Callao y La Libertad. Lima se encuentra en el puesto 6 con 38,8% de prevalencia de sobrepeso, y 26,4% de prevalencia de obesidad (ENDES; 2018).

**Figura 2.2. Perú: Personas mayores de 15 años con sobrepeso por departamentos, 2018**



La publicación de las “Guías Alimentarias para la población peruana” y los “Lineamientos para la promoción y protección de la alimentación saludable en Instituciones educativas públicas y privadas de la educación básica”, es un trabajo conjunto entre el Instituto Nacional de Salud (INS) y MINSA, que tienen como meta difundir a la población hábitos nutricionales y promover una alimentación saludable. Lo destacado de estas guías es que no solo contiene información nutricional científica, sino que también recopila las tradicionales comidas peruanas brindando opciones naturales a las que la población puede acceder.

### 2.3. Emergencia de enfermedades no transmisibles

El sedentarismo y las dietas hipercalóricas han dado lugar a un aumento de enfermedades crónicas en nuestro país, convirtiendo así a la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y distintos tipos de cáncer, en importantes riesgos para la salud humana (OCDE; 2018).

El Informe sobre la situación mundial de las Enfermedades no Transmisibles (ENT) por la OMS (2018), reporta que 41 millones de personas fallecen como consecuencia de las complicaciones de las ENT, lo que significa que las ENT causan cerca del 71% de muertes en el mundo y más del 85% de estas muertes se presentan en países de bajos ingresos.

OCDE, ha examinado la situación de la epidemia de obesidad, observando que desde la década del 80", la obesidad se expandió a límites preocupantes en los países ricos, mientras que los países en desarrollo, debido a los cambios de alimentos y costumbres alimentarias dan indicios de incrementos dramáticos de enfermedades metabólicas. En los países de la OCDE uno de cada dos adultos presenta sobrepeso y uno de cada seis se considera obeso. Se proyecta para la próxima década, un incremento anual de 1% de personas con sobrepeso.

Países como Estados Unidos y México, presentan los índices más altos, mientras que Japón y Corea los más bajos. El problema de la obesidad inicia desde la niñez, uno de cada tres niños tiene actualmente sobrepeso. Y es más preocupante cuando las personas con obesidad mórbida y fumadores tienen menor pronóstico de supervivencia, entre 8 a 10 años menos que un individuo con peso normal. Se ha calculado que en las tres próximas décadas 90 millones de personas fallecerán por enfermedades relacionadas a la obesidad, en esa tendencia OCDE ha afirmado que existiría una reducción del PIB del 3,3% en los países de la OCDE asociado a costos de bolsillo elevados para el presupuesto familiar.

En efecto la epidemia de la obesidad afectará a los niños que padecen sobrepeso, quienes, según OCDE, presentan rendimiento académico deficiente en la escuela, tienen más probabilidades de faltar al colegio y, a futuro tienen menos probabilidades de culminar estudios de educación superior. Por otro lado, estos niños presentan síntomas depresivos, con una menor satisfacción ante la vida, con un mayor riesgo de acoso escolar, que los marcará por el resto de sus vidas.

Los adultos obesos tienen un mayor riesgo de sufrir enfermedades crónicas, tales como la diabetes, y una menor esperanza de vida. En los 28 países de la Unión Europea,

la obesidad se ha relacionado con ingresos económicos bajos en un 90% y un 50% de hombres y mujeres, en comparación a los de ingresos más altos, lo que contribuye con la desigualdad. Otro efecto trascendente, es que cuando el sobrepeso se asocia a una enfermedad crónica, las personas tienen 8% menos probabilidades de estar empleada al año siguiente, y 3,4% más de probabilidades de ausentismo laboral.

Por ello, en el Perú en los últimos años, se está tomando políticas y lineamientos para la prevención de obesidad, siguiendo modelos internacionales se ha etiquetado alimentos e insumos, así como se ha regulado la publicidad para generar ahorro y prevención de las enfermedades no transmisibles. Según la OCDE, las iniciativas orientadas a la población general, en relación con información nutricional y campañas en los medios de comunicación, son primordiales para evitar muertes innecesarias y ahorrar recursos.

La OPS junto a la Alianza Panamericana por la Nutrición y el Desarrollo, fueron los principales impulsores para la elaboración y aprobación de La Ley de Promoción de la Alimentación Saludable en niños, niñas y adolescentes que insta al uso de octógonos en la etiqueta de alimentos procesados para restringir el consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas que contengan grasas trans, alto contenido en azúcar, sodio y grasas saturadas. La ley también incentiva la actividad física y la implementación de comedores y quioscos saludables en instituciones educativas.

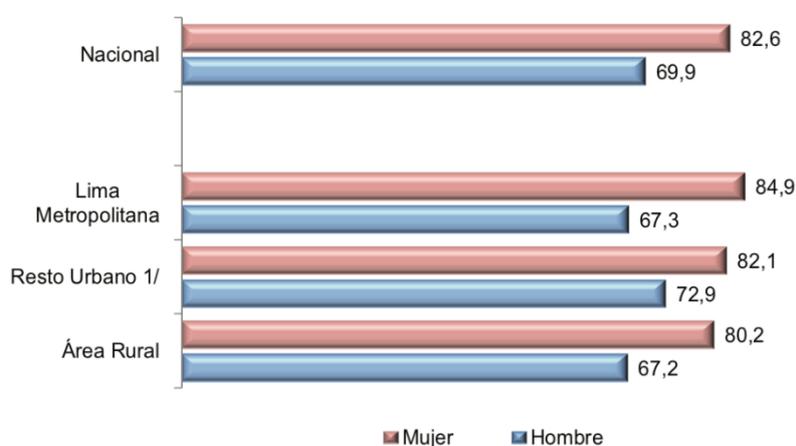
En el estudio de ENDES, 2017; el 8,7% de la población peruana mayor de 15 años tiene el diagnóstico de Hipertensión Arterial con predominio en el sexo femenino 10,8% y en varones 6,5%; el 3,9% de la población mayor de 15 años padece diabetes mellitus, y predomina en el sexo femenino con 4,1% y en varones 3,7%.

El 82,6% de la población peruana, adulta mayor, de sexo femenino y mayor de 60 años, presentó algún problema de salud crónico, comparado con el 69,9% de la población, de sexo masculino. En cuanto a las razones, por la que este grupo poblacional no accede a una consulta médica; el 72,7% no lo consideró necesario y optó por remedios caseros o se auto recetó mientras que un 25,6% no acudió al establecimiento

de salud por problemas de distancia, porque no confía en el personal de salud o por las demoras en la obtención de citas y atención.

Existe una relación directa entre sobrepeso y obesidad con riesgo cardiovascular. Según el último reporte de INEN; el 41,2% de peruanos presenta riesgo cardiovascular alto, análisis realizado con la medida del Índice Cintura – Cadera (ICC), lo que demuestra un cúmulo de grasa anormal o excesiva.

**Figura 2.3. Población adulta mayor con algún problema crónico según sexo y área de residencia Perú 2018**



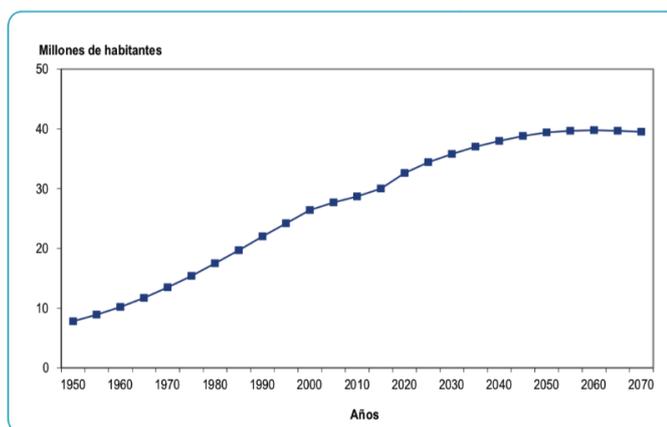
**Nota:** Problema de salud crónico comprende a la población que reportó padecer enfermedades crónicas (artritis, hipertensión, asma, reumatismo, diabetes, TBC, VIH, colesterol, etc.) o malestares crónicos.  
1/ Excluye Lima Metropolitana.  
P/ Preliminar.  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

## 2.4. Situación sociodemográfica en el Perú

Según las proyecciones ofrecidas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el documento “Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, 1950 – 2070” (mayo 2019) se estima que la población peruana para el 2020 será de 32,6 millones de habitantes, en el 2050 de 39,4 millones y en el 2070 de 39,5 millones. El máximo crecimiento de la población será en el 2061, en que se llegará a 39,8 millones de habitantes y luego empezará a descender.

La población estimada en Lima Metropolitana para el 2019, es de 10,580,900 millones de habitantes, y representa cerca del 28% de la población nacional, seguida de Arequipa con 2,7% y Trujillo con 2,5%. El 50,9% de la población limeña son mujeres y el 49,1% son varones y el 98% de la población es urbana (CPI; 2019).

**Figura 2.4. Crecimiento de la población peruana, 1950 - 2070**

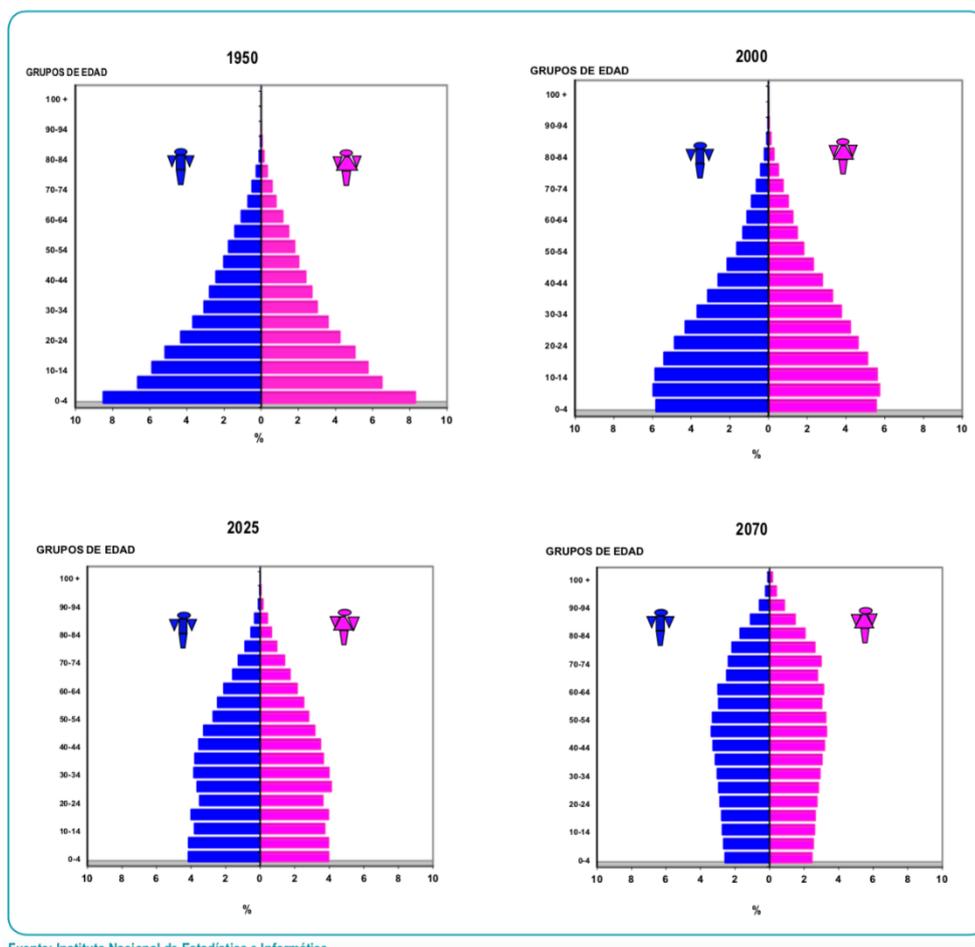


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

El grupo poblacional que tendrá un mayor crecimiento será el comprendido entre 60 a más años, este grupo pasará de 4,140,000 habitantes en el 2020 a 11,877,000 habitantes en el 2070, es decir aumentará en un 12,7%, siendo mayor el número de población femenina a una relación de 109,9 mujeres por cada 100 varones. Estos cambios se reflejarán en el aumento de Esperanza de Vida al Nacer (EVN) que aumentó de 44,1 años en el periodo 1950 – 1955, a 76,5 años en el periodo 2015 – 2020 y se proyecta a 81,5 años para el 2065 – 2070, siendo la población femenina quien registra mayor número de años promedio por vivir. (INEI; 2018).

Con el transcurso de los años la pirámide poblacional peruana ha migrado de tener una base ancha y un vértice angosto a tener en la actualidad una base más estrecha con ensanchamiento de los segmentos medios hasta el vértice, lo que se traduce en el aumento de la población adulta mayor que conlleva el incremento del envejecimiento poblacional. Estos cambios, en la pirámide poblacional, se condicen con el incremento de la edad mediana de la población que en 1950 era de 19,2 años, en el 2020 de 30,6 años y en el 2070 será 44,4 años (INEI; 2018), reflejando el visible aumento de envejecimiento en la población.

**Figura 2.5. Evolución de las Pirámides de la población peruana  
1950 – 2070**



## 2.5. Nivel de educación de la población

Los niveles educativos de la población peruana siguen mejorando, durante el periodo intercensal 1993 – 2017, la población sin ningún nivel de educación disminuyó de 12,3% en 1993 a 5% en el 2017, del mismo modo, la población con educación secundaria incrementó de 35,5% en 1993 a 41,3% en el 2017. La población de educación superior tuvo un incremento de 20,4% en 1993 a 34% en 2017.

De acuerdo con el género, los varones registraron un aumento de 19,8% en educación superior durante el periodo 2007-2017 mientras que las mujeres lograron un 28,7% de incremento durante el mismo periodo (INEI; 2017).

**Figura 2.6. Población censada mayores de 15 años según nivel de educación alcanzado**

Nivel de educación alcanzado	Censo 1993		Censo 2007		Censo 2017		Variación Intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
Total	13 678 682	100,0	19 054 624	100,0	21 627 833	100,0	2 573 209	13,5	1,3
Sin nivel	1 677 706	12,3	1 413 337	7,4	1 084 525	5,0	- 328 812	-23,3	-2,6
Inicial	48 414	0,4	20 868	0,1	40 045	0,2	19 177	91,9	6,7
Primaria	4 303 930	31,5	4 422 848	23,2	4 177 672	19,3	- 245 176	-5,5	-0,6
Básica especial	-	-	-	-	42 416	0,2	42 416	-	-
Secundaria	4 855 297	35,5	7 274 897	38,2	8 926 121	41,3	1 651 224	22,7	2,1
Superior	2 793 335	20,4	5 922 674	31,1	7 357 054	34,0	1 434 380	24,2	2,2
Sup. No Universitaria	1 317 451	9,6	2 872 061	15,1	3 097 249	14,3	225 188	7,8	0,8
Sup. Universitaria 1/	1 475 884	10,8	3 050 613	16,0	4 259 805	19,7	1 209 192	39,6	3,4

1/ Incluye Maestría y/o Doctorado.

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993, 2007 y 2017.

En Lima Metropolitana el 47,5% de la población tiene educación secundaria, 25,6% educación superior universitaria, 18,9% tiene educación superior no universitaria y 8% educación primaria (INEI; 2017).

## 2.6. Nutricionistas en el Perú

El nutricionista no sólo se encarga de la elaboración de planes alimenticios, para solucionar problemas alimentarios y nutricionales, el nutricionista forma parte del equipo multidisciplinario de atención aportando sus conocimientos en la prevención y promoción de la recuperación del estado nutricional y mejorar la salud de la población (Miranda R.). El Colegio de Nutricionistas del Perú (CNP) reportó que en el Perú hay un promedio de 6500 nutricionistas que equivale a 1 nutricionista por cada 6 mil habitantes, lo cual resulta insuficiente ante el aumento de las cifras de desnutrición, anemia, sobrepeso y obesidad en el país (ENDES; 2015).

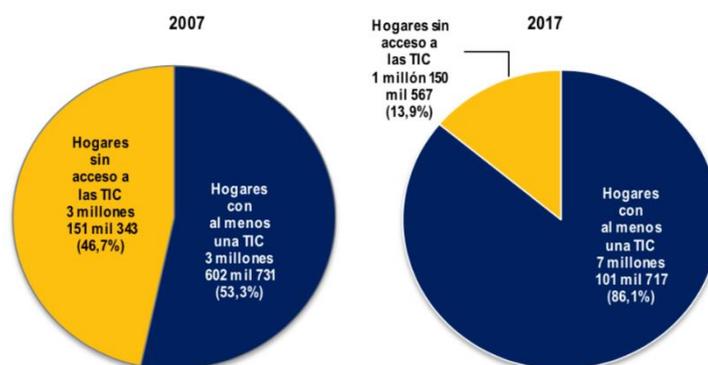
Existen 23 universidades en el Perú que ofertan la carrera de nutrición (SUNEDU; 2019). profesionales en Nutrición clínica tienen la opción de trabajar en la parte pública y privada brindando atención en consulta externa. Ante la creciente demanda de la población por adquirir hábitos saludables y para satisfacer esta necesidad, existen clínicas y nutricionistas que ofertan el servicio a domicilio o consultas virtuales a través de página web.

El Congreso de la República aprobó el proyecto de Ley del Trabajo del Nutricionista peruano, que debe ser promulgada en mayo de 2020, esta ley incentiva el desarrollo de los profesionales nutricionistas, mejorando sus condiciones laborales y beneficiando la salud del pueblo (Miranda R.).

## 2.7. Acceso a Tecnologías de la Información y Comunicación

Los avances tecnológicos de la información, la computación y las telecomunicaciones han logrado integrar redes de teléfonos, televisión, radio, computación e internet en tiempo real; es decir permiten un acceso inmediato a la información facilitando la toma de decisiones. La tecnología de la información (TIC) es un elemento clave para mejorar la productividad del proveedor y del usuario.

**Figura 2.7. Perú: Hogares según condición de tenencia de acceso a Tecnologías de la Información y Comunicación, 2007 - 2017**

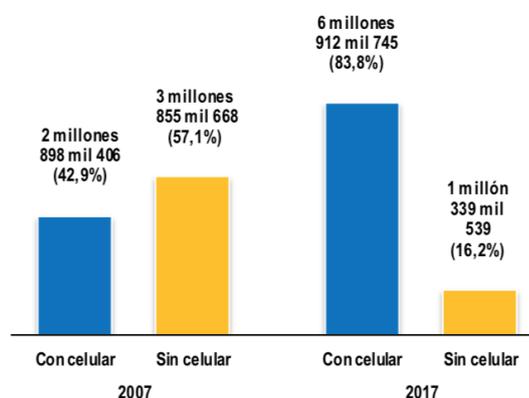


Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

En el 2007, sólo el 58,3% de la población peruana tenía acceso a una TIC, estas cifras aumentaron hasta un 86,1% en el 2017, es decir en un periodo de 10 años un 48% más de la población peruana tenía acceso a TIC, lo que representa un crecimiento anual de 7%. En cuanto a la cobertura de internet en el 2007 sólo 6,8% de hogares tenían este servicio, valor que se incrementó al 28% en el 2017, siendo Lima la provincia con mayor cobertura a nivel nacional, con el 49,8% (ENDES; 2018).

Hubo un crecimiento significativo en el número de hogares con acceso a un teléfono celular, de 42,9% en el 2007 este valor se incrementó a 83,8% en el 2017; es decir que en 10 años hubo un crecimiento de 95% de hogares con acceso a telefonía móvil; mientras que el número de hogares sin celular se redujo de 57,1% en el 2007 a 16,2% en el 2017 (ENDES; 2018). Por lo tanto, el uso del celular sería ideal para el uso del aplicativo nutricional propuesto en la presente tesis.

**Figura 2.8. Perú: Hogares según condición de tenencia de teléfono celular 2007 - 2017**



Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

## 2.8. Evolución de los Aplicativos Móviles

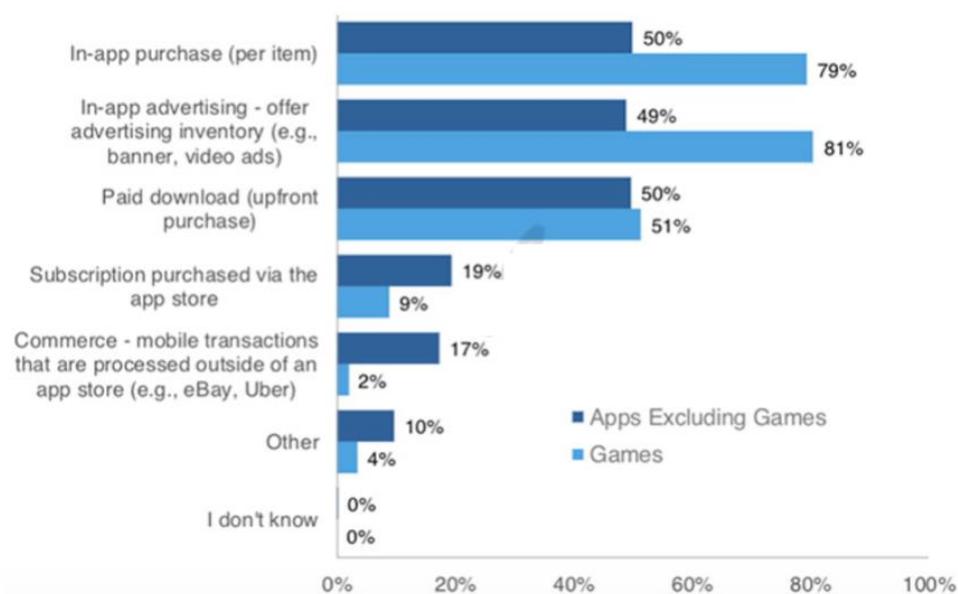
Se estima un total de 197 billones de descargas de aplicativos a nivel mundial, y comparado con el 2016 que hubo 149,3 billones de descargas, esto se traduce en un 32% de incremento en 1 año. Se prevé, que para el 2021 esta cifra ascienda a 353 billones de descargas; es decir, en un periodo de cuatro años el número de descargas aumentará en casi 80% (Meeker, 2017; Khalaf 2017).

Los principales sistemas operativos móviles del mercado son iOS, Android y Windows Phone, y en menor proporción BlackBerry OS, Symbian OS, Firefox OS y Ubuntu Touch.

## 2.9. Rentabilidad de las aplicaciones móviles

Según el informe de App Annie 2017, sobre la monetización de las aplicaciones móviles, destaca que los modelos preferidos para obtener ganancias con los aplicativos son las compras in-app y la publicidad in-app en los aplicativos de juegos, así como las suscripciones y comercialización de productos en los aplicativos que ofertan servicios.

**Figura 2.9. Métodos de monetización de los aplicativos móviles**



Fuente: App Annie, 2018

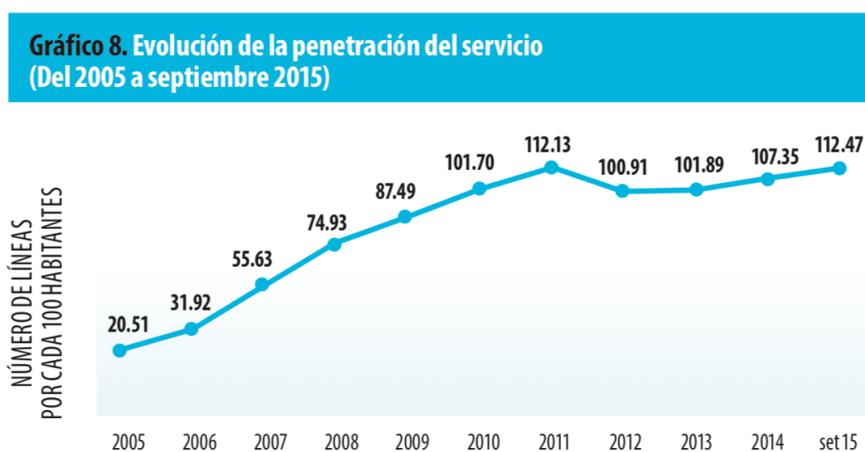
## 2.10. Uso de Aplicativos Móviles en el mercado peruano

Según el reporte del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL; 2016), hay un promedio de 112 líneas de servicio móvil por cada 100 habitantes peruanos, lo que se traduce en un crecimiento sostenido de la cobertura, así como la expansión de servicios móviles que cada vez oferta mayor variedad de servicios al alcance del usuario.

Comscore, en el estudio del Consumidor Peruano Digital (2019), reporta que el Perú es uno de los países con mayor potencial de desarrollo de aplicativos móviles,

junto con Colombia y Chile. El Perú a nivel de Latinoamérica ocupa el sexto lugar en uso de un dispositivo móvil, con un promedio de conexión a internet 25,5 horas online al mes, con un mayor consumo por la población femenina en 67,6% vs 32,4% en varones. Y cerca del 80% de aplicaciones peruanas sólo se quedan en territorio nacional y no se extienden a mercados extranjeros.

**Figura 2.10. Evolución de la penetración del servicio móvil en la población peruana, 2005 - 2015**



Información reportada por las empresas. Elaboración: GPRC-OSIPTEL.

El 23% de la población peruana tiene un dispositivo móvil inteligente y el 92% de esta población cuenta con al menos una aplicación móvil, teniendo como promedio 11 aplicaciones descargadas (Ipsos 2015), comparado con el grueso de Latinoamérica que tiene un promedio de 18 aplicaciones por dispositivo (IMS; Comscore, 2015).

La XIII Sesión de la Comisión Multisectorial Permanente para el seguimiento y evaluación del plan de desarrollo de la sociedad de la información (CODESI), coordinada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), entidades y organismos gubernamentales, es una iniciativa del gobierno peruano para conocer los avances y la implementación de sistemas de digitalización que agilizan la atención del usuario. La Agenda Digital Peruana 2.0, contiene las políticas públicas para un desarrollo humano equitativo y sostenible a través de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), y tiene la finalidad permitir que los peruanos accedan a los beneficios que brinda el desarrollo de las TIC.

## 2.11. Conclusiones del capítulo

- Se reporta en el Perú un incremento de personas diagnosticadas con diabetes mellitus en los últimos años, así mismo existe una preocupación creciente en la población en prevenir enfermedades a través de estilos de vida saludable.
- La prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, más aún en el contexto de la pandemia por COVID-19, son medidas prioritarias. El ingreso de nuevos grupos económicos y los cambios dentro del marco regulatorio influirán positivamente en la adopción de las tecnologías de información, más aún después de la pandemia del COVID-19, sin embargo, se desatará una competencia masiva de empresas dedicadas a este rubro.
- El Perú ha tenido un importante crecimiento en el uso de tecnologías en los últimos años y después de la etapa pandémica presenta una aceleración del proceso de transformación digital y comunicación virtual.
- Con el creciente número de nuevas aplicaciones en el mercado es importante conocer las necesidades del mercado objetivo y plantear estrategias tecnológicas que sean sostenibles y perduren en el tiempo.

## **CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

En este capítulo se identificarán los factores estratégicos del entorno que permitirán conocer las características del negocio y el mercado de operación, para predecir y prevenir los factores negativos y resaltar las oportunidades y amenazas para lograr optimizar los resultados.

### **3.1. Análisis del macroentorno**

Se entiende por análisis del entorno general a todo aquello que puede afectar positiva y negativamente a la empresa y no está en nuestra posibilidad alterarlo, sino que afecta directa o indirectamente en nuestro desempeño empresarial.

#### **3.1.1. Político**

Se observa que el funcionamiento del sistema político latinoamericano y del Perú, siempre, se ha dado por intereses externos económicos y de seguridad de otros estados, particularmente Estados Unidos, aunque también algunos países europeos, y empresas extranjeras. En este sentido, el escenario que se plantea tras la absolución del proceso de “impeachment” en febrero del 2020 del presidente Trump, es que sea reelegido por una vertiente nacionalista norteamericana, pese a los comentarios negativos de la falta de un gobierno eficaz y congruente ante la crisis de salud de la pandemia.

La tensión entre EE. UU. y China parece ir en aumento y trae consigo diversas repercusiones en el resto de las economías del mundo. En ese panorama, países cuyo crecimiento económico se sustenta en las exportaciones, como el Perú, resultan afectados. Por consiguiente, una variación negativa del precio o una reducción de los envíos al exterior indudablemente perjudicaría al Perú, ya que un 40% de las exportaciones peruanas se dan a EE. UU y China.

Según el estudio cuantitativo sobre la situación política en Perú realizado por el Centro Estratégico Latinoamericano de Geopolítica (CELAG, 2018), un 43,6% de los encuestados peruanos considera que el Perú está atravesando una crisis política a causa

de la corrupción. La situación política del país no se presenta como la más favorable en los últimos cuatro años, esto debido a las constantes crisis ministeriales, los problemas vinculados a la renuncia del expresidente Pedro Pablo Kuczynski y las novedades alrededor de las implicancias del escándalo Odebrecht, impactando negativamente en las perspectivas de inversión privada. Así, en último semestre del 2019, el descontento de diversos sectores, manifestado en tenues marchas y reclamos, refleja la disconformidad de algunos grupos del sector minero, sector educación, y sector salud, producto de un aletargamiento de la economía del país como parte de la tendencia económica mundial.

El año 2013 el Perú inició un proceso de reforma bajo la premisa de reconocer que la salud es un derecho y que el Estado debe garantizar su protección. El objetivo fue mejorar el estado de salud buscando eliminar o aminorar las restricciones que le impiden ejercer plenamente este derecho. El enfoque fue el de protección en términos de salud individual, salud pública y de los derechos, en un marco de fortalecimiento de la rectoría y la gobernanza que permitiera conducción del sistema y efectiva respuesta ante riesgos y emergencias. Con la Reforma la cobertura de aseguramiento en la población subió de 64 a 73% y la universalización se empieza a concretar a través de la afiliación al Seguro Integral de Salud (SIS) de todo recién nacido que no tiene otro mecanismo de protección.

Es necesaria una clara voluntad política y de consenso para lograr leyes y normas que requieran la universalización de la atención de la salud. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud se debería asignar como mínimo un equivalente al 6% del producto bruto interno (PBI), en el Perú sólo se destina el 3,1% aproximadamente. Si bien los distintos sectores políticos están de acuerdo en aumentar anualmente el porcentaje de PBI asignado al presupuesto público para la salud, en la práctica no ocurre, y esta es una de las razones por la que el sistema de salud permanece en estado crítico desde hace décadas, enfrentando problemas de falta de recursos, equipamiento insuficiente, desabastecimiento de medicamentos, entre otros.

Casi súbitamente, después de contemplar, los estragos del coronavirus en China, Italia y España, el 14 de marzo del 2020, el mandatario peruano, Martín Vizcarra,

decretó la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19, dictando una cuarentena, con cierre de fronteras, toque de queda e inamovilidad a nivel nacional para reducir la velocidad de los contagios del coronavirus y la letalidad. Ello y otras medidas populistas como los bonos económicos para los sectores más vulnerables, ocasionó la aprobación de su gestión en 83%. Sin embargo, el Perú a pesar de tener una de las primeras y más restrictivas cuarentenas de Latinoamérica, y de proteger a sus ciudadanos con los mayores paquetes de ayuda económica, se ha convertido en uno de los epicentros más críticos de COVID-19 en el mundo, exponiendo serias deficiencias sanitarias, corrupción y desigualdad.

En un panorama cercano, están las elecciones presidenciales y congresales del 15 y 17 de julio del 2021, sin embargo, en el contexto actual, se observa que 14 países de América Latina han postergado sus procesos electorales por motivos de COVID-19. No hay duda, que el nuevo coronavirus cambiará las típicas campañas electorales, por ello, el Jurado Nacional de Elecciones evalúa propuestas para cumplir con el distanciamiento social o que se mantenga el voto electrónico presencial y el convencional.

### ***Oportunidad***

- El Perú ha adoptado políticas y planificación de la llamada reforma de salud, garantizando el financiamiento para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud, así como fomentar la salud preventiva, la protección de la salud ambiental y la seguridad alimentaria. Por lo que, el fomento del estado dentro del marco de estos lineamientos favorecerá la inversión del negocio propuesto, porque se enfoca en la salud de promoción y prevención, mediante el consumo de productos orgánicos.
- La presión a las instituciones por parte de la población podría ser beneficioso porque las opciones de compra pueden influir rotundamente sobre el gobierno. Para fines del negocio de aplicativo móvil nutricional especializado, con objetivos de prevenir y controlar las complicaciones de los pacientes diabéticos, la opinión pública podría influir en la tercerización de servicios para el estado.

### ***Amenaza***

- Las luchas de poder de las grandes potencias podrían causar desajustes de la economía del Perú, lo que impactaría en la economía del país, no favoreciendo el desarrollo del negocio planteado, ante el menor poder adquisitivo de los peruanos para adoptar servicios preventivos de salud. Sin embargo, este impacto sería menor, ante la diversificación de exportaciones del Perú, en el que el 40%, pertenece a EEUU y China.
- La inestabilidad política en el Perú, a pesar del Plan Bicentenario, por la subatomización partidaria, la corrupción o por la pandemia del coronavirus, desencadenaría menor confianza de los inversores, y fuga de capitales, poniendo en riesgo el negocio de aplicativo móvil nutricional,

### **3.1.2. Económico**

En una transición del pensamiento de las ciencias económicas, se postulan tres condiciones de trascendencia mundial, el primero es si la economía ortodoxa dará los resultados esperados, en segundo lugar, surgen teorías heterodoxas ante la obsolescencia probable de la primera, siendo que los beneficios deben venir de la mano de la responsabilidad social, medioambiental, y la inversión en los trabajadores; en tercer lugar, se acusa a otro tipo de medición presupuestaria, que no serían solo los indicadores, siendo el ejemplo vivo de aplicación, el caso de Nueva Zelanda. Por lo tanto, las empresas deben continuar adquiriendo políticas de responsabilidad social.

Se transpone a este cambio de pensamiento económico, el enfrentamiento comercial entre Estados Unidos y China, la desaceleración económica en Europa y especialmente en la locomotora alemana, el Brexit, la deuda italiana o las dudas sobre las economías emergentes, son inquietudes que no han desaparecido al empezar el año 2020. El Perú ya presentaba una desaceleración de su economía ante la pugna del poder de las potencias mundiales, sin embargo, presentaba una tendencia al crecimiento, con respecto a sus similares latinoamericanos. El motivo supone a una dependencia pluralista de sus exportaciones, como ya se mencionó en la sección del entorno político.

El desarrollo de la transformación digital se ha acelerado durante el desarrollo de la pandemia, sin embargo, los esfuerzos dirigidos al desarrollo tecnológico, ya se venían dando, tal es así que, por ejemplo, la Unión Europea (UE) ya había decidido invertir un 3% del PIB en I+D (Investigación + desarrollo). Esta misma tendencia, se observa en el Perú, en donde se ha invertido, US\$ 5.5 billones con 6.4% puntos porcentuales adicionales de inversión en TI respecto al 2019 así como un 5.3% de incremento en la inversión de servicios de telecomunicaciones, alcanzando los US\$6.9 billones.

En el mismo rubro de la tecnología, en el mundo se está discutiendo cada vez más la “fiscalidad” o tasa Google, importante tema tratado en el G-7 (Grupo de los 7) de Biarritz, para el diseño de una tasa global para la tributación de las compañías digitales, quedando en suspenso tras las amenazas arancelarias por parte de Estados Unidos contra los países de la UE dispuestos a gravar los servicios digitales estadounidenses. Por el momento en el Perú no existe dicha prestación por servicios digitales, pero queda en el futuro cercano la reglamentación de dichas tasas arancelarias, siendo que dicha regulación está siendo discutida en la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (Gestión 2020).

#### *Situación económica en el Perú:*

La economía peruana ha presentado dos fases diferenciadas de crecimiento económico. Entre 2002 y 2013, el Perú se distinguió como uno de los países de mayor dinamismo en América Latina, con una tasa de crecimiento promedio del PBI de 6.1% anual. El firme crecimiento del empleo y los ingresos redujeron considerablemente la tasa de pobreza.

Entre 2014 y 2019, la expansión de la economía se desaceleró a un promedio de 3.1% anual, sobre todo como consecuencia de la corrección en el precio internacional de las materias primas, entre ellas el cobre, principal producto de exportación peruano. Esto generó una caída temporal de la inversión privada, menores ingresos fiscales y una desaceleración del consumo. En este contexto, el déficit en cuenta corriente disminuyó de 4.8% del PBI en 2015 a 1.5% en 2019.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo (UNCTAD) al respecto de la pandemia por coronavirus, refiere un impacto negativo en la economía mundial, estimándose una caída del 3% según el Fondo Monetario Internacional; generando pérdidas por falta de demanda y por falta de recursos humanos e insumos de suministro ante las medidas de aislamiento social, cuarentena obligatoria y cierre de fronteras indicados por la Organización mundial de la salud con el fin de reducir el incremento de población afectada y colapso de los sistemas de salud. Hasta el momento las industrias con mayor repercusión son la automotriz, maquinaria, equipos de comunicación, materiales básicos y transporte y turismo que ha ocasionado una pérdida estimada en 50 millones de dólares en la economía mundial (UNCTAD, 2020). En el caso del Perú, se convertiría en la segunda nación con la peor caída económica en América Latina, y la tercera a nivel mundial. El Banco Mundial predice que este año el Producto Interno Bruto caerá a más del 12%.

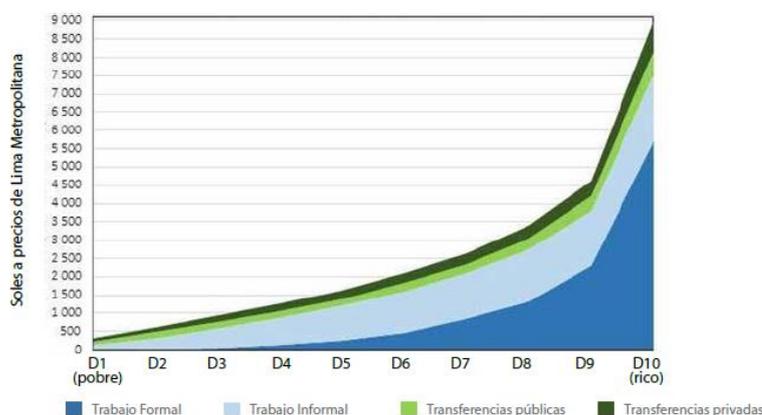
Las crisis aceleran la historia y hacen que procesos que antes tardaban meses o años se lleven a cabo en menos tiempo. Uno de estos es el acceso a cuentas de ahorro en el sistema financiero. De acuerdo con una de las metas de la Política Nacional de Inclusión Financiera, se apunta a incrementar este acceso del 38.1% en 2018 al 43% en 2021 y al 75% en 2030. En la actual crisis, se prevé que esto aumente, dada la necesidad sanitaria de manejar menos efectivo y la actual desconfianza que existe frente a las aglomeraciones en entidades financieras.

Así como ahora se habla del sistema de salud, es necesario hablar de salud financiera. Esta va mucho más allá de contar con una cuenta bancaria y usar medios digitales, que son solo herramientas, sino que también incluye la resiliencia financiera, entendida como la capacidad de resistir choques de corto plazo y lograr un bienestar financiero en el mediano y largo plazo. Según la Encuesta de Capacidades Financieras Perú 2019, realizada por la Corporación Andina de Fomento, el 53% de peruanos no había ahorrado en los últimos 12 meses, y es muy probable que gran parte de aquellos que lo hicieron agoten sus reservas en estos meses y otros inclusive consuman su capital de trabajo.

Por otro lado, la volatilidad monetaria aunado a la menor demanda mundial, las cotizaciones del cobre y otros metales han tenido un desempeño negativo desde la aparición de COVID-19. La minería y la pesca perciben la mayor parte de sus ingresos en dólares por la exportación de metales y harina de pescado (cerca del 89% de sus ingresos). El cobre hasta el momento reporta una caída de 20.9%, el oro una caída de 1.1% y el petróleo alcanzó su peor valor en 4 años con una caída de 65% (IPE, 2020). Aunque el Perú es importador de petróleo y puede verse favorecido por la caída del precio del barril; este aspecto favorable, podría no verse materializado por las medidas restrictivas de movilización.

En este contexto una de las principales preocupaciones en el Perú es que la crisis provoque una pérdida masiva de empleos, según el FMI, en un país con cerca del 70% de informalidad. Al cierre del 2019 el 6.6% de la población económicamente activa (PEA) se encontraba desempleada y para el 2020 se espera que esta tasa suba a 7.1%. De esta forma, ya se observaba en el 2018, que de cada 3 empleos solo uno es formal y de los otros dos uno corresponde a autoempleo, siendo los presupuestos familiares altamente volátiles. Así, los ingresos laborales formales constituyen cerca del 20% de los ingresos monetarios regulares de los hogares, los ingresos laborales informales cerca del 50% y el resto proviene de rentas y transferencias, tanto del Estado como de privados.

**Figura 3.1. Ingresos monetarios y regulares de los hogares. 2018.**



Fuente: ENAHO 2018

Nota: Se considera solo los ingresos monetarios y regulares de los hogares. Los ingresos por trabajo son de la actividad principal y secundaria. Las transferencias privadas incluyen renta y donaciones privadas, y las transferencias públicas las donaciones públicas.

En esta situación, los hogares con ingresos más altos, el trabajo formal es responsable de tres quintos de su presupuesto, el trabajo informal un quinto y las rentas otro quinto. Para los hogares de menores ingresos, el trabajo permite financiar la mitad de los ingresos, siendo casi todo ello informal.

### *Estrategia económica del Perú por problema de la Pandemia de COVID-19*

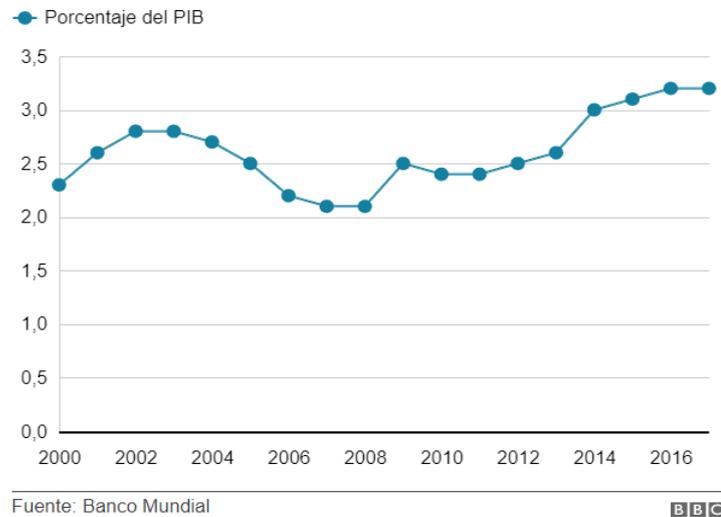
El gobierno de Perú alistó el mayor plan económico de América Latina con una inversión de US\$25.000 millones, el equivalente a un 12% del Producto Interno Bruto (PIB) del país. La ministra de economía María Antonieta Alva, planteó estrategias para atravesar la Emergencia sanitaria, en una primera etapa se dotó de ingresos a los hogares que tenían trabajadores ocupados antes del inicio de la crisis.

Luego, en una segunda etapa, propuso preservar la viabilidad de los empleos formales, evitando, así, la quiebra de las empresas, y generando incentivos para la retención de los trabajadores. Así, el modelo de negocio de la presente tesis debe aprovechar los incentivos del gobierno y su interés creciente por mejorar el sistema de salud con urgencia al problema de la pandemia.

### *El problema del sector sanitario*

El sistema sanitario peruano no estaba preparado para una pandemia, ello se puede apreciar en el total de inversión pública y privada con respecto al PBI que representaba el 5.5%, ubicando al país muy por debajo de naciones como Bolivia (6.3%), Chile (7.8%), Colombia (7.2%) y Ecuador (9.2%). Del total de la inversión, el 58.7% correspondía al gasto público, lo que equivalía al 3.1% del PBI, frente a un 3.9% del promedio latinoamericano. El Estado consignaba a la salud de cada peruano US\$656, mientras que Chile reserva US\$1,749, es decir 70% más; otros países, como Brasil, gastan US\$1,300 y Estados Unidos, US\$9,000. Si bien el mayor gasto por persona no significa necesariamente un mejor servicio, ambos factores están estrechamente relacionados. Al analizar la composición del gasto per cápita peruano en salud, el estudio revela que el 61% de dicho gasto es de origen público y el 39% privado.

**Figura 3.2. Porcentaje de PBI asignado a salud 2000 - 2016**



Dentro del gasto del rubro privado, lo que desembolsan los seguros particulares es solo 27%, mientras que el 73% restante es el gasto de bolsillo que las familias peruanas se ven obligadas a hacer porque no se satisfacen sus necesidades de atención en salud. El ciudadano peruano gasta en promedio US\$207, mucho más que Colombia (US\$29), Chile (US\$62) o Estados Unidos (US\$55). (Peru21; 2018)

En este contexto de escasa inversión en el sector de la salud, el gobierno peruano, según el Ministerio de Economía y Finanzas ha inyectado S/5.752 millones (un 0,77% del PBI) al sector público para financiar el proceso de la pandemia. Para el sector salud se destinó S/1.063 millones (el 6% del presupuesto del año 2020), solo antecedida por la inversión S/3.008 millones en protección social. Siendo que la ejecución de gestión de recursos avanzó en 25%. Es decir, el presupuesto incrementó de 2 012 millones de soles a 22 019 millones de soles entre 2000 y 2020 en pro de la universalización de la salud, sin una aparente mejoría del sistema sanitario. En este panorama la demanda de atención de salud se verá incrementada por la COVID-19, aunado al envejecimiento poblacional y a la demanda de la población vulnerable debido a enfermedades crónicas. Por lo tanto, las innovaciones en gestión y prestación, tal como el uso masivo de las tecnologías de la información es prioritaria, en el replanteamiento de los servicios, principalmente, en los sectores de educación y salud.

Adicionalmente, por el problema de la pandemia se ha observado con los servicios de salud privados, incrementaron sus precios debido a la demanda de servicios en forma exponencial, lo que causó malestar en la población, por lo que el presidente Vizcarra, tuvo que intervenir para la optimización de precios, y devolución a los usuarios del exceso de cobros.

### ***Oportunidad***

- Tendencia a la inversión a nivel global y nacional en desarrollo e investigación, y transformación digital, el incremento de inversiones en el sector, podría ayudar a préstamos para el inicio y la ampliación del negocio.
- Fomento de generación de empleos y empresas formales mediante incentivos, lo que apoyaría al desarrollo del negocio propuesto, en este contexto de crisis económica, con descuentos menores por impuestos, y créditos más baratos, y con clientes con capacidad de adquirir servicios del corte de negocio propuesto.
- El gasto de bolsillo en salud en el Perú correspondía al 73% antes de la pandemia, sería improbable que con la pandemia este indicador tienda a descender, pero podría ser una ventaja a la hora de ofertar los servicios de aplicativo nutricional, porque se traduciría en un ahorro en los costos de salud a largo plazo, tanto en forma particular como estatal.

### ***Amenaza***

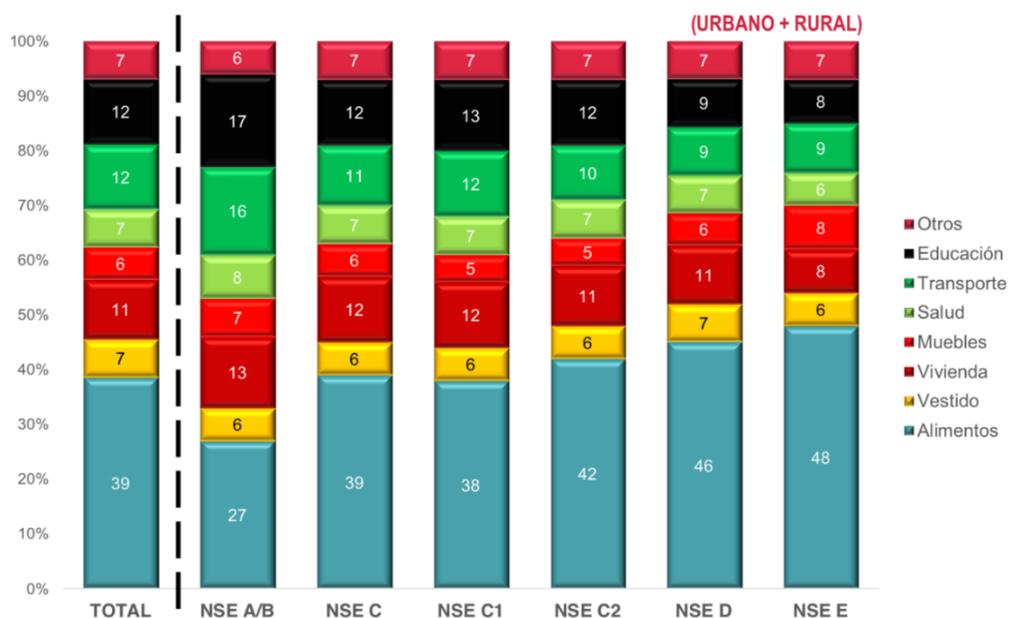
- La desaceleración económica global afectaría la economía peruana, concediendo menor oportunidad a las empresas en créditos, o menores incentivos por parte del gobierno.
- El incremento de la competencia en el mundo de la tecnología digital y de empresas interesadas en invertir en el sector salud, dará como respuesta un aumento de la oferta con menos posibilidades de captar el mercado objetivo.
- La intervención del Estado en capitales privados desde cualquier punto de vista causa desconfianza en los inversores. Esta larga y casi completa paralización del

aparato productivo, no permitirá una recuperación rápida de la economía, esto se traducirá en una reducción completa del gasto discrecional de las familias peruanas, en un congelamiento de la confianza de los consumidores e inversionistas y que las empresas mantengan su incertidumbre sobre la continuidad de sus operaciones.

### 3.1.3. Social

El envejecimiento generalizado de la población mundial es consecuencia del aumento de la esperanza de vida, de dos años por década, combinado con una reducción general de la tasa de fertilidad, que no es más que el reflejo de una mejoría económica, y preocupación sanitaria. En forma similar, se espera el crecimiento de la clase media mundial con un aumento significativo de los niveles de educación, así como un mayor acceso a tecnologías y, con un 50 % de la población mundial con acceso a internet. Sin embargo, la calidad y la disponibilidad de la educación seguirán siendo una línea divisoria fundamental entre los países avanzados y emergentes, especialmente en los grupos de mayor edad (ESPAS;2018)

**Figura 3.3. Distribución de gasto en hogares según nivel socioeconómico, Lima Metropolitana 2018**



APEIM 2018: Data ENAHO 2017

En esa tendencia, se observa que Perú, muestra una disminución de los niveles de pobreza a 20,5% (IPE; 2019) presentando repercusión positiva en la estructura socioeconómica del país, lo que se reflejó en el aumento de la población de clase media. En cuanto a la distribución de gastos, la población perteneciente al nivel socioeconómico (NSE) A y B, son los que más invierten en educación, transporte y salud con una proporción de 17%, 16% y 8% respectivamente. Estos datos son una orientación para definir el perfil consumidor de este sector de la población que muestra una mayor inversión en el desarrollo y el cuidado personal.

Sin embargo, tras la pandemia, se presentaría la ruptura de la clase media, por la paralización de actividades por el aislamiento social. También, se reordenarían los estratos empresariales, los que después de una bonanza económica pre pandémica, podría ser sujetos de un impuesto solidario.

Desde el punto de vista de cambio social post pandemia, se observará la llamada hipocondría social con una mayor preocupación por el bienestar, la salud y la higiene, se dosificará el contacto físico con desarrollo del teletrabajo en todos los ámbitos, evitándose aglomeraciones por lo que se perderán las costumbres de realizar espectáculos públicos, las personas serán más desconfiadas, y buscarán con mayor acuciosidad la veracidad y la transparencia de la información.

La sociedad será más ahorrativa, menos consumista, además se verán reforzados los lazos con la comunidad, por lo que se adoptará, una actitud proteccionista y de identidad con los productos locales. Del mismo modo se revalorizará, las actividades de servicio público, transporte, limpieza y seguridad, y surgirán líderes enfocados en la responsabilidad comunitaria y autosostenibilidad. (García - Cabrera; 2020). Estos cambios de comportamiento social son oportunidades para el modelo de negocio propuesto, porque promueve el cuidado de salud, mediante el trabajo, en una perspectiva de utilización de productos naturales, y de rescate de la cocina tradicional peruana.

### ***Oportunidad***

- Envejecimiento de la población que requerirá de una gestión integral del cuidado de la salud, especialmente de promoción y prevención de la salud. Por lo tanto, el aplicativo nutricional propuesto tendría demanda creciente, ya que se trata de un aplicativo dirigido a la promoción y prevención en salud.
- Cambios de comportamiento social hacia la hipocondría social, el teletrabajo y la responsabilidad social. Estos cambios de comportamiento favorecen en el incremento de la demanda de negocios digitales.

### ***Amenaza***

- El incremento de las desigualdades, con una menor capacidad adquisitiva de la clase media en países emergentes. El negocio de aplicativo móvil nutricional propuesto tendrá que ajustarse a la capacidad adquisitiva del radar de clientes.
- Cambio de actitud de la población de mayor desconfianza a la información por lo que será más complicado convencerlos de los servicios ofrecidos, además de la emergencia de empresas competidoras en el mundo digital. Por lo que el modelo de negocio propuesto tendrá que enfocar su desarrollo en información científica de evidencia clínica y veracidad comprobada.

#### **3.1.4. Tecnológico**

La revolución digital considerada como la cuarta revolución industrial (Schwab K., 2016) son clave para el desarrollo nacional, el crecimiento y la sostenibilidad económica, sin embargo, de acuerdo con el Reporte Global de Competitividad 2017 – 2018, el Perú ocupa el puesto 113 de 137 países en el pilar de innovación; es decir que como país sólo se utiliza la tecnología, pero no hay iniciativa de innovación. Así, se reporta, un coeficiente de innovación promedio de 0.38, comparado con Estados Unidos que tiene un coeficiente de invención mayor a 70 en los últimos 10 años (WEF; 2019).

Los avances en tecnológica sorprenden y deslumbran a diario con nuevas opciones para mejorar la calidad de vida. La era de los wearables, dispositivos electrónicos

portátiles que se incorporan a artículos de ropa y/o accesorios que pueden ser utilizados cómodamente en el cuerpo, pueden proporcionar un nivel de escaneo corporal y fisiológico que los teléfonos no pueden hacer y lograr integrar el universo del internet de las cosas con la salud. Estos aparatos con chips y capacidades modernas, pueden calcular el nivel de azúcar en sangre, el ritmo cardíaco, la presión arterial, temperatura y hasta monitorear el nivel de sueño, su capacidad de cuidar el cuerpo humano es creciente y por ello se convertirán en grandes aliados del autocuidado cotidiano, por lo que el impacto de esta tecnología en la vida humana es casi impredecible.

El factor tecnología es un factor importante a la hora de construir competitividad en el país puesto que ha transformado no sólo los procesos internos y externos en las empresas, sino también la vida diaria de las personas al agilizar servicios reduciendo tiempos y costos. Las personas ya no tienen que acudir a un espacio físico para acceder a un producto o servicio ahora lo pueden hacer desde la comodidad de su hogar, y el producto llega a la puerta de su casa sin tener que desplazarse. Más del 80% de la población perteneciente a NSE A, B y C se conecta a internet a través de un dispositivo móvil, y un 30% compra productos y/o servicios online. (APEIM, 2018).

La pandemia del COVID-19, acelerará el proceso el concepto de servicios básicos universales, y el proceso de digitalización por defecto, por lo que el consumo digital se disparará, con la consiguiente transformación de los modelos operativos de las empresas, y la adopción de inteligencia artificial. La telemedicina se ha convertido en una forma segura y efectiva de acceder a una consulta y guiar el diagnóstico y tratamiento del paciente, minimizando los riesgos de transmisión de enfermedad.

La llegada de la red 5G traerá consigo un modelo de nuevas aplicaciones y capacidades de alta gama para mejorar el modelo de negocio. También permitirá formatos de video de alta resolución, contenidos dinámicos gracias a la realidad virtual y aumentada y a la capacidad de transmitir muchos más datos en corto tiempo.

### ***Oportunidad***

- Necesidad de servicios de tecnología de la información en el área de la salud, especialmente debido al problema de pandemia por coronavirus, con enfoque en la

medicina preventiva, que como se mencionó en el contexto social, es el enfoque del modelo de negocio de la presente tesis.

- Estudios que apoyan a la telemedicina como actividad que favorece el control de enfermedades crónicas, y con especial de los pacientes diabéticos, a quienes va dirigido el modelo de negocio propuesto.

### ***Amenaza***

- La tecnología 5G y el internet de las cosas serán claves para desarrollar proyectos que aumenten la productividad y la conectividad entre la población.
- Competencia masiva emergente de empresas en salud con adopción de la estrategia de transformación digital y explotación de datos informáticos. Lo que traducirá en una competencia feroz para las empresas digitales, siendo muy importante para el negocio digital propuesto la definición de la ventaja competitiva.

### **3.1.5. Ecológico**

El quinto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, publicado en 2014, advierte, que la creciente magnitud del calentamiento incrementa la probabilidad de sufrir efectos graves, generalizados e irreversibles. Por ello en las próximas dos décadas, se estrechará cada vez más el vínculo entre los problemas derivados del cambio climático y la escasez de recursos, y como ya se mencionó anteriormente, dicha problemática será de gran interés por la población mundial, tras la pandemia por coronavirus. En este sentido, el ESG (Environmental, Social and Corporate Governance) serán un componente fundamental de la valoración de las empresas.

Sin embargo, existen gobiernos que no están adoptando las medidas de protección al ambiente, por una cuestión, de mayor incurrancia de gastos al parecer o menores beneficios económicos o por ideas ortodoxas con respecto a la protección del medio ambiente, un ejemplo de ello es la salida del tratado de París por parte de EE. UU.

La mega diversidad del territorio peruano favorece la producción de alimentos con alto valor energético (macro y micronutrientes), bondades que no son aprovechadas por la población. El consumo de productos orgánicos y naturales presentó un incremento dentro de la población, así mismo la implementación de políticas que incentivan el consumo de alimentos saludables está concientizando a la población a modificar y mejorar sus hábitos nutricionales. Existe una creciente demanda por adquirir productos orgánicos que está llevando a la expansión de estos negocios y de bioferias; los que no solo se encargan de la venta del producto sino también de difundir información nutricional relevante, que ayuda a mejorar las costumbres alimentarias de la población.

#### *Oportunidad*

- El incremento de consumidores con costumbres de consumo de orgánico y de servicios que se basen en el auto sostenimiento de impacto social, económico y ambiental, es un factor beneficioso, porque para efectos del negocio propuesto, coincide con los objetivos de llevar una vida saludable con el consumo de productos orgánicos, y porque marca una tendencia global por mejores estándares en la calidad de vida.

#### *Amenaza*

- Desacato de EE. UU en el acuerdo de climatización de París, lo que podría generar réplicas en otros países, debido a la influencia norteamericana en el mundo. Este factor impactaría en el gobierno peruano, de forma que no se fomente el cuidado del medio ambiente y no se refleje en la necesidad del consumidor, de adquirir hábitos de vida saludable.

### **3.2 Análisis del entorno competitivo**

Se analizará la estructura competitiva del mercado, haciendo enfoque en las cinco fuerzas de Michael Porter, y poder plasmar la estrategia competitiva del negocio.

### **3.2.1 Rivalidad entre competidores existentes: Media - Alto**

Actualmente, en el mercado peruano existen varias opciones que podrían cubrir la necesidad de una consulta nutricional presencial y/o virtual, a través de páginas web, nutricionistas especializados, IPRESS públicas y privadas (a través de telemedicina) y empresas delivery de comida saludable; sin embargo, la dificultad recae en conseguir la cita, que por lo general no suele ser inmediata, o los costos no son tan accesibles para algunas personas.

El acceso a internet brinda una amplia gama de información y gran cantidad de Páginas Web dedicadas a brindar “dietas saludables” de manera gratuita, que prometen obtener resultados impresionantes desde las primeras semanas; pero al ser dietas estandarizadas y en muchas ocasiones al no ser elaboradas por profesionales de la salud atentan contra la integridad de aquellas personas que pudieran estar realizándolas y peor aún si tienen el antecedente de enfermedades crónicas pudieran agravar su condición preexistente causando descompensaciones en su salud.

El servicio de telemedicina y consulta a domicilio son otras de las modalidades que algunas IPRESS públicas y privadas han optado. En el caso de las entidades públicas el servicio de telemedicina se ha implementado para pacientes crónicos en las diferentes especialidades médicas y en cuanto a las entidades privadas; clínicas como Sanna, San Felipe y la Clínica Internacional brindan la consulta a domicilio por un costo adicional.

En el Perú hay un promedio de 6500 nutricionistas que equivale a 1 nutricionista por cada 6 mil habitantes. Para cubrir la demanda insatisfecha, la telemedicina se ha convertido en una herramienta apropiada, para lograr contactar con el cliente, sin embargo, el seguimiento y avance de los planes brindados, sólo son evaluados durante cada consulta al no contar con un medio para interactuar con el usuario.

Empresas de delivery de comida saludable son otro servicio que ha empezado a tener popularidad en la población que desea adquirir una alimentación saludable, Manzana Verde, Get Up, Ummi, Bocadio y Bici Ensaladas son algunas de las 10 más reconocidas en Lima; empresas que han desarrollado una plataforma que permite hacer

pedidos semanales en 5 minutos. Cuentan con una carta con más de 60 platos y en algunos casos ofrecen el servicio de citas online con nutricionistas profesionales quienes previa evaluación nutricional por video llamada programan los requerimientos calóricos del cliente y la distribución de calorías por comida.

Si bien existen muchos competidores en el mercado, existen pocos servicios especializados en pacientes con diabetes. Por lo tanto, la creación de un aplicativo móvil que brinde consulta nutricional especializada y seguimiento personalizado está orientado a disminuir las brechas de tiempo, dinero y servicio especializado en favor de los usuarios con diabetes.

### **3.2.2. Poder de negociación de los proveedores: Medio**

Debido a que los Nutricionistas serán los encargados de brindar la asesoría nutricional a los clientes, así como su seguimiento una vez iniciado su plan nutricional. Será el Colegio de Nutricionistas del Perú el nexo para contactar a profesionales calificados y con experiencia a través de su bolsa de trabajo, de esta manera se logrará contar con profesionales especializados para la atención a pacientes diabéticos.

Así mismo la empresa necesita contar con un equipo de tecnología de la información que se encargará del diseño, desarrollo y lanzamiento del aplicativo en los sistemas operativos IOS y Android. De igual manera se encargarán del mantenimiento continuo de la aplicación y solución de inconvenientes (lentitud, mensajes de error). Dado a que se encuentran disponibles una variedad de proveedores entre los que se pueda elegir a precios competitivos el poder de negociación es medio-bajo.

### **3.2.3. Poder de negociación de los clientes: Medio**

Los clientes son: los pacientes diabéticos, el médico especialista, las IPRESS. En relación a los pacientes diabéticos, actualmente los conceptos de vida saludable y calidad de vida están tomando cada vez mayor relevancia; es por ello que la necesidad de llevar un control especializado es una prioridad para la población diabética que busca

controlar su enfermedad de fondo; y aunque existe mucha información en internet, el paciente necesita de una asesoría profesional que no ponga en riesgo su integridad.

En relación a los médicos especialistas, ellos tienen poder de negociación ya que son los profesionales que van a sugerir y/o recomendar el servicio de asesoría especializada a sus pacientes a través del aplicativo, por ello será fundamental que la evaluación y asesoría nutricional sea realizada por profesionales con experiencia garantizando el cumplimiento de objetivos planteados dentro del tratamiento.

En relación a las IPREES, presentan una alta demanda de atenciones por las diferentes especialidades médicas para pacientes con enfermedades crónicas y los tiempos de espera pueden llegar a superar los 30 días (en el sector público) o los 7 días en el sector privado, además los costos de atención de personas afectadas por la diabetes es 2 a 3 veces mayor que en las personas sin diabetes, debido principalmente a la mortalidad prematura por las complicaciones tardías de la enfermedad y la disminución en la productividad; estos problemas podrían disminuir si los pacientes fueran derivados preventivamente a una organización externa que realice el seguimiento y control de los pacientes diabéticos.

#### **3.2.4. Amenaza de servicios sustitutos: Medio - Alto**

Al ser la consulta nutricional especializada un servicio que es realizado por un profesional en Nutrición, existen algunos servicios sustitutos como:

- Consulta nutricional virtuales y/o presenciales por instituciones privadas, en Lima Metropolitana contamos con un total de 113 clínicas distribuidas en diferentes distritos, siendo San Borja, San Isidro y Surco los distritos con mayor cantidad de clínicas en su jurisdicción.
- Múltiples páginas web de acceso gratuito, en la que se encuentran dietas elaboradas de manera estándar y sin supervisión de un profesional.

**Tabla 3.1. Cuadro comparativo de los principales aplicativos móviles nacionales e internacionales**

	<b>INS SALUD</b>	<b>ZUCAR</b>	<b>TPCA</b>	<b>DIET SERVICE</b>	<b>YAZIO</b>	<b>NUTRICION SL</b>	<b>MYFITNESS PAL</b>	<b>NOOM</b>
Procedencia aplicación	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Internacional	Internacional	Internacional	Internacional
Descarga gratuita	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Programa de alimentación	NO	NO	NO	SI*	SI*	SI*	NO	SI*
Programa de ejercicios	NO	NO	NO	NO	SI*	SI*	SI*	SI*
Población objetivo	General	<b>Diabéticos</b>	General	General	General	General	General	General
Contador de calorías	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
Descripción recetas	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI
Consejos nutricional	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI*	SI
Asesoría y consulta nutricional virtual	NO	NO	NO	SI**	NO	SI*	NO	NO
Seguimiento nutricional	NO	NO	NO	SI*	SI*	SI*	NO	SI*
Publicidad dentro app	NO	NO	NO	NO	NO*	NO*	NO*	NO*
Notificaciones	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI
Geolocalización	NO	NO	NO	NO	SI*	NO	NO	SI*
Delivery comida	NO	NO	NO	SI***	NO	NO	NO	NO
Oferta de planes	NO	NO	NO	Mensual	Anual	Mensual	Mensual,anual	
Costo de planes	NO	NO	NO	S/.280.00	S/.56.90	S/.180.00	M: S/.31.90 A: S/.162.90	M: S/.31.90 A: S/.144.90

Elaboración: Autores de la tesis

- Los aplicativos móviles más destacados a nivel internacional tenemos: My Fitness Pal, Diet Service, Noom, Nutrición SL, Yazio. Aplicaciones nutricionales que brindan información clara y sencilla sobre hábitos nutricional. En el ámbito nacional el Instituto Nacional de Salud ha implementado 3 aplicativos móviles: sobre información nutricional y conteo calórico para personas sanas (INS CENAN, TPCA), diabéticos (Zucar); sin embargo, pese a ser de descarga gratuita son muy poco conocidas y usadas por la población.
- Restaurantes de comida saludable muchos de los cuales hacen también “*delivery*” y varias empresas que tienen años en el servicio de “*delivery*” de alimentos y productos saludables. En este momento los gimnasios y los consultorios de nutricionistas, médicos y de los centros de salud, han perdido fuerza, precisamente por las medidas restrictivas de acopio y mayor riesgo de contagio del coronavirus, y éstos están acoplando el trabajo remoto.

### **3.2.5. Amenaza de nuevos competidores: Medio - Alto**

Al ser la alimentación sana y balanceada un tema que viene tomando cada vez mayor interés y generando mayor conciencia en la población con diabetes, sumado a la necesidad de minimizar tiempos de espera para la atención y/o traslado hacia el consultorio por parte del usuario así como también el auge que viene experimentando la telemedicina en las diferentes instituciones públicas y privadas para las distintas especialidades médicas; 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 pacientes diabéticos a través de la atención personalizada y especializada dirigida será la característica diferenciadora para la propuesta del aplicativo móvil.

### **3.3. Matriz de evaluación de factores externos**

Se identificaron las oportunidades y amenazas del entorno y se elaboró la matriz de factores externos para comprender y conocer el entorno en que se desarrollará el plan

de negocios propuesto e identificar acciones que permitan aumentar las probabilidades de tener éxito en el futuro.

**Tabla 3.2. Matriz de Factores Externos: Oportunidades y Amenazas**

OPORTUNIDADES		PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
1	Aumento en la población peruana de los índices de sobrepeso y obesidad.	0.12	4	0.48
2	Reforma de la salud que fortalece los intercambios prestacionales privados para cubrir la demanda pública.	0.04	3	0.12
3	Cambios en el comportamiento social hacia la hipocondría y distanciamiento social optando por servicios virtuales.	0.07	4	0.28
4	Incremento de la población de clase media con mayor poder adquisitivo y mejor nivel educativo.	0.03	3	0.09
5	Envejecimiento de la población y acceso a servicios para conservar su salud.	0.08	4	0.32
6	Demanda en salud insatisfecha, listas de espera para acceder a una consulta.	0.08	3	0.24
7	Cobertura de servicios de salud a través del gasto de bolsillo.	0.06	4	0.24
8	Necesidad de servicios de tecnología de la información en el sector salud para cubrir la brecha entre oferta y demanda.	0.05	3	0.15
SUBTOTAL		0.53		1.92
AMENAZAS				
1	Prioridad en la asignación del presupuesto para mejorar el sector público de la salud	0.05	1	0.05
2	Emergencia de empresas competidoras relacionadas a cuidado de la salud en el mundo digital	0.12	2	0.24
3	Caída del PBI, producto de la desaceleración económica global.	0.07	2	0.14
4	Desempleo con aumento en el desarrollo de nuevos emprendimientos.	0.06	2	0.12
5	Incentivo de los gobiernos hacia la transformación digital, uso de telemedicina en la consulta médica.	0.10	1	0.1
6	Tráfico de datos, sobrecarga de red, no confiabilidad de información brindada.	0.04	1	0.04
7	Avances tecnológicos: red 5G, wearables que logren integrar internet de las cosas con la salud e impulsar el autocuidado.	0.03	2	0.06
SUBTOTAL		0.47		0.75
CALIFICACIÓN TOTAL				2.67

Elaboración: Autores de la tesis

El ponderado total obtenido en la matriz EFE fue de 2.67, lo que demuestra que se están aprovechando las oportunidades existentes y se está minimizando los posibles efectos negativos de las amenazas externas. El valor total de las oportunidades es superior al de las amenazas, lo que significa que el entorno externo es favorable para el desarrollo del presente plan de negocios.

### 3.4 Conclusiones del capítulo

- El conjunto de normas de la reforma en salud busca fortalecer la capacidad regulatoria del ministerio de salud, con el fin de mejorar el funcionamiento del sistema y el acceso a los servicios de salud e incrementar el uso de los recursos disponibles
- El crecimiento económico nacional, reportado hasta antes de la aparición del Covid-19, fomentó el aumento de los niveles socioeconómicos A y B en la población, segmentos que tienen un mayor porcentaje de usuarios con conectividad digital a través de internet móvil, lo que aumenta sus preferencias de compra de productos y/o servicios vía online.
- La pandemia de coronavirus está generando un impacto económico mundial negativo, así como el sistema salud, ya que los altos costes de tratamiento y el colapso inminente de los establecimientos de salud (públicos y privados) imposibilita las atenciones para un gran número de personas diabéticas que requieren atención en las diferentes especialidades médicas, siendo una oportunidad de brindar un servicio imprescindible para la persona diabética.
- Aunque en el mercado actual se encuentran muchos competidores, pocos ofrecen un servicio especializado en personas diabéticas; siendo la alimentación balanceada un tema con mayor prioridad para dicha población no cabe duda que el ingreso de nuevos competidores es alto, debido a las pequeñas barreras de entrada.
- El avance de las tecnologías y su introducción en el sector salud, han generado un cambio en la manera de comunicarse, relacionarse y acceder a información para mejorar la cobertura y calidad de atención en salud

## **CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO**

El presente capítulo tiene el propósito de analizar la oportunidad de negocio para garantizar su viabilidad, a través de instrumentos metodológicos que arrojen mediciones de las actividades de campo en cuestión.

### **4.1. Objetivos**

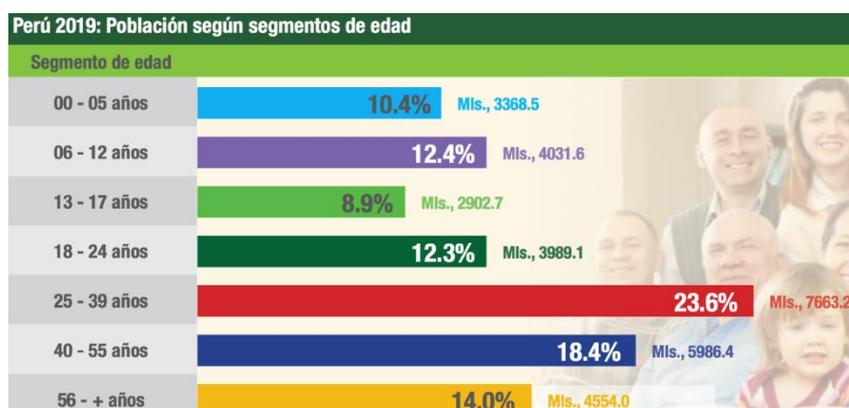
- Definir las características del mercado objetivo.
- Definir los segmentos del mercado y estimar el tamaño muestral.

### **4.2. Selección del Mercado**

La segmentación propuesta en la presente tesis busca enfocar la propuesta de negocio a un nicho de mercado favorable. En este sentido, la selección del segmento inicial en el que incursionaría el negocio, estaba dirigida a la población nacional mayor de 18 años, perteneciente a los NSE A y B, con acceso a un smartphone e internet. Sin embargo, al obtener data importante en los estudios cualitativos de una población peculiar como es la diabética y frente a la aparente demanda de servicios complementarios a la salud, se decidió enfocar la propuesta de negocio a dicho segmento población. Para tal efecto, se realizó búsquedas de fuentes secundarias para obtener data relevante que apoye el nuevo enfoque de atender población con antecedente de diabetes; teniendo en cuenta que las condiciones de inamovilidad y aislamiento social de la emergencia sanitaria por COVID-19 no permitieron organizar un estudio de campo mediante el método cuantitativo.

Dentro de los datos estadísticos más relevantes para fines del estudio del mercado tenemos; población estimada en Perú para el 2019 es de 32,495,500 habitantes, correspondiendo el grupo de 25 a 39 años el grupo de mayor población 23,6% del total de la población que equivale a 7,663,200 habitantes. Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reportó en el año 2018, que 3,9% del total de la población de 15 y más años de edad reportó tener diabetes, asociados a temas de sobrepeso y obesidad.

**Figura 4.1. Población peruana distribuida según segmentos de edad - 2019**



FUENTE: I.N.E.I. - Estimaciones y proyecciones de población en base al Censo 2017  
ELABORACION: DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA - C.P.I.

Otra característica importante, para la selección del mercado, es en relación a la distribución de la población según NSE, siendo los segmentos A y B los que estadísticamente presentan mayor inversión en salud y servicios complementarios (8% del gasto) y educación (cerca del 15% del gasto). En cuanto al acceso a internet, más del 80% de este segmento poblacional cuenta con acceso a internet fijo y móvil. Referente al uso de internet, el 36.4% del NSE A y el 17.3% del NSE B utiliza internet como medio de compra de productos y/o servicios online (APEIM, 2018).

### **4.3. Metodología**

Según consenso de los autores de la presente tesis, se eligió la metodología cualitativa, mediante las técnicas de la entrevista y focus group para explorar el mercado. A continuación, se describirá el proceso de estudio de mercado en fases:

#### **a) Primera fase**

En esta fase se realizaron la entrevista de expertos y la sesión de focus group obteniéndose:

- Para la entrevista de expertos, se obtuvo información valiosa de la situación de oferta de los servicios complementarios de atención en salud y las características de la población consumidora. El procedimiento y resultados se detallan en el punto 4.4.1.
- Para la sesión del Focus Group de clientes potenciales, se obtuvo información de las impresiones y expectativas del servicio propuesto de consulta y asesoría nutricional personalizada a través de un aplicativo móvil. En este punto, con el análisis de la información obtenida, resaltó en forma crucial, la información aportada por dos de los entrevistados, quienes refirieron el antecedente de diabetes mellitus, y manifestaron su gran preocupación por el seguimiento y control de su enfermedad, siendo conocido que el control de la dieta y la adopción de estilos de vida saludable, conllevan al control óptimo de la diabetes. En este sentido, se decidió ampliar el estudio cualitativo a una segunda fase.

**b) Segunda fase**

- Posterior al análisis de información obtenida en la entrevista a expertos y en el Focus Group, se desarrolla una entrevista dirigida exclusivamente a personas diabéticas, con la finalidad de conocer las características de la demanda por parte de la población a la cual va dirigido el presente Plan de Negocio.

**c) Tercera fase**

- Se realizó una revisión relevante de fuentes secundarias, para poder estimar el mercado objetivo potencial. Esta fase, se desarrolló, debido a las medidas restrictivas adoptadas a causa de la pandemia.

#### 4.4. Descripción de los instrumentos utilizados

A continuación, se describe detalladamente la aplicación de dichos instrumentos de acuerdo con los objetivos de la presente sección.

##### 4.4.1. Entrevista a expertos

Se realizaron entrevistas individuales dirigidas a seis profesionales con experiencia en servicios de bienestar nutricional y cuidados de la salud. El grupo de tesis confeccionó una guía de entrevista adaptando la secuencia de temas de acuerdo con la conversación. A continuación, se describe el diseño del instrumento y el análisis de resultados.

###### a) *Diseño del instrumento*

Se entrevistó a un total de seis expertos relacionados al tema de salud y bienestar con experiencia entre 5 a 15 años: dos médicos especialistas en endocrinología, dos nutricionistas, un personal trainer, y un blogger de recetas saludables. (Ver Anexo I)

A continuación, en la Tabla 4.1 se describen los perfiles de los expertos entrevistados.

**Tabla 4.1. Perfiles de expertos entrevistados**

Nombre	Profesión	Perfil	Experiencia
Dra. MHS	Médico Endocrinóloga	Endocrinóloga del Centro de Investigación en diabetes, obesidad y nutrición.	15 años
Dra. MCC	Médico Endocrinóloga	Endocrinóloga Clínica particular	12 años
Lic. SRC	Nutricionista	Nutricionista de Gimnasio	12 años
Lic. EDA	Nutricionista	Jefa del Servicio Nutrición	12 años
DAR	Trainer	Director de Funtional Trainer	8 años
KL	Chef	Blogger de dietas saludables	5 años

Elaboración: Autores de la tesis

## *b) Análisis de los resultados*

Se exploraron y analizaron las entrevistas a expertos, siendo el consenso de los autores de la presente tesis, exponer los puntos más relevantes y que responden a los objetivos planteados de la presente sección de estudio del mercado. Así se obtuvo los siguientes resultados:

- Los entrevistados concluyen en que el sobrepeso y la obesidad son problemas de salud, cada vez más frecuentes en la población peruana; y existe una preocupación constante en la población no sólo de verse bien no sólo por fines estéticos, sino también por conservar la salud y la de su familia.
- La mayoría de los entrevistados considera la oferta de servicio a través de un aplicativo móvil en una opción accesible e integradora, para mantener al usuario conectado y a la vez monitoreado durante el desarrollo de su plan.
- Los entrevistados recomendaron la importancia de garantizar la veracidad de la información proporcionada, en un lenguaje claro y sencillo, siendo la alimentación una actividad rutinaria por lo que se debe transmitir consejos de acuerdo con las condiciones y hábitos del usuario, sin atemorizarlo con dietas estrictas o restringir radicalmente ingesta de grupos de alimentos cotidianos. Asimismo, los planes deben ser personalizados para cada usuario y avanzar progresivamente en los cambios alimenticios a fin de evitar abandonos o pobre adherencia. La relación nutricionista cliente desde la primera consulta es un pilar importante para conseguir el compromiso y fidelización de los clientes con la empresa y ganar su empatía y confianza, por ello es importante conocer la percepción del trato del profesional hacia al cliente, para identificar aspectos positivos a implementar en las consultas o encontrar oportunidades de mejora en la calidad de la atención.
- Las plataformas digitales gozan cada vez de mayor popularidad por la población, no sólo por la accesibilidad sino también por la facilidad de utilizarlas y resolver problemas; y que la promoción de un servicio de corte

tecnológico nuevo requeriría de una buena estrategia de marketing, para posicionar la marca, no siendo una tarea fácil. Por otro lado, hubo expertos que refirieron cierta predilección de los usuarios por la consulta presencial comparándola como mejor a la consulta virtual por la relación de conexión que se entabla con el cliente.

#### 4.4.2. Focus Group

Se realizó el focus group con ocho potenciales clientes con el objetivo de conocer las percepciones, opiniones y el nivel de aceptación de los participantes respecto al servicio. El grupo de tesis confeccionó una guía de entrevista. (Anexo II)

##### *a) Diseño del instrumento*

Se coordinó una reunión con ocho personas que cumplieran el perfil de usuarios de servicios complementarios de la salud, en las zonas 6 y 7 según APEIM. A quienes se pidió su participación voluntaria en la reunión de focus group, indicándoles, lo valioso de sus respuestas para el estudio de mercado de un servicio de consulta nutricional, se inició la entrevista con el grupo siguiendo una guía de preguntas previamente realizadas con el equipo de tesis, intercambiando opiniones y experiencias entre los participantes. Para hacer fluida la conversación se evitó tomar anotaciones por lo que se grabó toda la conversación para su posterior análisis.

Luego se presentó el servicio a ofertar y se recogió información sobre su aceptación o rechazo a la propuesta de servicio ofertada.

**Tabla 4.2. Características de los integrantes del Focus Group**

NUMERO DE PARTICIPANTES	Edad	NSE	FECHA DE ENTREVISTA
8	24 - 45	A/B	16/02/20

Elaboración: Autores de la tesis

*b) Análisis de los resultados*

Se exploró y analizó la información obtenida del focus group y se desarrolló los puntos más relevantes y que responden a los objetivos planteados para el presente estudio de mercado. Así se obtuvo los siguientes resultados:

- El grupo manifestó su interés por obtener un aplicativo móvil de bienestar nutricional, no sólo por la información nutricional brindada y el conteo calórico de los alimentos consumidos, sino también por el acceso a la consulta nutricional virtual, considerando importante la atención oportuna sin necesidad de citas de espera ni tener que acudir a una cita presencial lo que se traduce en ahorro de tiempo y comodidad para el usuario al evitar desplazamientos.
- Destacaron como una de las causas de abandono a programas nutricionales previos la falta de confianza con el nutricionista, por lo que contar con un coaching nutricional fue una característica resaltada por el grupo, ya que un coach que los motive e incentive, que absuelva sus dudas los ayudaría a conseguir sus objetivos.
- Dos participantes que tenían antecedente de diabetes enfatizaron que la información brindada sea por profesionales especialistas en diabetes mellitus, además mostraron tener mayor interés en el seguimiento y control de su enfermedad de fondo. Ambos mostraron su interés en acceder a una consulta nutricional por personal confiable, y expresaron su aceptación por adquirir el servicio.
- En lo relacionado al plan a seguir optaron en su mayoría (4 de los 8 integrantes) por el plan de 4 meses para acceder al 10% de descuento en el monto total, que además garantiza el seguimiento del progreso y control.

- La sección de recetas saludables tuvo acogida por los participantes, el compartir recetas de platos criollos, pero sustituyendo ingredientes para disminuir el porcentaje de grasas, azúcares y carbohidratos; pueden favorecer el consumo y adherencia al plan nutricional.

#### **4.4.3. Entrevistas a personas con diabetes mellitus**

Posterior al análisis de las entrevistas a expertos y el focus group, se desarrolló una entrevista a tres personas con diagnóstico de diabetes, con la finalidad de conocer la percepción y demanda existente en este segmento, al cual va dirigido la propuesta de negocio. De las entrevistas realizadas se puede concluir:

- A opinión de los entrevistados, llevar una dieta para diabéticos implica comer alimentos saludables, cumplir horarios, distribución en el número de comidas, y sobre todo bajo contenido en calorías y grasas; sin embargo, la falta de tiempo y desconocimiento de la composición calórica de los alimentos dificulta en muchos casos el cumplir con una dieta balanceada necesaria para mantener los índices glicémicos estables y peor aún si no se cuenta con una asesoría profesional.
- Todos los entrevistados concuerdan en lo importante del seguimiento nutricional como parte del tratamiento adyuvante a su enfermedad de fondo; sin embargo, la falta de tiempo, dinero, falta de empatía y/o confianza con el profesional de salud, fueron las principales razones por las cuales anteriormente abandonaron el seguimiento o control nutricional.
- Los entrevistados mostraron interés por conocer y recibir educación nutricional destacando el trato personalizado, pero sin que esto represente costos extra en la atención. Considerar el controlar la diabetes con alimentación saludable y aminorar los costos en medicamentos, es una propuesta atractiva para los entrevistados.

- Los entrevistados coinciden en lo importante y necesario de las herramientas tecnológicas para el seguimiento y/o tratamiento de la diabetes, y como éstas podrían contribuir favorablemente a un cambio de alimentación o estilo de vida de las personas con diabetes.

#### 4.5. Estimación del mercado objetivo

Para fines de estimación del tamaño muestral se tomará data de fuentes secundarias, siendo el universo de la muestra el total de la población peruana en el 2019, un equivalente a 32,495,500 habitantes. Luego se filtró, el 16% de población correspondiente a los NSE A y B, obteniéndose una población de 5,199.280 habitantes. Con esta población se calculó la incidencia ponderada de portadores de diabetes, según el estudio nacional PeruDIAB (2015) se reporta 19.5 casos nuevos por 1000 personas al año (IC 95% 13.9 a 28.3) en individuos mayores de 25 años, obteniéndose una población de 101,386 casos nuevos con diagnóstico de diabetes mellitus para el año 2019.

**Tabla 4.3. Estimación del mercado objetivo**

MERCADO POTENCIAL DEMANDA	MEDIDA RELATIVA	NÚMERO DE PERSONAS
1. Población peruana estimada 2019 segun CPI	100%	32,495,500
2. Población peruana NSE A y B	16.00%	5,199,280
3. Población peruana diabética mayor de 25 años de NSE A y B	19.5 casos / 1000 hab	101,386
4. Población peruana diabética mayor de 25 años de NSE A y B con acceso a internet móvil	50.0%	50,693
<b>MERCADO POTENCIAL DE DEMANDA</b>		<b>50,693</b>

Fuente: CPI 2019, PERUDIAB 2017  
Elaboración: Autores de la tesis

Otra característica importante para la estimación del mercado objetivo será el acceso a smartphone, por lo tanto, debido a la falta de data epidemiológica del nivel socio económico y el uso de smartphones en población con antecedente de diabetes, se

propone un escenario conservador, en el que por lo menos el 50% de la población diabética accede al uso de un smartphone; teniendo en consideración que este dispositivo se ha consolidado como el principal medio de acceso a Internet.

Conforme al último reporte del INEI (2018), el 82% de la población peruana accede a internet a través de su celular. En términos de penetración de mercado, el smartphone ha llegado a un 84% de la población en zonas urbanas, según el reciente estudio de Ipsos (2019). En los niveles socioeconómicos más altos (A y B), esta tecnología es utilizada por el 98% y 97% de la población; mientras que, según el rango de edad, la mayor población que cuenta con un smartphone pertenece de 25 – 39 años (89%), seguido por 40 – 54 años de edad (81%).

**Figura 4.2. Población peruana con acceso a un smartphone, Ipsos 2019.**

		<b>Edad</b>	
<b>NSE A</b>	<b>98%</b>	<b>12-17</b>	<b>95%</b>
<b>NSE B</b>	<b>97%</b>	<b>18-24</b>	<b>87%</b>
<b>NSE C</b>	<b>90%</b>	<b>25-39</b>	<b>89%</b>
<b>NSE D</b>	<b>76%</b>	<b>40-54</b>	<b>81%</b>
<b>NSE E</b>	<b>61%</b>	<b>55-70</b>	<b>64%</b>

Fuente: Estudio "2019 Ipsos. Hábitos, usos y actitudes hacia la telefonía móvil". Muestra de 1.009

En conclusión, la mercado objetivo sería la población diabética mayor a 25 años, de nivel socioeconómico A y B, con poder adquisitivo de acceder a un smartphone, y que esté interesada en seguir un plan nutricional y de control glicémico, que asegure un estado de salud y bienestar óptimo, en un contexto en el que mediante varios estudios y metaanálisis ya se determinó que la vigilancia y gestión de la diabetes mellitus como la educación a través de la tecnología de telefonía móvil pueden ayudar significativamente a mejorar el control glicémico, y que es urgente la atención de estos pacientes en la emergencia sanitaria actual, por la que atraviesa el país.

#### 4.6. Determinación del precio

Considerando que la consulta nutricional en el mercado oscila desde S/. 20.00 soles en el sector público hasta S/. 200.00 soles en sector privado, se considera un promedio de S/. 70.00 soles más IGV, el precio del programa nutricional por un mes, como precio introductorio en el mercado. Además, se ofertará el paquete de programa nutricional por 4 meses con un descuento de 10% sobre el precio total, cuyo precio será de S/. 250.00 soles y el paquete de membresía anual con un descuento del 15% en el precio total, es decir S/. 700.00 soles. Todos estos precios incluyen IGV.

**Tabla 4.4. Cálculo estimado del precio por programa nutricional**

PROGRAMAS	PRECIO POR PROGRAMA CON IGV	PRECIO POR PROGRAMA SIN IGV
1. Programa Allin Plan mensual	S/ 70.00	S/ 59.32
2. Programa Turqay Plan de 4 meses	S/ 250.00	S/ 211.86
3. Membresía anual Plan de 12 meses	S/ 700.00	S/ 593.22

Elaboración: Autores de la tesis

#### 4.7. Estimación de la venta

Con los datos obtenidos se procedió a estimar el promedio de venta anual esperado, obteniendo que los 1014 potenciales usuarios generarán ingresos que ascienden a S/. 167,548.30 el primer año.

**Tabla 4.5. Cálculo estimado de ventas para el primer año**

PROGRAMAS	%	NRO AFILIADOS POR AÑO	NRO INSCRITOS POR MES	PRECIO POR PROGRAMA CON IGV	PRECIO POR PROGRAMA SIN IGV	TOTAL INGRESOS
Número de suscritos		1014	84	S/ 1,020.00	S/ 864.41	S/ 167,548.30
1. Programa Allin Plan mensual	33.0%	335	28	S/ 70.00	S/ 59.32	S/ 19,847.59
2. Programa Turqay Plan de 4 meses	66.0%	669	56	S/ 250.00	S/ 211.86	S/ 141,768.50
3. Membresía anual Plan de 12 meses	1%	10		S/ 700.00	S/ 593.22	S/ 5,932.20
<b>TOTAL</b>						<b>S/ 167,548.30</b>

Elaboración: Autores de la tesis

#### **4.8. Conclusiones del capítulo**

- De acuerdo con la entrevista de expertos se concluye que la utilización de un aplicativo móvil, que brinde consejería nutricional sería apropiado, siempre y cuando: busque educar a los usuarios cambiando formas de pensar codificados en la cultura peruana, incluya a especialistas en el tema de nutrición, consiga realizar un óptimo seguimiento y coaching de clientes, y logre cambiar la forma de pensar de muchos clientes en referencia a “la consulta presencial es mejor que una consulta virtual”; a través del uso de herramientas tecnológicas e innovadoras que puedan cambiar la percepción de los usuarios y de los clientes.
- Con el focus group se identificó las percepciones y necesidades de los posibles usuarios, destacando que los participantes diabéticos, estarían interesados en el servicio de consejería nutricional si se asegura la continuidad de la atención con el seguimiento y control de su enfermedad. Dicha preocupación responde a una necesidad de servicio por el mercado, siendo además parte del manejo terapéutico con evidencia científica.
- La población objetivo estaría conformada por hombres y mujeres mayores de 25 años con diagnóstico de diabetes mellitus, de nivel socioeconómico A y B y que esté interesada en seguir un plan nutricional y de control glicémico, que asegure un óptimo estado de salud.

## **CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO**

En este capítulo se desarrolla la propuesta de valor, para satisfacer la necesidad del cliente, creando beneficios y diferenciándolo de la competencia. Además, se describen la misión y visión de KawsayFit y por qué se convertiría en una opción de elección por el usuario.

### **5.1 Modelo de Negocio**

#### **5.1.1. Segmento de clientes**

Hombres y mujeres mayores de 25 años, de nivel socioeconómico A y B, con diagnóstico de diabetes mellitus que residan en Perú, y requieran llevar un plan nutricional con redistribución de requerimientos calóricos y nutrientes para controlar los niveles de glicemia y/o reducir el peso corporal; disminuyendo el riesgo de complicaciones tardías propias de la enfermedad.

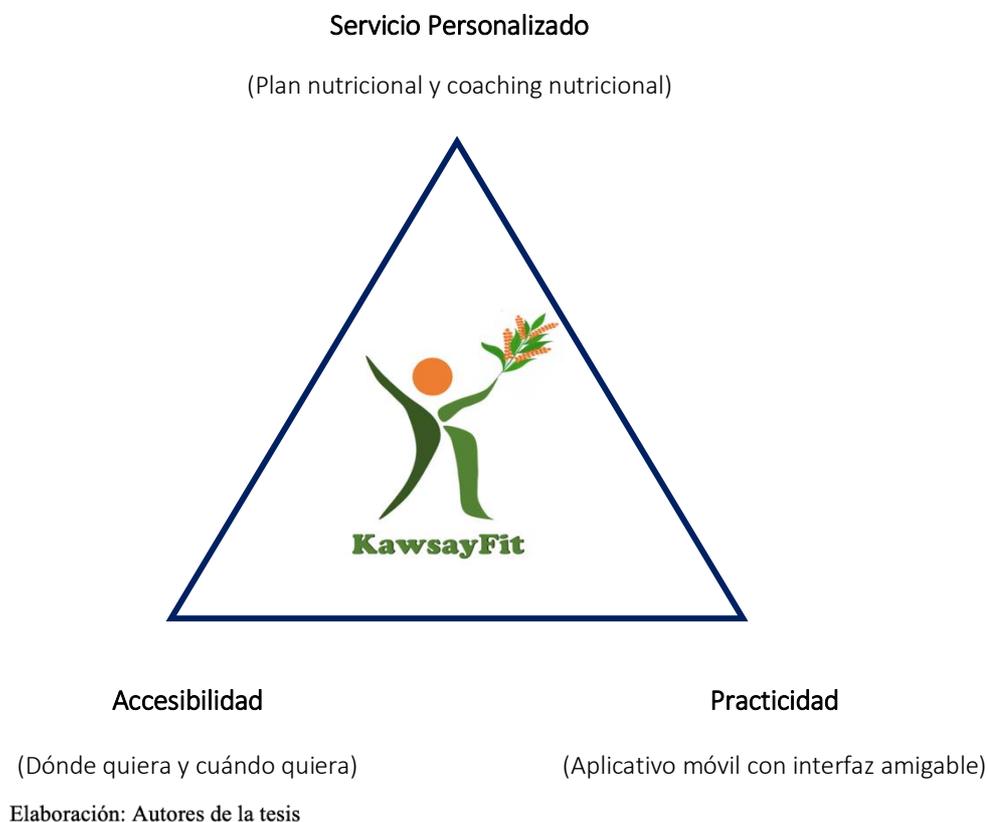
#### **5.1.2. Propuesta de Valor**

Consulta y asesoría nutricional personalizada a través de un aplicativo móvil, por nutricionistas altamente calificados en la atención de pacientes diabéticos, con disponibilidad de atención según horarios del usuario. A través de una interfaz amigable y fácil de usar se proporcionará información sobre su estado nutricional actual; coaching nutricional que brindará consejería y educación nutricional para una correcta elección de los alimentos según los requerimientos de cada usuario. Dentro de los programas nutricionales se resaltarán al valor energético de alimentos tradicionales, así como el uso sostenible de los recursos animales y vegetales peruanos.

El trato personalizado, amigable, confiable y accesible busca afianzar la relación con el usuario al hacerlo partícipe en cada plan nutricional y rutina de ejercicios; que serán elaboradas de acuerdo a sus demandas, disposición de tiempo y veracidad de la información proporcionada; buscando que el usuario logre controlar sus niveles de

glicemia y disminuya el riesgo de desarrollar complicaciones propias de la diabetes mellitus; enfocado siempre en un cambio de estilo de vida sostenible en el tiempo.

**Figura 5.1. Propuesta de valor de KawsayFit**



### **5.1.3 Relación con el cliente**

KawsayFit utilizará la tecnología digital para mantener una relación de largo plazo con el usuario, a través del aplicativo móvil se vencerán barreras como tiempo, distancia y costos que según el estudio de mercado son las principales limitantes para adquirir una consulta nutricional, el trato personalizado favorecerá la adherencia del usuario al programa, debido a que los planes nutricionales estarán elaborados en base a la realidad de cada usuario.

El usuario podrá acceder a una consulta nutricional inmediata previa suscripción, para las siguientes consultas de seguimiento y monitoreo del plan, el usuario coordinará fecha y hora con el nutricionista para analizar los avances logrados.

Desde que el usuario realiza la descarga del aplicativo móvil, podrá acceder a la siguiente información de una forma sencilla, fácil y automática:

- Programa nutricional semanal (actual e histórica).
- Programa de rutinas de ejercicios semanales.
- Contador de calorías para registro de alimentos.
- Evolución de sus resultados.
- Programación de alertas y notificaciones a su elección: “¡Hora de tomar agua!” “¡Momento de tu snack de media mañana!”.
- Coaching nutricional, el cliente tendrá accesos a chats, foros en los que podrá interactuar con su coach personal quien incentivará y absolverá dudas que se presenten.
- Geolocalización que le permitirá identificar restaurantes de comida saludable, tiendas orgánicas, gimnasios y otros servicios de cuidado de la salud cercanos a su ubicación.
- Composición corporal de acuerdo a sus registros antropométricos.

KawsayFit contará con presencia en redes sociales para mantener a la comunidad de clientes activa, a través de Facebook, Instagram y YouTube con consejos en vida saludable se promoverá eventos relacionados a estimular una vida saludable, tales como: visita a ferias orgánicas, clases de cocina, invitación a caminatas y carreras, entre otros.

La iniciativa de responsabilidad social busca crear una empresa sostenible que cree valor para sus colaboradores, clientes y el medioambiente.

#### **5.1.4 Canales**

El servicio será brindado a través de una aplicación para teléfonos Smartphone con sistemas operativos Android o iOS.

Los canales de comunicación para la difusión del servicio mediante el cual también se realizará el marketing y promoción:

- Redes sociales: Facebook, YouTube e Instagram donde se compartirá información relevante a nutrición, consejos nutricionales, enlaces de interés a páginas web relacionadas al cuidado de la salud, se contará con publicidad pagada.
- Referencias promocionales: comunicación boca a boca, invitación a otro usuario para obtener un bono de descuento.
- Referencias profesionales: se buscará posicionar a KawsayFit como un aplicativo que brinde seguimiento a pacientes con antecedentes de diabetes mellitus, generando alianzas estratégicas con organizaciones privadas, clínicas y organizaciones públicas; que bajo la coyuntura de pandemia actual es una forma de reducir el riesgo de contagio por Sars - Covid 19 es a través de las consultas virtuales.
- Publicidad gráfica: en medios y establecimientos afines al cuidado de la salud como gimnasios, tiendas ecológicas, universidades.

#### **5.1.5 Fuentes de ingresos**

Se han identificado 3 fuentes de ingresos para el plan de negocios:

##### **a) Consulta Nutricional**

El usuario podrá acceder a una consulta nutricional a través de los programas ofertados: Allin para personas diabéticas que deseen controlar sus niveles de

glicemia manteniendo su peso y Turqay para personas diabéticas que necesiten controlar los niveles de glicemia, reducir su peso corporal y cambiar sus hábitos alimenticios.

b) Pago por suscripción:

El servicio de asesoría en nutrición virtual será efectivo previa suscripción del usuario al paquete mensual, paquete de cuatro meses o anual.

Esta representa la fuente de ingresos principal del negocio, el pago se realizará a través de tarjetas de crédito y débito, y se contará con mecanismos de seguridad en el pago.

c) Cobro por espacios publicitarios:

Todos los usuarios que descarguen la aplicación de KawsayFit, accederán al servicio básico. En caso no opten por suscribirse a los planes nutricionales, todos los que descargaron la aplicación pasan a formar un nicho de mercado de interesados en cuidados de la salud, a los que se podrá compartir publicidad sobre marcas de productos y servicios afines a la salud y nutrición. Toda publicidad que se comparta estará bajo los lineamientos de promover vida saludable.

#### **5.1.6 Actividades claves**

Una de las actividades clave para el modelo de negocio es el Marketing, ya que al brindar un servicio de consulta virtual y seguimiento personalizado a través de un aplicativo móvil el primer objetivo será que cada vez más personas adquieran dicho servicio para que puedan cumplir con los objetivos planteados.

Con el fin de convertir los recursos clave de la empresa en un servicio valorado y relevante para el cliente, se garantiza el cumplimiento de objetivos según el programa escogido por el cliente.

El plan nutricional brindado, así como el seguimiento y monitoreo del coaching nutricional buscan fidelizar al cliente ayudando a conseguir sus objetivos y adoptando hábitos saludables que implemente en su vida diaria y la de su familia.

La adherencia de usuarios a los programas ofertados, garantiza las ventas de la empresa para poder subsistir en el mercado.

### **5.1.7 Recursos claves**

a) Recursos humanos:

Nutricionistas que cumplan con los siguientes requisitos:

- Profesionales certificados por el Colegio de Nutricionistas del Perú.
- Competencias en habilidades blandas.
- Flexibilidad de horarios.

Coach nutricional que cumpla con los siguientes requisitos:

- Profesional o estudiante de nutrición o psicología con conocimientos básicos de nutrición.
- Competencias en habilidades blandas, tolerancia al estrés.
- Conocimientos básicos de tecnologías de la información.
- Disponibilidad de horarios.

b) Recursos tecnológicos:

La plataforma tecnológica es uno de los recursos de diferenciación de KawsayFit dentro del rubro a través de la creación de un aplicativo móvil amigable y funcional.

Los desarrolladores de tecnología de la información serán los encargados de elaborar el aplicativo móvil, así como el mantenimiento y gestión de publicidad.

### **5.1.8 Socios estratégicos**

Con el objetivo de potenciar el modelo de negocio, se establecerán alianzas estratégicas con:

- Colegio de Nutricionistas del Perú, y las principales Universidades con carreras en Nutrición, con el fin de obtener una fuente confiable de recomendación y contratación de personal profesional calificado y certificado.
- Consultora Digital y desarrolladores de software, con la que se desarrollará la plataforma tecnológica, a fin de tercerizar el desarrollo y concentrar los esfuerzos de la etapa de lanzamiento en el proceso de atención y servicio al cliente.
- Restaurantes de comida saludable, tiendas orgánicas, gimnasios; a través de geolocalización se brindará información al usuario de lugares cercanos a su ubicación y tendrán un espacio para promocionar sus productos a través de publicidad pagada en el aplicativo.
- Médicos especialistas, quienes podrán promocionar el aplicativo a sus pacientes para un óptimo manejo nutricional, y utilizar el aplicativo para el control y seguimiento de sus pacientes.

#### **5.1.9 Estructura de costos**

Los costos que se presentan con respecto al proyecto se muestran en mayor detalle en el plan financiero del mismo, sin embargo, podemos resumir los mismos en el siguiente listado:

##### Costos Variables:

- Salario de nutricionistas y coaching nutricional el número de profesionales variará según demanda del servicio.
- Intereses de préstamos.
- Gastos de Publicidad.

##### Costos fijos:

- Desarrollo y mantenimiento de la plataforma digital
- Personal administrativo: Gerente General, promotor de ventas.

**Figura 5.2. Modelo CANVAS de KawsayFit**

<b>SOCIOS CLAVE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Médicos especialistas.</li> <li>• Compañías de seguro.</li> <li>• Colegio de nutricionistas.</li> <li>• Restaurantes de comida saludable.</li> <li>• Tiendas orgánicas.</li> </ul>	<b>ACTIVIDADES CLAVE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas</li> <li>• Marketing</li> <li>• Mantener glicemias estables en pacientes diabéticos.</li> </ul>	<b>PROPUESTA DE VALOR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención personalizada.</li> <li>• Horario flexible, atención rápida.</li> <li>• Practicidad: interfaz amigable.</li> <li>• Creado y supervisado por profesionales de la salud especializados en diabetes mellitus.</li> </ul>	<b>RELACIÓN CON CLIENTES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coaching nutricional.</li> <li>• Asesoría virtual.</li> <li>• Foros y chats.</li> <li>• Geolocalización.</li> <li>• Responsabilidad social.</li> </ul>	<b>SEGMENTO DE CLIENTES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombres y mujeres mayores de 25 años con antecedente de Diabetes Mellitus de NSE A y B.</li> </ul>
	<b>RECURSOS CLAVE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutricionistas.</li> <li>• Desarrolladores aplicación móvil</li> <li>• Base de datos TPCA*</li> </ul>		<b>CANALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicidad digital y gráfica.</li> <li>• Redes sociales</li> <li>• Boca a boca</li> <li>• Ferias nutricionales.</li> <li>• App y play store</li> </ul>	
<b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos fijos: elaboración y mantenimiento de la aplicación, publicidad.</li> <li>• Costos variables: remuneraciones por consulta, intereses de préstamos.</li> </ul>			<b>FUENTES DE INGRESO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suscripción de usuarios a planes ofrecidos: mensual, cuatro meses y anual.</li> <li>• Cobro por publicidad ofrecida a restaurantes, gimnasios, tiendas ecológicas.</li> </ul>	

\* Tablas Peruanas de Composición de Alimentos del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN)

Elaboración: Autores de la tesis

## 5.2. Estrategia genérica

Como muchas enfermedades crónicas no transmisibles que requieren tratamiento a largo plazo y otros cuidados para prevenir complicaciones y desenlaces negativos, la diabetes representa un costo alto para la sociedad y los sistemas de salud. La prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento integral son temas prioritarios dentro del manejo de esta enfermedad. En relación a lo anterior mencionado se busca capturar a las personas con diagnóstico de diabetes que residan en Perú; que requieran asesoría nutricional y seguimiento por un profesional calificado, que le brinde asesoría necesaria para controlar sus niveles de glicemia (a través de un estilo de alimentación saludable) y en consecuencia mejorar su calidad de vida.

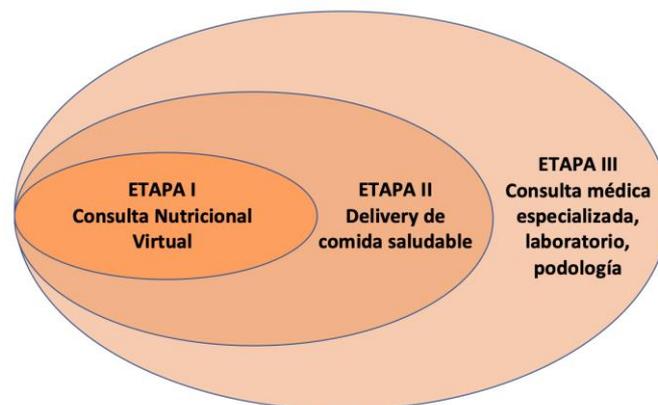
Por ello luego de realizar el análisis de las oportunidades - amenazas y con la intención de satisfacer las necesidades de este nicho de mercado se plantea dos fases:

- Etapa uno: Creación de un aplicativo móvil para brindar consulta nutricional virtual, personalizada incorporando la biodiversidad gastronómica peruana, así como servicios complementarios de rutinas de ejercicio, coaching en estilos de

vida saludable y educación nutricional dirigido a personas con antecedente de diabetes mellitus. Gracias a estas características se brinda un servicio diferenciado, garantizando una atención eficiente y de calidad por nutricionistas altamente calificados y especializados.

- Etapa dos: Complementar el servicio de consulta nutricional y seguimiento, brindando el servicio de delivery de comida saludable, ofertando planes de cinco comidas elaboradas en base al plan nutricional personalizado de cada usuario. De esta forma se garantizará el cumplimiento en cuanto a la ingesta de alimentos permitidos en las cantidades requeridas.
- Etapa tres: Brindar servicios de consulta médica adicionales, a fin de brindar un servicio integral a través de consultas virtuales con médicos especialistas, controles de laboratorio a domicilio, terapia física, podología para diabéticos, entre otros y de esta forma se garantizar un servicio completo con la finalidad de cubrir todas las necesidades de atención del paciente diabético.

**Figura 5.3. Etapas del Modelo de Negocio KawsayFit**



Elaboración: Autores de la tesis

Cabe mencionar que la presente tesis describe la investigación y desarrollo de la primera etapa.

En base al estudio realizado, se plantea el servicio profesional enfocado en las necesidades de cada usuario como parte de la estrategia de diferenciación, para posicionar la marca y el modelo de negocio, brindando un servicio distinto con los siguientes atributos:

- Servicio personalizado de programas de nutrición con pautas claras y sencillas.
- Accesibilidad a consultas nutricionales virtuales desde la comodidad del hogar, trabajo u otro lugar según preferencias del usuario.
- Seguimiento y monitoreo constante del programa de alimentación escogido adaptado a horarios y preferencias del usuario.
- Diseño de un aplicativo móvil con secuencias dinámicas y llamativas, con interfaz amigable, fácil de entender para el usuario.
- Staff de nutricionistas especializados en la atención del paciente diabético en constante capacitación y con conocimientos en habilidades blandas.
- Gestión de base de datos de clientes que permitirá implementar nuevos programas y productos complementarios según los requerimientos y necesidades del usuario.
- Servicio de geolocalización para compartir con usuarios establecimientos de comida saludable, tiendas orgánicas, gimnasios cerca de su ubicación.
- Responsabilidad social y ecológica, impulsores de la política cero papeles.

### **5.3. Ventaja competitiva**

Servicio personalizado: el usuario recibirá asesoría nutricional personalizada según sus requerimientos calóricos por peso y objetivos nutricionales a conseguir en el contexto de un paciente diabético. KawsayFit brinda un servicio diferenciado al ser un aplicativo dirigido a personas diabéticas; busca entregar una experiencia a los usuarios, hacerlos partícipes en la confección de sus planes nutricionales, enseñarles que se puede comer y vivir saludable sin que resulte desagradable al paladar. A través del recetario de comidas criollas saludables, los usuarios encontrarán alternativas saludables de los tradicionales platos peruanos, sustituyendo ingredientes para disminuir la cantidad de calorías y/o azúcares, pero conservando el sabor y generando satisfacción al usuario.

Accesibilidad: el usuario podrá acceder a una consulta nutricional virtual cualquier día de la semana en los siguientes horarios: 06:00am – 10:00pm, desde el lugar de su preferencia; lo que facilitará su adherencia y control a los planes nutricionales a seguir. Con el sistema de recordatorios y notificaciones el usuario podrá agendar su cita automáticamente.

#### **5.4. Visión**

Ser el líder en proporcionar soluciones tecnológicas para personas con diabetes mellitus, a nivel nacional e internacional.

#### **5.5. Misión**

Brindar soluciones integrales en nutrición y salud de la población diabética, mediante estrategias de educación nutricional adaptadas a las necesidades del cliente utilizando la tecnología como medio de llegada, con el fin de guiarlos hacia un cambio saludable en su estilo de vida.

#### **5.6. Valores**

- Compromiso y honestidad: con las necesidades del cliente. Somos personas honradas, transparentes y confiables.
- Orientación al cliente: Cuidamos a nuestros clientes internos y externos con amabilidad y buena disposición.
- Responsabilidad: Cumplimos lo que ofrecemos, en las condiciones, plazos y calidad acordados.
- Trabajo en equipo: En conjunto se lograrán los objetivos planteados. Luchar por un objetivo en un común.
- Innovación: Idear soluciones novedosas que ayuden al éxito de la empresa.
- Calidad: Garantizamos el servicio con alto estándar de calidad.
- Perseverancia: constante lucha por asumir y superar retos.
- Confiabilidad: atención realizada por profesionales calificados.

## **5.7. Objetivos estratégicos**

Para garantizar el cumplimiento de la misión de KawsayFit, se han planteado objetivos estratégicos para reforzar el rumbo de la empresa.

### **5.7.1. A corto plazo (1 año)**

- Posicionar a KawsayFit como la alternativa más confiable en programas nutricionales especializados y personalizados.

Indicador: Ratio: Número de suscripciones a plan nutricional / Número total de descargas del aplicativo móvil.

Herramienta: Registro de descargas del aplicativo móvil.

- Capturar el 2% del mercado potencial el primer año de funcionamiento.

Indicador: Ratio: Cantidad de clientes / Mercado potencial

Herramienta: Reporte de ventas

- Lograr que los usuarios de KawsayFit se identifiquen y se sientan satisfechos con la calidad del servicio.

Indicador: Ratio: Clientes satisfechos con el servicio / Total de clientes encuestados online

Herramienta: Encuesta de satisfacción al cliente.

### **5.7.2. A mediano plazo (3 años)**

- Fidelizar al staff de nutricionistas, que se identifiquen y comprometan con la misión y visión de la empresa.

Indicador: Ratio: número de nutricionistas comprometidos / número total de nutricionistas.

Herramienta: Encuesta de satisfacción realizada al colaborador.

- Expansión a nivel nacional.  
Indicador: Ratio: Cantidad de departamentos abarcados / Cantidad de departamentos proyectados.  
Herramienta: Plan comercial de expansión.
- Comenzar a generar ingresos para la empresa.  
Indicador: Punto de equilibrio  
Herramienta: Estados Financieros.
- Implementar la Etapa 2 del Modelo de Negocio KawsayFit  
Indicador: Número de clientes que accedan a delivery de dietas saludables / Número total de clientes  
Herramienta: Plan comercial de expansión.

### **5.7.3. A largo plazo (5 años)**

- Ser el aplicativo móvil líder en el mercado nacional en el rubro nutricional y fomentar una tendencia en educación nutricional  
Indicador: Cantidad de clientes / Mercado potencial de clientes  
Herramienta: Reporte de ventas.
- Implementar la Etapa 3 del Modelo de Negocio KawsayFit  
Indicador: Número de clientes que accedan a consulta virtual por especialista médico / Número total de clientes  
Herramienta: Plan comercial de expansión.

### **5.8. Conclusiones del capítulo**

- KawsayFit es un aplicativo móvil, dirigido a personas con diabetes, que brinda el servicio de consulta nutricional especializada y consejería en estilos de vida saludable a través de un aplicativo móvil, bajo este formato garantiza la personalización y accesibilidad rápida por el usuario en el horario de su conveniencia, sin interferir en el resto de sus actividades.

- El proceso de adopción de costumbres alimentarias saludables requiere constancia en el tiempo, razón por la cual muchas personas con diabetes terminan abandonando los diferentes programas dietéticos a los que se inscriben. KawsayFit comprende este limitante por lo que a través del coaching nutricional virtual motivará al usuario con diabetes y acompañará a la adopción de un nuevo estilo de vida sin que le resulte complicado.
- Compartir recetas saludables y sus ingredientes utilizando la mega diversidad de recursos animales y vegetales con los que cuenta el suelo peruano es otra de las ventajas de KawsayFit, es un objetivo de la empresa que las personas con diabetes conozcan el valor energético de los alimentos que consumen diariamente enfatizando los alimentos nacionales.

## **CAPITULO VI. PLAN DE MARKETING Y VENTAS**

En el presente capítulo se ha diseñado un plan de marketing, en el que contemplan los objetivos y las estrategias dirigidas a la población objetivo, a fin de captar y fidelizar a los usuarios con el servicio elegido.

### **6.1. Objetivos**

- Lograr el posicionamiento de KawsayFit como un aplicativo móvil nacional que brinda evaluación especializada y asesoría nutricional dirigida a personas con diabetes.
- Generar ventas que asciendan a los S/. 167,548.30 soles el primer año.
- Fidelizar a los usuarios con diabetes suscritos a los programas nutricionales elegidos, a través del seguimiento y asesoría personalizada, garantizando la mejor experiencia de servicio al usuario.
- Incrementar la participación de los usuarios hasta llegar al 5.98% de captación de mercado para el quinto año.

### **6.2. Servicios ofertados**

KawsayFit conoce la necesidad de la población con diabetes en cambiar y/o mejorar sus hábitos alimenticios, por lo que ofrece programas personalizados según los objetivos del usuario. Cada plan al igual que el nombre de la marca lleva un vocablo quechua con la finalidad de reforzar la identidad nacional y ganar aceptación en el mercado peruano.

La palabra “Allin” en español significa sano y “Turqay” significa enfermo. Cada palabra se relaciona con el estado nutricional actual del usuario. En el caso del programa Allin tendrá una duración de un mes por ser dirigido a personas con diabetes, que precisen adquirir hábitos de alimentación saludable a fin de mantener su peso corporal y obtener niveles normales de glicemia. El programa Turqay tiene una duración de 4 meses, dirigido a personas con diabetes, que precisen adquirir hábitos de alimentación saludable a fin de reducir su peso corporal y obtener niveles normales de glicemia.

**Tabla 6.1. Programas nutricionales ofertados por KawsayFit**

PROGRAMA	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN
1. Programa Allin	Dirigido a personas con diabetes, que precisen adquirir hábitos de alimentación saludable a fin de mantener su peso corporal y obtener niveles normales de glicemia.	1 mes
2. Programa Turqay	Dirigido a personas con diabetes, que precisen adquirir hábitos de alimentación saludable a fin de reducir su peso corporal y obtener niveles normales de glicemia.	4meses

Elaboración: Autores de la tesis

### **6.3. Segmentación del mercado**

La población estimada en Perú para el 2019 es de 32,495,500 habitantes, correspondiendo el 56% a la población mayor de 25 años es decir 18,197,480 habitantes. (CPI, 2019).

La población diabética peruana va en aumento con el transcurso de los años, así como los costos de su tratamiento y las complicaciones tardías de la enfermedad. Según el estudio de prevalencia nacional de diabetes (PERUDIABET), el 7,2% de la población peruana padece de diabetes, el 23% tiene hiperglicemias en ayunas (prediabetes) y cada 19 personas por 1000 habitantes pasan a tener diabetes mellitus anualmente.

El mercado objetivo es 50,693 habitantes, que corresponde a hombres y mujeres mayores de 25 años, con antecedente de diabetes mellitus de nivel socioeconómico A y B, usuarios de internet móvil. El primer año se proyecta captar al 2% de esta población, es decir 1014 potenciales clientes.

La Diabetes Mellitus es un problema mayor de salud pública un elemento importante en la elección de este grupo para fines del plan de marketing, son referente a la relación directa entre los hábitos alimenticios saludables de las personas portadoras de diabetes con el efecto positivo en la salud a corto y mediano plazo; el control de glicemias se correlaciona con mejor tolerancia de alimentos y disminución de uso de medicamentos hipoglucemiantes lo que determina un ahorro para el usuario.

**Tabla 6.2. Beneficios a conseguir con los programas de KawsayFit**

<b>BENEFICIOS SEGÚN SEGMENTO</b>	<b>BENEFICIOS EMOCIONALES</b>	<b>BENEFICIOS FINANCIEROS</b>
Clientes con antecedente de diabetes mellitus y pre-diabetes	Estatus y confianza, autocuidado y estilos de vida saludables.	Reducción de costos en salud, reducción de complicaciones tardías de enfermedad de fondo, precio de acuerdo a estudio de mercado.
Clientes sanos interesados por llevar un plan nutricional saludable.	Estatus y confianza, autocuidado y estilos de vida saludables.	Reducción de costos en salud y precio de acuerdo a estudio de mercado.
Cliente con otras enfermedades crónicas: hipertensión, hepatopatía, nefropatía	Ofrece conveniencia y seguridad para el manejo conjunto del paciente.	Ahorro de tiempo y reducción de costos.
Clientes interesados en subir o bajar de peso	Estatus y confianza, estilo de vida saludable, logro de objetivo de peso deseado	Ahorro de tiempo y precio de acuerdo con estudio de mercado.
Clientes nutricionistas y especialistas en el área de la nutrición	Estatus confianza, credibilidad	Generación de recursos
Instituciones educativas	Estatus	Generación de recursos humanos con adecuada capacitación.
Empresas de otros rubros	Estatus, seguridad, protección, estatus, trascendencia.	Ahorro de recursos económicos mediante la prevención en salud.

Elaboración: Autores de la tesis

## 6.4. Marketing Estratégico

### 6.4.1. Estrategia de competitividad

Existiendo en el mercado actual diversas alternativas (competidores) que ofertan servicios y/o información sobre alimentación saludable, la campaña de marketing de KawsayFit estará enfocada en darse a conocer como una empresa a nivel nacional orientada a brindar servicios de evaluación especializada y consultoría nutricional dirigida a personas con diabetes, que se preocupa por incorporar la gastronomía peruana dentro de los estilos de vida saludable, con base científica y consejos nutricionales de expertos, en una interfaz amigable y completamente interactiva con el público.

#### 6.4.2. Estrategia de diferenciación

El propósito del servicio es brindar evaluación especializada y consejería nutricional personalizada a personas con diabetes. Los atributos del servicio son el ahorro de tiempo, la personalización del servicio, el precio y las promociones que serán brindadas por KawsayFit, la entrega del servicio por conexión vía wi fi.

El nivel de desempeño del servicio estará medido por la puntualidad de las consultas, la calidad del servicio prestado, el desempeño del profesional nutricionista.

**Tabla 6.3. Propósito del servicio de KawsayFit**

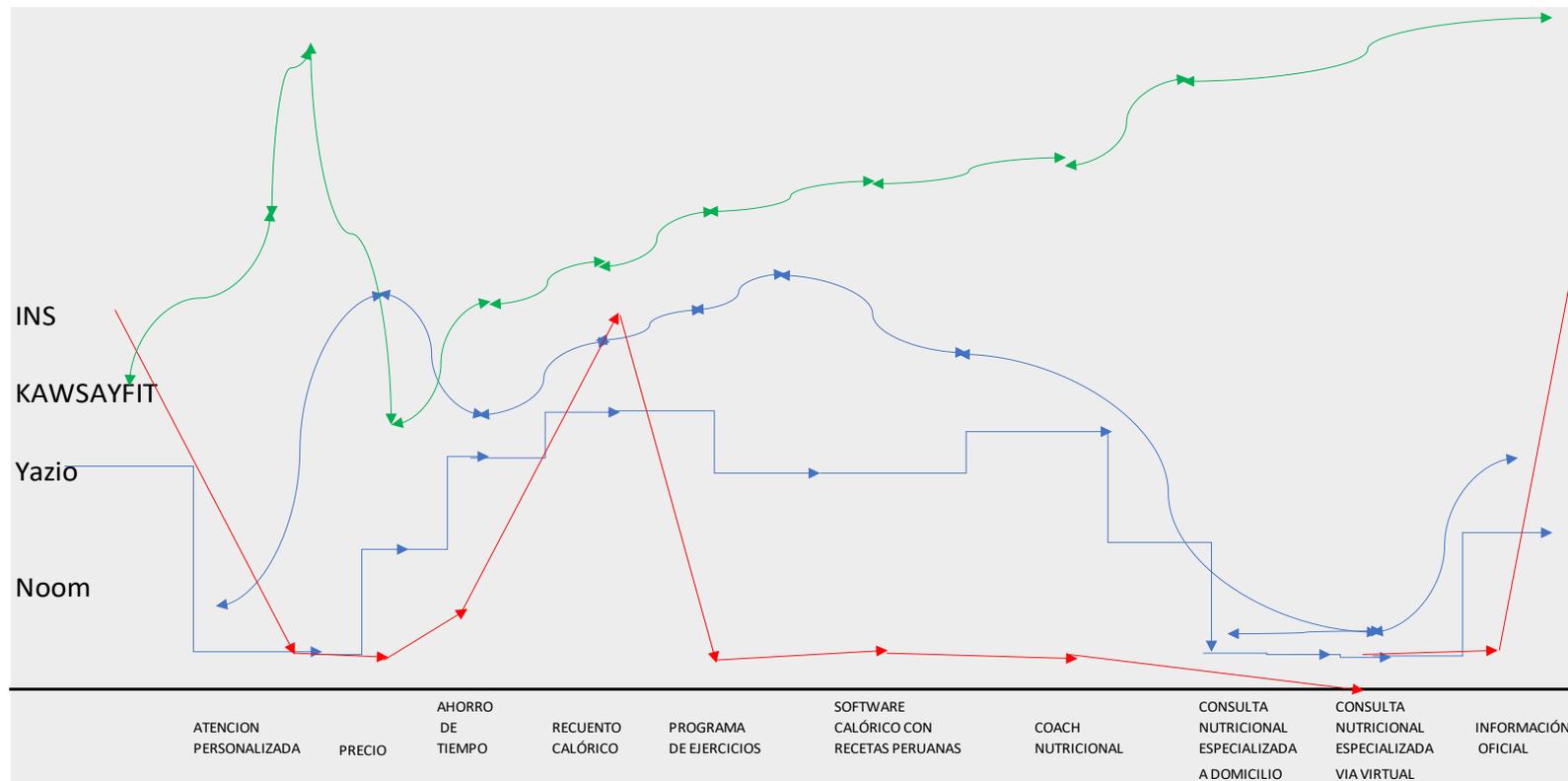
Propósito del servicio	Consejería nutricional especializada
Atributos	Personalización del servicio Horario corrido (6 am a 10 pm) Ahorro de tiempo. Conexión vía wi fi. Precio y promociones.
Desempeño del servicio	Puntualidad. Calidad del servicio. Desempeño del nutricionista. Satisfacción del cliente. Conexión de wi fi y tecnología de la información eficiente (número de fallos en la red, errores de software, tiempo de conexión del servicio)

Elaboración: Autores de la tesis

#### 6.4.3. Estrategia de posicionamiento

La estrategia de posicionamiento de KawsayFit se fundamenta en la creación, comunicación y mantenimiento de lazos de reciprocidad con los clientes, haciendo que la relación empresa cliente sea duradera. En este sentido, la estrategia de marketing será de enfoque de mercado total, es decir de enfoque de mercado y de servicio.

**Figura 6.1. Cuadro estratégico de la industria de la consejería nutricional y la divergencia de la empresa KawsayFit**



Elaboración por los autores de la tesis

De acuerdo con este enfoque se plantearán las siguientes estrategias de marketing:

- Posicionar a KawsayFit como multiplataforma de ayuda virtual a nivel nacional, con productos y recetas peruanas saludables al instante, mediante la tecnología de la red informática para usuarios con la necesidad de adquirir hábitos de alimentación saludable, brindando una atención especializada y personalizada a la población portadora de diabetes.
- Dar a conocer que los resultados y el cumplimiento de los objetivos nutricionales de las personas con diabetes se reflejarán en un cambio de conducta nutricional con la adopción de estilos de vida saludables, condición que promueve el negocio a fin de obtener resultados sostenidos que perduren en la vida diaria de los usuarios.
- Proyectar a KawsayFit como una entidad de aprendizaje nutricional oficial para la población portadora de diabetes, promoviendo nutrición saludable y estilos de vida saludable, comprometido con el desarrollo y bienestar de la comunidad con políticas de responsabilidad social.

#### 6.4.4. Propuesta de marca

La marca KawsayFit se establece como nombre de la empresa, el cual será registrado en INDECOPI.

**Tabla 6.4. Registro de la Marca KawsayFit**

NOMBRE DE LA MARCA	KAWSAYFIT
NOMBRE DE LA EMPRESA	<u>KAWSAYFITSRL.</u>
LEMA COMERCIAL	El culto a la nutrición y estilos de vida saludables en un clic.

Elaboración: Autores de la tesis

Kawsay es una palabra quechua que quiere decir vida y Fit es el prefijo de la palabra fitness que hace referencia a mantenerse en forma, una “vida en forma” es la motivación que la empresa quiere transmitir a sus clientes, KawsayFit no busca ser sólo una consulta nutricional, una dieta, KawsayFit está comprometida con la salud de los población peruana portadora de diabetes, promoviendo el consumo de alimentos saludables explotando las bondades nutricionales de los recursos animales y vegetales con los que cuenta el suelo peruano.

El logotipo diseñado representa el logro de los objetivos propuestos por el usuario, se grafica la primera letra de la empresa “K” en forma de una persona con los brazos hacia arriba en símbolo de logro obtenido, en el izquierdo lleva consigo una rama de quinua símbolo de la biodiversidad peruana, como representación de los productos naturales que formaran parte de los hábitos alimenticios del usuario.

En la parte inferior con letras en color verde está el nombre de la empresa, se eligió este color por su relación con la naturaleza, es menester de la empresa impulsar el consumo de productos naturales.

**Figura 6.2. Logo de la Marca KawsayFit**



Elaboración: Autores de la tesis

## **6.5. Marketing Mix**

### **6.5.1. Estrategias de servicio**

El producto básico ofertado es la consejería nutricional especializada dirigida a personas con diabetes. Los servicios complementarios son:

#### *a) Servicios complementarios de facilitación*

- Información y consejería nutricional: contenida en la página web o en la app, bajo la opción de preguntas frecuentes, revisiones de uso de la app, publicaciones.
- El pago y la facturación mediante transferencia bancaria y envío de factura o comprobante de pago vía e-mail.

#### *b) Servicios complementarios de mejora*

- Coach nutricional, encargado de dirigir las citas, hacer seguimientos a los clientes, confirmar el pago de los servicios y la facturación, y resolver otras consultas y/o dudas facilitando la experiencia del cliente.
- La personalización y empatía, será una política de la empresa KawsayFit, que se verá reflejada por escrito en la página web y app, y en los empleados.
- Excepciones, como pedidos especiales, solución de problemas, manejo de quejas, sugerencias, o elogios y restitución serán solucionadas por el centro de ayuda a cargo del coach nutricional.

### **6.5.2. Estrategia de precio**

Para la fijación del precio se tomará en cuenta los costos, la competencia y el valor para el cliente. Según el estudio de mercado, el precio estimado de pago es S/. 70.00

nuevos soles. El precio de una consulta nutricional varía desde S/.20.00 en el sector público hasta S/. 200.00 soles en el sector privado.

Se propone el precio de S/. 70.00 por suscripción al programa mensual Allin y S/. 250.00 nuevos soles para el programa de 4 meses Turqay, estos precios incluyen IGV.

Se ofertará el servicio de membresía anual, para aquellos usuarios que deseen pagar por adelantado el concepto de atención por un año y tendrán un descuento de 15% sobre el precio base.

### **6.5.3. Estrategia comercial**

Los canales de venta serán:

- Las plataformas de Market de Google play para Android, Market de Apple Store; cuyos costos y condiciones serán transadas por la empresa.
- Las plataformas sociales y publicación mediante la recomendación de los servicios vía virtual.
- Los clientes, quienes satisfechos y con resultados eficaces en cada programa, recomendaran KawsayFit a otros clientes.
  - Se desarrollará una filosofía de marca, y la empresa KawsayFit participará en programas de responsabilidad social y sustentabilidad ambiental relacionados a la cultura nutricional y estilos de vida saludable.
  - Se designará un promotor de ventas; quien será el responsable de administrar las cuentas de la marca en redes sociales, con la creación de contenidos y su publicación. Además, coordinará y reportará el proceso de atención al cliente, el soporte comercial y evaluará en forma trimestral las estadísticas junto con el director de la empresa.

#### 6.5.4. Estrategia de promoción y publicidad

Mediante el uso de redes sociales, en las múltiples plataformas de Facebook, Instagram, YouTube, Tik Tok, se realizará la promoción de los servicios. La app KawsayFit brindará acceso gratuito al servicio de recuento de calorías mediante la base de datos diseñada para ese propósito.

##### a) Etapa de Pre – lanzamiento

- La creación de una página web: *Kawsayfit.com.pe*.

En forma inicial se creará una página web con lo cual se obtendrá una mayor presencia en internet y ayudará a publicitar la empresa. Para ello se diseñará una página web atractiva al estilo KawsayFit, con imágenes de calidad, los artículos de revisión nutricionales acreditados y videos del funcionamiento de la aplicación KawsayFit resaltando los beneficios de su descarga y uso.

**Tabla 6.5. Dominios de la página web KawsayFit**

<b>DOMINIOS DISPONIBLES</b>	<b>PRECIOS</b>
Kawsayfit.com.pe	297.99 soles
Kawsayfit.net	68.53 soles
Kawsayfit.org	68.53 soles
Kawsayfit.info	68.53 soles
Kawsayfit.life	3.44 soles

Fuente:<https://es.godaddy.com/domainsearch/find?ci=83269&checkAvail=1&domainToCheck=kawsayfit.app>

Elaboración: Autores de la tesis

- Creación de Llamada de acción (CTA)

Se creará CTA o llamadas de acción en la página web, para sugerir al usuario a la descarga de la aplicación KawsayFit, igualmente se realizarán CTA para promociones, artículos de interés y videos que sugieran el uso de la aplicación.

- Adquirir una App Store Optimization (ASO)  
Se realizará la estrategia ASO (App Store Optimization), lo cual optimizará la aplicación KawsayFit para aparecer en los primeros resultados de búsqueda en las tiendas de aplicaciones.
- Adquirir una SEO:  
Con esta estrategia la aplicación KawsayFit aparecerá entre los primeros resultados del motor de búsqueda. Para ello, se creará un post especial de las 5 mejores Apps para móvil en donde KawsayFit se posicionará con sus atributos y credibilidad.
- Dominio App  
La extensión app transmite confianza y credibilidad a los usuarios en el mundo digital. El costo de dominio es de s/. 54.49 soles.

Del mismo modo, en esta etapa previa a la compra, se enfatizará la información en forma clara y concisa a fin de que el cliente aclare de sus necesidades e identifique a la empresa KawsayFit como el servicio que requiere. Se establecerá la presencia de la marca en la web, formando una comunidad en las redes sociales, promocionando en una audiencia que consuma el contenido de enfoque nutricional.

La etapa prelanzamiento durará 5 semanas, en las primeras 3 semanas se creará una expectativa con respecto al evento de lanzamiento de la empresa mediante videos cortos. En la cuarta semana se crearán las cuentas en Facebook, Twitter, Instagram y YouTube, además del blog que contará con al menos 10 artículos con autores autorizados en el tema.

El home o inicio de la aplicación y pagina web, resaltará la misión y visión de la empresa. En la cuarta semana tras la apertura de la web y la creación de las cuentas en redes sociales se realizará un evento de inauguración oficial presencial y virtual con invitados vía e mail, realizando conferencias con

especialistas en el tema de la nutrición en personas con diabetes, y se ofrecerán regalos y promociones especiales por inauguración.

Se invitará a empresas aliadas relacionadas a la nutrición y estilos de vida saludable para brindar conferencias y promocionarse en la sala de stands y marketing. Se invitará a los medios de comunicación para cubrir el evento. En esta etapa de prelanzamiento se demostrará el compromiso de la empresa y se posicionará a la marca como fuente de información y servicios confiables.

**Tabla 6.6. Cronograma pre – lanzamiento de KawsayFit**

PRE-LANZAMIENTO	S1	S2	S3	S4	S5
Redacción de artículos					
Contenido e imágenes digitales					
Creación de videos					
Registro de Redes Sociales, Blog y Web, y subida a plataformas market.					

Elaboración: Autores de la tesis

*b) Etapa de Lanzamiento*

Consistirá en dar una muestra del servicio en forma gratuita los primeros 14 días, posterior a ello se cargará el servicio completo en forma automática, si es que el cliente decide continuar en el programa nutricional seleccionado. Esto ocurrirá inmediatamente después al evento de conferencias y marketing inaugural.

Después del evento inaugural, desde la 5ta semana se realizarán clases maestras virtuales transmitidas por streaming a través de las cuentas de redes sociales, cada semana hasta la décima semana, en estas clases se ofrecerán a los participantes, ofertas promocionales.

Pautas para la clase maestra:

- Detalles Técnicos:

Locación: se contará con acceso a internet y buena iluminación para que la transmisión en vivo sea impecable, y de tecnología adecuada, así como personal técnico calificado.

Perfil del orador: un profesional capacitado y especializado en temas de diabetes, con competencias de liderazgo. Debe tener dotes de orador con capacidad de transmitir credibilidad y confianza, así como demostrar que no tiene conflictos de interés.

Establecimiento de objetivos: los objetivos deben ser claros y concisos y deben inspirar a adquirir una conducta nutricional adecuada por parte de la población con diabetes, a fin de disminuir la probabilidad de desarrollar complicaciones propias de la enfermedad y mejorar su calidad de vida para un correcto desempeño en las actividades que realice. Siendo importante promocionar y hacer conocer el funcionamiento de los servicios de nuestra empresa mediante ejemplos y preguntas abiertas.

Selección de contenidos: Los contenidos de la clase maestra deben ser seleccionados cuidadosamente, para apoyar el mensaje principal y sobre todo tener una buena fuente que respalde la validez de la información.

Estructuración de la clase: debe seguir una secuencia lógica y fácil de entender por la audiencia, con ayuda de videos y diapositivas.

Conclusión del evento: debe aconsejar y describir nuestros servicios como empresa dedicada en la cultura nutricional nacional en la población con diabetes y la búsqueda de estilos de vida saludables, alineada en la directriz de responsabilidad social.

c) *Etapa de post – lanzamiento*

La estrategia post venta de la empresa, se basa en recoger información y analizar las estadísticas.

Se realizará una encuesta de experiencia del usuario cada 2 semanas a fin de controlar la calidad del servicio, dicha encuesta será practicada igualmente en los clientes que no se subscriben al servicio y en los abandonos.

A los clientes continuadores del servicio y/o por recomendación a otros clientes que se registren en los programas no gratuitos se brindarán precios promocionales, con el fin de capturar más clientes.

La opinión o sugerencias de los clientes serán registradas y analizadas, con el fin de controlar y mejorar los procesos. Seguidamente en la etapa posterior al encuentro, se realizará una encuesta para medir el nivel de la experiencia del usuario, agradeciendo la visita del cliente al aplicativo KawsayFit.

#### **6.5.5. Estrategia de Marketing Interno**

Crear una cultura empática y de servicio adaptada a las necesidades y realidad del cliente, y que se traslade a nuestra aplicación informática, es parte importante y diferenciadora del negocio.

Se buscará que esta cultura sea parte de la vida del staff de los clientes internos que pertenezcan a la empresa y en apego a las políticas, siendo los integrantes en forma importante quienes, a través de sus habilidades blandas, lleven al cliente un servicio personalizado con una experiencia de vida trascendente, siendo el cliente un importante elemento de recomendación y difusión de nuestros servicios.

**Tabla 6.7. Socios de la empresa KawsayFit**

SOCIOS	PARTICIPACION
Angelica FLORES F.	33.3%
Karina E. PEDRAZA M.	33.3%
Jessica VARGAS O.	33.3%

Elaboración: Autores de la tesis

KawsayFit se constituirá como una Sociedad de Responsabilidad Limitada. SRL, cuya administración será ejercida por uno de los socios

## 6.6. Plan de ventas y proyección de la demanda

El plan de ventas permitirá enfocar las actividades de marketing favoreciendo la viabilidad y el crecimiento del negocio. Se ha proyectado un crecimiento en la población de 6.6% anual, y en cuanto a la penetración en el mercado la empresa empezará con un 2.0% para el primer año y se espera un crecimiento a 2.80%, 3.88%, 4.59% y 5.98% para los siguientes años.

**Tabla 6.8. Proyección de captación de mercado para 5 años de la empresa KawsayFit**

TOTAL DE MERCADO OBJETIVO		50,693
1 AÑO: CAPTACIÓN	2.00%	1,014
2 AÑO: CAPTACIÓN	2.80%	1,521
3 AÑO: CAPTACIÓN	3.88%	1,967
4 AÑO: CAPTACIÓN	4.59%	2,325
5 AÑO: CAPTACIÓN	5.98%	3,031

Elaboración: Autores de la tesis

La descarga del aplicativo móvil será gratuita y se ofertarán servicios básicos sin costo adicional, de este modo se busca incentivar al usuario a adquirir una suscripción a los planes premium.

El primer año se estima contar captar a 84 clientes mensuales y llegar a 1014 al final del año. Para el quinto año de funcionamiento se espera conseguir 252 afiliados por mes y llegar a 3031 afiliados al final del quinto año, lo que equivale al 5.98% de la población objetivo. (Ver Anexo VII)

**Tabla 6.9. Detalle de crecimiento de planes ofertados en 5 años de la empresa KawsayFit**

PROGRAMAS	%	AÑO 1	NRO INSCRITOS POR MES	AÑO 2	NRO INSCRITOS POR MES	AÑO 3	NRO INSCRITOS POR MES	AÑO 4	NRO INSCRITOS POR MES	AÑO 5	NRO INSCRITOS POR MES
Número de suscritos		1014	84	1419	118	1845	154	2325	194	3022	252
1. Programa Allin Plan mensual	33.0%	335	28	468	39	609	51	767	64	997	83
2. Programa Turqay Plan de 4 meses	66.0%	669	56	937	78	1218	101	1534	128	1995	166
3. Membresía anual Plan de 12 meses	1%	10		14		18		24		32	

Elaboración: Autores de la tesis

## 6.7. Presupuesto de Marketing

De acuerdo a los datos obtenidos en el análisis de estudio de mercado, y considerando que el servicio a ofertar forma parte de la plataforma digital se han establecido estrategias de publicidad en medios digitales, considerando como el primer medio de llegada al consumidor, por lo que se ha calculado una inversión en publicidad que pretende llegar al 20% del mercado objetivo.

**Tabla 6.10. Presupuesto de marketing KawsayFit**

ACTIVIDADES E INSUMOS DIGITALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Plataformas	422.00	340.00	340.00	340.00	340.00
Marketing de lanzamiento	8,500.00	0.00	0.00	0.00	8,500.00
Redes Sociales (Total)	20,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Facebook	8,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
Instagram	12,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
Influencers y microinfluencers	2,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Promociones - ofertas	3,880.00	3,880.00	3,880.00	3,880.00	3,880.00
Paneles publicitarios	8,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	8,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 42,802.00</b>	<b>S/ 29,720.00</b>	<b>S/ 29,720.00</b>	<b>S/ 29,720.00</b>	<b>S/40,220.00</b>

Elaboración: Autores de la tesis

Se calcula que el gasto anual destinado a marketing ascenderá a S/. 42,802.00 soles el primer año, ya que incluye los gastos de publicidad pre lanzamiento cuya finalidad

es hacer conocer la propuesta de negocio a la población objetivo, a partir del segundo los gastos promedio serán de S/. 29,720.00 soles. Al quinto año para impulsar el negocio se considera S/. 8,500 soles para campañas de relanzamiento y mantenerse activos en el mercado de la salud.

## **6.8. Conclusiones del capítulo**

- Las estrategias de marketing desarrolladas por KawsayFit están orientadas a reforzar la idea de personalización del servicio y accesibilidad, características que buscan diferenciar la empresa del resto de competidores. La etapa de pre lanzamiento y lanzamiento son las etapas donde se hará conocer la marca, ofertar el servicio y captar a los interesados en mejorar sus estilos de vida.
- La estrategia de prelanzamiento y lanzamiento busca captar a la población con diabetes, por lo que se recurrirá a publicidad digital como principal medio de captación de mercado. Las redes sociales y la página web serán los canales de conexión con el usuario, así como los stories compartidos por influencers del medio.
- Al utilizar una plataforma digital para la oferta del servicio, la publicidad digital será el principal medio de difusión y llegada al mercado, redes sociales, como Facebook, YouTube, Instagram serán las principales plataformas de publicidad. Parte del concepto de la empresa es la accesibilidad, el tener la información oportuna cada vez que cliente lo necesite.
- Con las herramientas del marketing mix se analizaron los aspectos internos de la empresa, el plan comercial de ventas es el que está más relacionados con materializar el deseo de compra del cliente .

## **CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES E IMPLEMENTACIÓN**

En el capítulo de plan de operaciones e implementación se desarrollarán todas las actividades y procesos necesarios para la producción del servicio a ofertar, incluyendo los costos del proceso productivo; teniendo como finalidad la plena satisfacción del cliente por el servicio recibido y así maximizar la productividad.

### **7.1. Objetivos**

- Diseñar los procesos y actividades claves para el desarrollo de las operaciones de KawsayFit.
- Determinar los recursos y presupuesto necesario para un desarrollo eficiente de las operaciones.
- Garantizar el logro del objetivo planteado según el plan de suscripción del cliente.

### **7.2. Competencias distintivas**

Son las características que permitirán a la empresa diferenciarse de la competencia, y que ayudarán a la adherencia y logro de objetivos del usuario. Las competencias distintivas de KawsayFit son:

- Atención personalizada por profesionales calificados, comprometidos con el logro de objetivos nutricionales del usuario capaces de implementar hábitos de vida saludable en la vida diaria de los usuarios diabéticos.
- Educación alimentaria dando a conocer el valor energético y nutricional de la megadiversidad de recursos vegetales y animales peruanos que serán incluidos en las recetas de los planes nutricionales semanales.
- Seguimiento y monitoreo de avance de plan con un coaching nutricional que estará en comunicación permanente con el usuario.
- Aplicativo móvil diseñado por desarrolladores digitales en colaboración y coordinación con profesionales de la salud, garantizando una interfaz amigable y de fácil acceso al usuario, con actualizaciones continuas según el sistema operativo.

- Información veraz y confiable, toda información compartida con el usuario tendrá base científica, adjuntando artículos de interés para absolver las dudas del cliente.

### **7.3 Procesos de operaciones**

#### **7.3.1. Definición del modelo de negocio**

KawsayFit es una empresa comprometida con el bienestar nutricional y una vida saludable, es una propuesta de servicio innovadora en el rubro de servicios complementarios de la salud, brindando atención y asesoría nutricional a través de un aplicativo móvil que cuenta con profesionales calificados, comprometidos en ayudar a los diabéticos a lograr hábitos de vida saludable, porque comer saludable no es sinónimo de dieta, es conocer el aporte energético de cada alimento y así cuantificar el total de calorías a consumir por kilo de peso y según los objetivos nutricionales a conseguir.

La empresa tendrá personería jurídica y tributaria según los requerimientos de la “Ley Peruana N° 28015: Ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa”. Será inscrita como una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.) con el nombre comercial de KawsayFit S.R.L. en registros públicos.

#### **7.3.2. Desarrollo de los servicios del modelo de negocios**

##### ***a) Servicios Básicos***

- ***Cálculo de la Composición Corporal***

Con las medidas antropométricas ingresadas se calculará el Índice de Masa Corporal (IMC), Índice Cintura – Cadera (ICC) y el Índice Cintura – Altura (ICA).

Con estos cálculos sencillos y orientativos se valorará el estado nutricional actual y el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles. De acuerdo a los datos ingresados se calificará al usuario como normal, sobrepeso u obesidad según IMC e ICA y si tiene riesgo cardiovascular muy bajo, bajo o alto.

**Tabla 7.1. Clasificación del Índice de Masa Corporal**

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla}^2 \text{ (m)}}$$

VALOR IMC	CLASIFICACIÓN
< 18,49	Peso Insuficiente
18,50 - 24,99	Peso Normal
25,00 - 29,99	Sobrepeso
30,00 - 34,99	Obesidad tipo I
35,00 - 39,99	Obesidad tipo II
> 40,00	Obesidad tipo III ó Mórbida

Fuente: OMS 2004

Elaboración: Autores de la tesis

**Tabla 7.2. Clasificación de Riesgo Cardiovascular según ICC**

$$\text{ICC} = \frac{\text{Perímetro de Cintura (cm)}}{\text{Perímetro de Cadera (cm)}}$$

HOMBRES	MUJERES	RIESGO CARDIOVASCULAR
0,71 - 0,84	0,78 - 0,94	No (Valores Normales)
< 0,95	< 0,80	Muy Bajo
0,96 - 0,99	0,81 - 0,84	Bajo
> 1	> 0,85	Alto

Fuente: Jover E. Índice cintura/cadera. Obesidad y riesgo cardiovascular. An Med Intern 1997

Elaboración: Autores de la tesis

**Tabla 7.3. Clasificación del Índice Cintura – Altura**

$$\text{ICA} = \frac{\text{Perímetro de Cintura (kg)}}{\text{Talla (cm)}}$$

NIÑOS Y ADOLESCENTES	HOMBRES	MUJERES	CLASIFICACIÓN
< 0,34	< 0,34	< 0,34	Extremadamente delgado
0,35 - 0,45	0,35 - 0,42	0,35 - 0,41	Delgado sano
0,46 - 0,51	0,43 - 0,52	0,42 - 0,48	Delgado
0,52 - 0,63	0,53 - 0,57	0,49 - 0,53	Sobrepeso
> 0,64	0,58 - 0,62	0,54 - 0,57	Sobrepeso elevado
	> 0,63	> 0,58	Obesidad Mórbida

Fuente: OMS 2012

Elaboración: Autores de la tesis

- *Contador de calorías*

En función a las medidas antropométricas, la actividad física y los objetivos a conseguir se hará un cálculo aproximado de los requerimientos calóricos diarios por consumir.

Los usuarios de la plataforma tendrán acceso al contador de calorías hecho en base a las Tablas Peruanas de Composición de Alimentos del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) la cual no sólo considera información calórica sobre los alimentos más consumidos en Perú sino también incluye información calórica de 942 platos peruanos.

A medida que el usuario ingrese los alimentos que va consumiendo aparecerán alertas de colores para indicarle si las composiciones de los alimentos están dentro de sus requerimientos o si exceden su composición. Los colores que aparecerán serán:

- Verde: nutrientes dentro de los límites permitidos.
- Rojo: nutrientes exceden el rango permitido.

- *Información y consejería nutricional*

A través de la plataforma el usuario podrá acceder al link de Consejos Saludables, donde encontrará información y noticias relacionadas a alimentación saludable y cuidados de la salud.

**Figura 7.1 Links de Información y Consejería Nutricional**



Elaboración: Autores de la tesis

Todos estos contenidos también serán encontrados en redes sociales, para mantener una comunidad activa y así conocer que temas captan mayor interés en los usuarios.

También se compartirá datos estadísticos relevantes sobre la situación actual de la mala alimentación en el Perú, perfil demográfico y prevalencia de enfermedades no transmisibles.

- *Recetario Saludable*

En el link Recetario Saludable, el usuario encontrará recetas variadas, fáciles de preparar para mantener una dieta equilibrada aprovechando los productos de temporada y sobretodo agradables al paladar, porque se puede comer sano y con buen gusto.

Considerando lo variada de la gastronomía peruana, el usuario podrá acceder al link de comida criolla saludable, donde se compartirá recetas de platos criollos, pero con menor contenido calórico sustituyendo ciertos ingredientes para disminuir el contenido de carbohidratos y grasas, pero conservando el sabor.

- *Foros y chats según grupo de interés*

A través de foros y chats el usuario podrá publicar mensajes, intercambiar ideas y opiniones sobre temas específicos según grupos de interés.

- *Publicidad*

Cada vez que el usuario ingrese al aplicativo aparecerán mensajes publicitarios de tiendas y establecimientos relacionados al cuidado de la salud, con posibilidad de descargar contenido gratis sobre la marca que elija y/o cerrar la ventana del anuncio en cualquier momento y continuar con la conexión.

Si el usuario adquiere una membresía Premium tendrá la opción de suprimir los anuncios publicitarios.

### ***b) Servicios del Plan Premium***

Al acceder al Servicio Premium el usuario recibirá una atención especializada en función del programa seleccionado:

- Programa Allin: plan para personas diabéticas que desean mantener peso.
- Programa Turkey: plan de cuatro meses para personas diabéticas que deseen reducir peso.
- Membresía anual: plan de 12 meses para personas diabéticas con 15% de descuento en el costo total y accesibilidad a todos los servicios del aplicativo.

#### **• *Consulta Nutricional***

Una vez que el usuario acceda al Servicio Premium podrá acceder a una consulta nutricional virtual personalizada, escogiendo fecha y hora de preferencia. Además, el usuario podrá elegir al nutricionista que desee que le brinde la atención revisando el perfil del staff de nutricionistas, así como su disponibilidad de horarios.

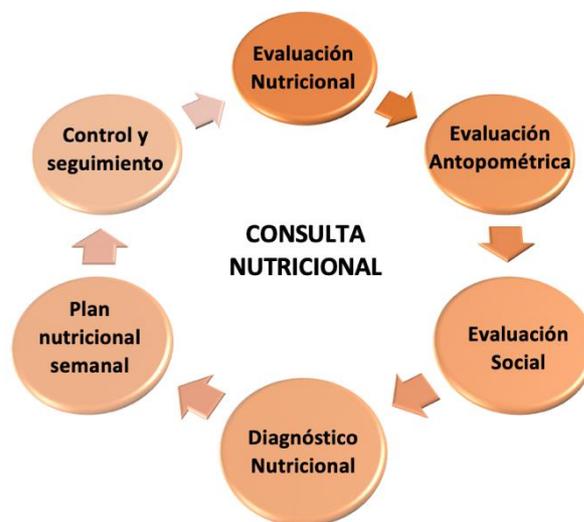
La consulta nutricional tendrá una duración de 30 minutos, será realizada por un nutricionista colegiado vía virtual a través del aplicativo KawsayFit e incluirá:

- Evaluación y análisis de la ingesta alimentaria, recolección de información sobre el consumo de alimentos diarios, distribución de comidas, número de comidas ingeridas al día, frecuencia del consumo de carnes, frutas y verduras, hábitos alimentarios, cocina en casa o come comida hecha en casa.
- Evaluación antropométrica, luego de la descarga del aplicativo el usuario ingresará datos antropométricos de peso, talla, perímetro de cintura y perímetro de cadera y se calcularán los índices de composición corporal, explicando al usuario el estado nutricional en el que se encuentra según el IMC y el ICA calculado, así como el riesgo cardiovascular según el ICC. La evaluación es una valoración objetiva que junto a la evaluación

nutricional se determinará si el peso del usuario es adecuado o está en exceso o déficit.

- Evaluación social, se recolecta datos sobre profesión, personalidad, nivel de actividad física, estilo de vida, condiciones económicas, así como las motivaciones que lo animaron a buscar asesoría nutricional.
- Con esta evaluación integral se obtiene el diagnóstico nutricional con el que se fija las metas de tratamiento y las estrategias a seguir para alcanzarlas.

**Figura 7.2. Componentes de la consulta nutricional KawsayFit**



Elaboración: Autores de la tesis

- *Plan nutricional semanal*

De acuerdo al estado nutricional del usuario, programa nutricional y los objetivos a cumplir se realiza el cálculo y elaboración del plan alimentario, que consiste en la lista de alimentos y menús según los requerimientos calóricos del usuario, además guardará relación con los hábitos alimentarios de cada persona, actividad física y estilo de vida.

La entrega del primer plan se realizará al concluir la consulta y en adelante los planes serán entregados cada inicio de semana, el día domingo al medio día y

cualquier duda o sugerencia será comunicada a través de los chats interactivos con su coach nutricional. El usuario podrá ingresar las comidas consumidas al contador calórico para llevar registro de las calorías de los alimentos ingeridos diariamente.

El plan nutricional incluirá:

- Lista de 5 comidas al día: desayuno, almuerzo, cena y snack media mañana y tarde: se le enseñará al usuario la importancia de comer 5 comidas para disminuir la sensación de hambre entre comidas.
- Ingredientes de las comidas indicadas: en el link recetas saludables encontraran la preparación de cada comida, poniendo énfasis en el peso y medida exacta de los alimentos a utilizar, saber la cantidad exacta de lo que ingiere ayudará a disminuir la ansiedad por comer no saludable. Recetario criollo saludable es un link especial de preparación de platos criollos saludables, en KawsayFit la educación nutricional busca concientizar a la población enseñándoles a aprovechar las bondades de los recursos naturales peruanos.
- *Coaching nutricional*  
KawsayFit entiende lo complicado que es iniciar un cambio de estilo de vida, informar y brindar consejos nutricionales no es suficiente para lograr cambios en la cultura alimenticia a largo plazo, para asumir la responsabilidad de cambio se necesita de convicción y motivación para conseguirlo.

Miski, es el nombre del coach nutricional que acompañará al usuario durante el proceso de cambios de hábitos de salud. Mientras que el nutricionista elabora los planes dietéticos Miski trabaja para que estos planes se desarrollen con éxito. Generar una motivación continua y manejar las emociones son funciones importantes para lograr los objetivos propuestos.

- *Rutinas de ejercicios*

Junto al plan nutricional, se entregará las rutinas de ejercicios a seguir para la semana, que irán acordes a la actividad física descrita por el usuario. El usuario podrá registrar la actividad realizada y obtendrá el aproximado de calorías consumidas para ser añadido al contador de calorías.

- *Geolocalización*

Con el GPS activado se brindará al usuario información sobre tiendas y establecimientos relacionados al cuidado de la salud como restaurantes de comida saludable, gimnasios, tiendas orgánicas, hospitales, clínicas que se encuentren cerca de su ubicación, a través de links por Google Maps.

- *Sistema de alertas y notificaciones*

El usuario podrá programar el horario y frecuencia de notificaciones, recibirá mensajes de alerta que le recuerden ingresar datos de comidas, ejercicios, o agendar su cita para su próximo control nutricional. En caso el usuario no desee recibir notificaciones podrá desactivar el servicio.

### **7.3.3. Identificación de Procesos del negocio**

A continuación, se describen los procesos realizados por el usuario desde la descarga e instalación del aplicativo móvil KawsayFit hasta la evaluación de experiencia del usuario.

#### **a) Descarga del aplicativo móvil**

Para acceder a la descarga el usuario debe contar con un dispositivo móvil inteligente con sistema operativo Android o iOS, que tenga conectividad a internet móvil 4G para garantizar velocidad en la conexión.

**Figura 7.3. Pantalla de inicio del aplicativo móvil KawsayFit**



Elaboración: Autores de la tesis

A través de su dispositivo móvil el usuario ingresará al Play Store o App Store, dependiendo si cuenta con sistema operativo Android o iOS respectivamente, en el motor de búsqueda colocará el nombre KawsayFit y le dará clic en la casilla “obtener”. La descarga del aplicativo es gratuita, por lo que se iniciará la descarga automática en el dispositivo del usuario.

Una vez que el aplicativo KawsayFit este descargado en el dispositivo móvil, el usuario, debe aceptar los términos y condiciones de privacidad de uso del aplicativo. (Ver Anexo V).

Luego aparecerá en el dispositivo móvil la pantalla de inicio del aplicativo y dará clic en la casilla “Registrarme” donde se procederá con el registro de datos, el usuario debe ingresar los datos solicitados para ingresar en la base de datos de la empresa y poder acceder a los servicios del aplicativo. Los datos solicitados serán:

- Nombre y apellidos.
- Fecha de nacimiento.
- Sexo.
- Distrito de domicilio.
- Profesión.

- Teléfono.
- Correo electrónico.
- Registro de enfermedades preexistentes.
- Alergias a medicamentos y/o alimentos.
- Medidas antropométricas: peso, talla, perímetro cintura, cadera.
- Indicar si realiza alguna actividad física.
- Número de tarjeta de débito ó crédito

#### b) Elección del programa nutricional

Terminado el registro de datos aparecerá en la pantalla los programas nutricionales, y el usuario podrá elegir entre los tres programas ofertados:

- Programa Allin: plan mensual
- Programa Turkey: plan de 4 meses
- Membresía anual

Al dar clic en cada casilla aparecerá una descripción breve del plan, el tiempo de duración y el objetivo a conseguir. El programa Allin, por ser ofertado para usuarios diabéticos que buscan mantener su peso, tendrá una duración mensual que se renovará automáticamente cada mes.

**Figura 7.4. Pantalla de ingreso a Programa Nutricional KawsayFit**



Elaboración: Autores de la tesis

Los programas especializados en reducir el peso corporal en usuarios diabéticos tendrán una duración de 4 meses por ser este el tiempo mínimo necesario para obtener resultados en lograr peso ideal y cambios en hábitos nutricionales y actividad física.

**c) Medio de pago**

Luego de elegir el programa nutricional de elección del usuario aparece la pantalla de precio de programa y un descuento especial de 15% para los que accedan a la opción de plan anual. El usuario podrá acceder a las siguientes opciones:

- Tarjeta de débito y/o crédito: débito automático de la tarjeta registrada en la base de datos del cliente.
- Transferencia interbancaria: se otorgará el número de cuenta y cuenta interbancaria en los bancos BCP y BBVA para que el cliente realice el depósito correspondiente.
- Prueba gratis: el usuario tendrá acceso a una consulta nutricional de 15 minutos, recibirá un plan de alimentación y rutinas de ejercicios durante dos semanas y mantendrá comunicación con su coach nutricional.

El usuario debe cancelar el periodo de prueba antes del día 14 para dar por concluido el servicio y no generar ningún cobro y/o costo adicional. En caso no cancele el servicio, el usuario pasará automáticamente al servicio Premium según el programa escogido, y el costo será debitado de la tarjeta ingresada y será renovado mensualmente hasta que el usuario cancele la suscripción. Una vez cancelada la suscripción, podrá acceder a los servicios básicos del aplicativo sin costo alguno.

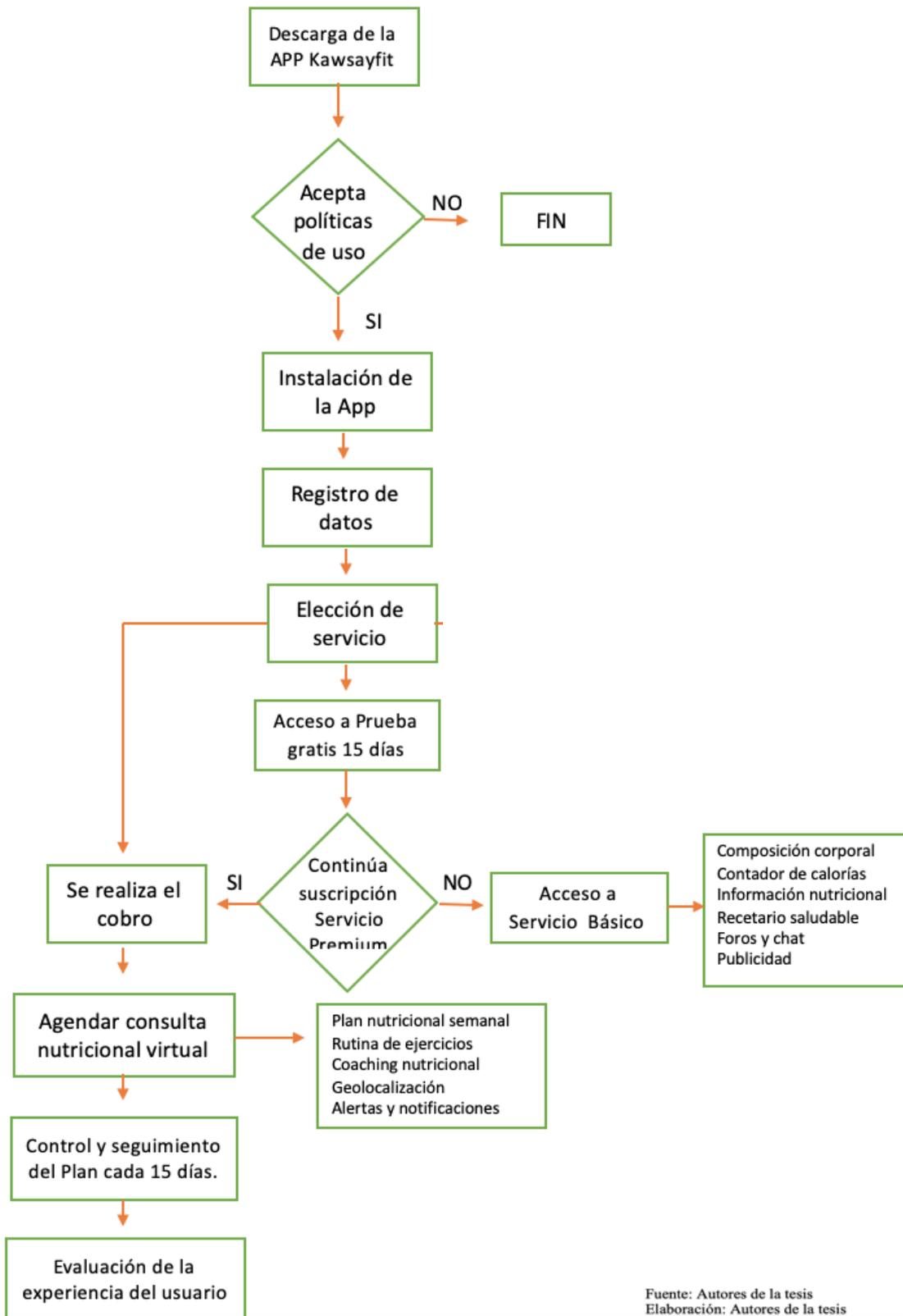
**d) Consulta nutricional**

- *Agendar cita para consulta nutricional*

El usuario elegirá la fecha y hora de la consulta nutricional de acuerdo a su preferencia. Recibirá un mensaje confirmatorio indicando que la cita ha sido agendada con las siguientes recomendaciones para el día de su consulta:

- Dispositivo con conexión a internet 4G para garantizar una óptima conexión sin interrupciones.
  - Dispositivo móvil con nivel de batería superior al 50% para evitar cierres abruptos de la consulta por falta de batería.
  - Ambiente tranquilo, evitando ruidos molestos de televisión, radio que pudieran distraer al usuario o perturba la calidad del sonido de la consulta.
- *Reprogramación de cita*  
El usuario podrá reprogramar su cita con 24 horas de anticipación, y seleccionará fecha y hora de la nueva cita. Sólo se podrá realizar hasta dos reprogramaciones de cita, generando el sistema el bloqueo de reprogramación de citas si excede este número. El usuario se comunicará con el coach nutricional quien le brindará asistencia para la reprogramación.
  - *Cancelación de cita*  
El usuario podrá cancelar la cita ingresando al aplicativo móvil, podrá realizar como máximo dos cancelaciones, el sistema se bloqueará al tercer intento y tendrá que llamar al call center para que el coaching nutricional le brinde asistencia para reprogramar nuevamente.
  - *Evaluación de la experiencia del usuario*  
Toda consulta terminará con la encuesta de experiencia del usuario, la evaluación será mostrando una escala de Likert del 1 al 5, donde 1 es completamente insatisfecho y 5 completamente satisfecho y se tendrá una reunión con cada nutricionista para realizar el feedback correspondiente.
  - *Control y seguimiento: coaching nutricional*  
Miski es el nombre del coach nutricional que acompañará al cliente a lo largo de su plan nutricional, además se encargará de agendar y coordinar las citas con el nutricionista.

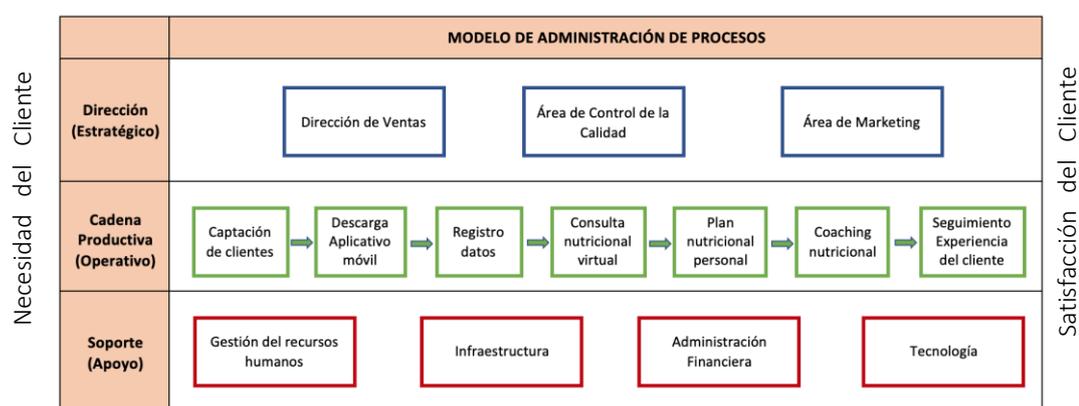
**Figura 7.5. Flujograma del Proceso de Atención de KawsayFit**



Fuente: Autores de la tesis  
Elaboración: Autores de la tesis

A la segunda semana tendrá un video llamada de 15 minutos con el usuario para preguntarle cómo se siente con el plan brindado y como lo está implementando en su día a día.

**Figura 7.6. Mapa de Procesos de KawsayFit**



Elaboración: Autores de la tesis

## 7.4. Procesos de apoyo

### 7.4.1. Recursos Humanos

Los profesionales y no profesionales que trabajen en el desarrollo de KawsayFit deben cumplir con un perfil acorde a los lineamientos de la empresa. En el capítulo VIII de Recursos Humanos se describe el reclutamiento y selección de personal.

**Tabla 7.4. Distribución de horarios del personal de KawsayFit**

PERSONAL	CANTIDAD	HORARIO DE TRABAJO	DÍAS LABORABLES
Gerencia - Jefatura	1	8:00 AM - 6:00 PM (una hora de refrigerio)	Lunes a viernes
Promotor de ventas	1	8:00 AM - 6:00 PM (una hora de refrigerio)	Lunes a viernes
Nutricionista	1	Horarios fijados en relación a citas programadas	Lunes a domingo
Coach nutricional	1	8:00 AM - 12:00 AM (Call Center)	Lunes a domingo

Elaboración: Autores de la tesis

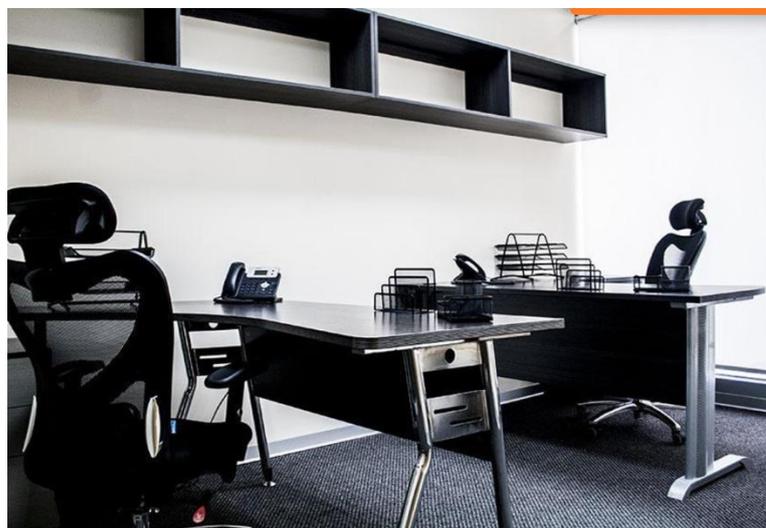
#### **7.4.2. Infraestructura**

KawsayFit tendrá una oficina de atención física para el desarrollo de procesos administrativos, entrevistas a personal, recepción de mensajería. Este espacio físico será utilizado por el director y el promotor de ventas.

En cuanto a la ubicación geográfica la oficina de KawsayFit se encontrará en el distrito de Surco, zona céntrica a los distritos de afluencia del servicio, en las instalaciones físicas no se realizará ninguna entrega de servicio y/o producto puesto que el medio de entrega del servicio es a través de la plataforma virtual, por lo que sólo se utilizará para coordinaciones administrativas y de ventas. Tendrá un área de 20m<sup>2</sup> y dispondrá de una oficina para el gerente y un área para el promotor de ventas, un hall de espera y un servicio higiénico.

La oficina se encontrará dentro de centro empresarial Uni Global Bussines Centerpor lo que se podrá hacer uso de áreas comunes como son sala de reuniones, previa coordinación. El cobro de alquiler incluye los servicios de agua, luz, internet y telefonía fija, así como la vigilancia las 24 horas del día. Las instalaciones vienen amobladas incluyendo 2 escritorios, 2 sillas ergonómicas, 2 estantes, archiveros.

**Figura 7.7. Modelo de oficina KawsayFit**



Fuente: Urbania 2020

### **7.4.3. Administración y finanzas**

El director general se encargará de hacer las evaluaciones financieras, para conocer la evolución y rendimiento del negocio, así como del reclutamiento, selección y contratación del personal. Además, será el encargado del área de control de calidad verificando que los procesos se cumplan oportunamente y encontrando las oportunidades de mejora.

### **7.4.4. Tecnología de la información**

La falta de tiempo y la distancia son las principales limitantes que dificultan para que el usuario pueda acceder a una consulta nutricional. Brindar el servicio a través de una plataforma digital es darle una opción de a accesibilidad y personalización del servicio.

KawsayFit, desarrollará una plataforma amigable, fácil de acceder y manejar, ofreciendo funciones que ayudarán al usuario a conseguir sus objetivos nutricionales. Los desarrolladores de la app, serán los encargados del mantenimiento y actualización según el sistema operativo.

Se contará con una página web con dominio KawsayFit para publicitar el aplicativo y al igual que redes sociales compartir información, enlaces de interés en lo referente a alimentación saludable, estilos de vida saludable, estadísticas nacionales de malnutrición.

## **7.5. Políticas para asegurar la calidad y seguridad del servicio**

Cada mes se revisará los resultados de las encuestas online realizadas por los usuarios para conocer su valoración de la atención recibida, la evaluación será mostrando una escala de Likert del 1 al 5, donde 1 es completamente insatisfecho y 5 completamente satisfecho y se tendrá una reunión con cada nutricionista para realizar el feedback correspondiente.

Se realizarán llamadas aleatorias a aquellos usuarios que calificaron el servicio con 3 estrellas de satisfecho, y poder identificar que le faltó al servicio brindado para no estar completamente satisfecho.

Además, se brindará capacitación sobre el servicio de atención al cliente para mejorar competencias e incentivar hábitos positivos en la relación profesional usuario. Una de las estrategias del servicio de KawsayFit es la atención personalizada, por lo que se busca lograr la excelencia en la atención al usuario.

Los entrenamientos grupales serán un ámbito propicio para aprender nuevas tácticas de abordaje y solución a situaciones complejas, las quejas de los usuarios serán una fuente de información y una oportunidad de mejora.

#### **7.6. Procesos complementarios**

Los procesos complementarios buscan crear posicionamiento y fidelización del cliente con la marca, ofertando un plus de beneficios por formar parte de la comunidad KawsayFit.

- Alianzas con tiendas o establecimientos relacionados con el cuidado de la salud ofreciendo descuentos y/o promociones a los clientes de KawsayFit.
- Programar y promover actividades deportivas como caminatas, carreras 5K, 10K para profesionales y aficionados.
- Talleres de nutrición saludable, dónde los usuarios podrán recibir clases de nutrición y cocina saludable.

#### **7.7. Presupuesto de operaciones**

Antes de que empiece el funcionamiento de la empresa se deberá tener en cuenta los gastos preoperativos, los cuales ascienden a S/. 8,873.00 soles y se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 7.5 Gastos Preoperativos de KawsayFit**

CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	COSTO
Licencia de funcionamiento Municipalidad de Surco	S/ 603.00
Minuta de Constitución y registro de empresa	S/ 300.00
Escritura pública	S/ 300.00
Inscripción en registros públicos	S/ 300.00
Inscripción en registros único de contribuyentes	S/ 30.00
Compra y legalización de libros contables	S/ 120.00
Registro de marca a INDECOPI	S/ 535.00
Pago a Google Store	S/ 85.00
Adelanto de alquiler (2 meses)	S/ 4,400.00
Garantía	S/ 2,200.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 8,873.00</b>

Elaboración: Autores de la tesis

La inversión en activos fijos intangibles asciende a S/. 32,500.00 soles y S/. 14,020.00 soles en fijos tangibles (estos valores se detallarán en el capítulo de finanzas).

Se consigna en gastos operativos los gastos por suscripción a las plataformas de iOS y Play Store para poder ofertar la aplicación en sus plataformas, en el caso de Apple el gasto anual es de \$99 dólares y en Android es un pago único de \$25 dólares.

**Tabla 7.6. Gastos operativos de KawsayFit**

GASTOS PRODUCCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Soporte técnico app y web	S/ 1,800.00				
Pago a Apple Store	S/ 336.00				
Hosting o dominio	S/ 2,880.00				
Sueldo Nutricionista	S/ 20,400.00	S/ 54,672.00	S/ 54,672.00	S/ 64,320.00	S/ 96,480.00
Sueldo Coach nutricional	S/ 22,560.00	S/ 30,230.40	S/ 45,345.60	S/ 53,064.00	S/ 70,752.00
<b>Total gastos de producción</b>	<b>S/ 47,976.00</b>	<b>S/ 89,918.40</b>	<b>S/ 105,033.60</b>	<b>S/ 122,400.00</b>	<b>S/ 172,248.00</b>
GASTOS ADMINISTRATIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo CEO	S/ 30,000.00	S/ 48,240.00	S/ 48,240.00	S/ 57,888.00	S/ 57,888.00
Contabilidad	S/ 4,000.00				
Alquiler de oficina	S/ 26,400.00	S/ 26,400.00	S/ 31,680.00	S/ 31,680.00	S/ 36,000.00
Útiles de oficina	S/ 960.00				
Servicio telefonía móvil	S/ 3,120.00				
<b>Total gasto administrativo</b>	<b>S/ 64,480.00</b>	<b>S/ 82,720.00</b>	<b>S/ 88,000.00</b>	<b>S/ 97,648.00</b>	<b>S/ 101,968.00</b>
GASTOS DE VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Marketing	S/ 42,802.00	S/ 29,720.00	S/ 29,720.00	S/ 29,720.00	S/ 40,220.00
Sueldo promotor de ventas	S/ 19,200.00	S/ 25,728.00	S/ 25,728.00	S/ 30,873.60	S/ 30,873.60
Soporte página web	S/ 2,400.00				
<b>Total gasto ventas</b>	<b>S/ 64,402.00</b>	<b>S/ 57,848.00</b>	<b>S/ 57,848.00</b>	<b>S/ 62,993.60</b>	<b>S/ 73,493.60</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>S/ 176,858.00</b>	<b>S/ 230,486.40</b>	<b>S/ 250,881.60</b>	<b>S/ 283,041.60</b>	<b>S/ 347,709.60</b>

Elaboración: Autores de la tesis

Los gastos operativos calculados al primer año ascienden a S/. 176,858.00 soles al año, la campaña de lanzamiento de marketing, así como los sueldos a los colaboradores incrementan los costos.

## **7.8. Conclusiones del capítulo**

- En este capítulo se desarrollaron las actividades operativas para brindar el servicio de asesoría nutricional virtual y consejería en hábitos saludables para lograr que el usuario diabético alcance el hábito saludable y evite que abandone el plan nutricional, reforzando la motivación y la constancia para el éxito en todo el proceso y tener diabéticos con niveles de azúcar en sangre controlados.
- Se diseñaron y describieron los procesos claves desde la descarga del aplicativo hasta la valoración del usuario por el servicio prestado, describiendo cada uno de los servicios ofertados y los medios como acceder a ellos, y a través de los datos obtenidos identificar oportunidades de mejora según las necesidades del mercado.
- La tecnología digital a través del uso de un aplicativo móvil será el medio de conexión, donde los usuarios elegirán sus horarios de su preferencia para acceder a los servicios del aplicativo. Esta interfaz permitirá interactuar con el usuario de una manera personalizada y constantes, teniendo acceso a registros de avance y evaluación de logros.
- Es compromiso de la empresa lograr los objetivos trazados al término de cada plan, un paciente diabético con glicemias controladas no sólo resulta en un ahorro a corto plazo al disminuir el costo de medicamentos que consume, también logra un ahorro a largo plazo al evitar las complicaciones tardías de la enfermedad y gozar de buena salud que se ve reflejada en su productividad diaria.

## **VIII. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS**

En el presente capítulo se describen los puestos y funciones de los integrantes de la empresa KawsayFit, que ayudarán a la empresa a contratar al personal idóneo dentro de las competencias de cada cargo, para desarrollar su trabajo de manera eficiente para alcanzar los objetivos de la empresa.

### **8.1. Objetivos**

- Definir la estructura que tendrá la empresa y establecer las responsabilidades de cada colaborador.
- Definir el proceso de reclutamiento, selección, contratación e inducción del personal.
- Optimizar el recurso humano de la empresa, y contribuir en el desarrollo de la planilla laboral considerando las necesidades futuras de la empresa.
- Impulsar el compromiso y motivación de los colaboradores y así disminuir la rotación del personal.

### **8.2. Constitución de la empresa**

La empresa tendrá personería jurídica y tributaria según los requerimientos de la “Ley Peruana N° 28015: Ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa”. Será inscrita como una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.) con el nombre comercial de KawsayFit S.R.L. en registros públicos, y estará constituida por tres personas (las tesistas).

La constitución de la empresa se realizará a través de los siguientes pasos:

- Verificar la disponibilidad del nombre “KawsayFit” en registros públicos.
- Registro del nombre en INDECOPI, como medida de seguridad y evitar que otra entidad utilice el nombre de la empresa.
- Reservar dominios de la aplicación.
- Designar el representante legal de la empresa, que estará a cargo del CEO.

- Elaboración de la constitución de la empresa a través de una minuta, con respaldo de un notario público.
- Inscripción en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos. (SUNARP)
- Inscripción en la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) y asignación del Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Establecer el capital necesario y el monto que cada socio aportará, monto que será depositado a una cuenta bancaria propia de la empresa.

La inversión asciende a S/. 76,302.70 soles, el 59% que equivale a S/. 45,000 soles será financiado por las 3 socias en partes iguales, es decir S/. 15,000 soles cada una y el 41% restante, S/. 31,302.70 soles será financiado por una entidad bancaria.

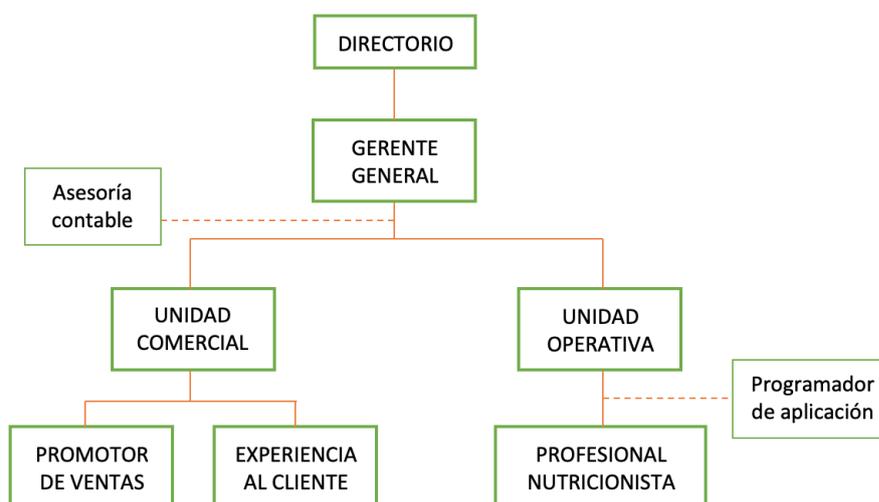
### **8.3 Estructura Organizacional**

KawsayFit tendrá una estructura jerárquica, conformado por dos unidades técnicas, la unidad comercial y la unidad operativa. El directorio tendrá la mayor autoridad y estará conformado por las 3 socias que se encargarán de establecer las políticas y normativas de la empresa, y contarán con toda la información de la gerencia general para la toma de decisiones. La gerencia general estará ocupada por el administrador quien será el representante legal de la empresa, contará con asesoría contable (servicio tercerizado) y se encargará de la administración, gestión y contratación y pago del resto de colaboradores.

La unidad comercial se encargará del área de ventas, forman parte de esta unidad el promotor de ventas quien ofertará el servicio a potenciales clientes y distribuirá el material publicitario digital y escrito y experiencia al cliente se encargará del coaching nutricional, así como la central de llamadas para despejar las dudas de los clientes, se mantendrá en contacto con el usuario a través de mensajes, consejos saludables y motivación para lograr los objetivos del cliente. Finalmente, la unidad operativa estará a cargo del profesional nutricionista que se encargaran de la consulta nutricional online.

A continuación, se muestra el organigrama de la empresa el cual detalla la posición de cada personal, así como también la relación que existe entre ellos:

**Figura 8.1: Organigrama de KawsayFit**



Fuente: Autores de la tesis  
Elaboración: Autores de la tesis

El servicio de asesoría contable será tercerizado, y se realizará cada 6 meses junto con el gerente general para actualizar los libros contables de la empresa y realizar la declaración anual de la renta. De igual manera el servicio de soporte y mantenimiento del aplicativo móvil y página web estará a cargo del programador de aplicación quien mensualmente se encargará de actualizar contenidos de acuerdo al sistema operativo, así como las actualizaciones de hosting y dominio para un correcto funcionamiento del aplicativo. Este servicio será tercerizado por Perú App quienes se encargaron del desarrollo y diseño del aplicativo.

La cultura y la participación de los colaboradores, así como su identificación con la organización, son aspectos muy importantes para promover el crecimiento de la empresa. La organización procurará crear un proceso motivacional que permita satisfacer las necesidades básicas de los colaboradores estableciendo remuneraciones que motiven a los integrantes de la empresa.

**Tabla 8.1. Funciones de los puestos de trabajo de KawsayFit**

<b>PUESTO</b>	<b>FUNCIONES</b>
Gerente general	Tiene la función de dirigir la administración de la empresa, en asuntos financieros, recursos humanos y servicios tercerizados. Encargado de velar por el cumplimiento de metas de la empresa.
Promotor de ventas	Encargado de analizar estrategias comerciales para captar clientes sin desatender la clientela actual y aumentar los beneficios de la empresa con las ventas generadas. Conocer la competencia y las últimas tendencias de los potenciales clientes.
Experiencia al cliente	Persona encargada de brindar atención al cliente a través de chat y mensajería digital y/o central telefónica. Además tendrá a su cargo el coaching nutricional, que a través de mensajes y notificaciones motivará al usuario a conseguir sus objetivos nutricionales.
Nutricionista	Profesional encargado de brindar la consulta integral nutricional online, y generar el plan alimenticio semanal según los requerimientos calóricos del usuario.

Fuente: Autores de la tesis  
Elaboración: Autores de la tesis

## **8.4. Gestión de personal**

La gestión de personal es un proceso importante para la prestación del servicio, el trato directo con el cliente que tendrán el nutricionista y el personal encargado de experiencia al cliente representan el pilar del servicio de KawsayFit por lo que es función del gerente general contratar a las personas idóneas para desempeñar estos cargos.

### **8.4.1. Reclutamiento**

Se elaborará el perfil del puesto a contratar, de manera conjunta entre la directiva y el gerente general que incluirá las funciones del puesto, requisitos académicos, técnicos, experiencia laboral y competencia. Se realizará una publicación de la convocatoria en la página web de la empresa y bolsas de trabajo (Bumeran, Aptitus, entre otras) y se considerará acudir al Colegio de Nutricionistas, Institutos de marketing

y publicidad, Sociedad peruana de marketing para reclutar al personal de acuerdo a los perfiles requeridos.

#### **8.4.2. Evaluación**

Terminada la fase de reclutamiento se empezará la recepción de curriculum vitae de los postulantes y se procederá a verificar la información documentada en los mismos. Los postulantes aptos rendirán una evaluación escrita para valorar su conocimiento teórico y práctico según las funciones del cargo a desempeñar. La prueba tendrá un puntaje de 100 puntos y sólo los que obtengan más de 80 puntos podrán pasar a la siguiente fase.

En la segunda fase se rendirá una evaluación psicológica utilizando instrumentos para conocer la personalidad, inteligencia emocional y habilidades del postulante que ayudaran a determinar si se ajusta a los requerimientos del puesto. Es un indicador del comportamiento del postulante ante situaciones complicadas o bajo presión.

Finalmente, los postulantes que hayan aprobado la evaluación escrita y psicológica pasarán a la entrevista personal, donde primará la evaluación de las habilidades blandas del postulante, así como su actitud y predisposición ante situaciones específicas según el cargo a desempeñar.

Cada fase tendrá una puntuación y se publicará los resultados obtenidos por los postulantes en orden de mérito.

#### **8.4.3. Selección**

La empresa seleccionará a los postulantes que hayan obtenido el mayor puntaje en las evaluaciones previas. Las plazas ofertadas serán para un nutricionista, un promotor de ventas y un colaborador de experiencia al cliente: coaching nutricional. Los postulantes aptos deberán adjuntar a la información presentada en su curriculum vitae la evaluación médica y psicológica por un centro médico ocupacional, certificados de

antecedentes policiales y penales, y si todo está acorde a ley se procederá a la contratación de personal.

#### **8.4.4. Contratación:**

Se realizará la vinculación formal del trabajador con la empresa a través de un contrato por terceros y pago con recibo por honorarios durante el primer año. A partir del segundo año de labores ingresarán a planilla con los beneficios de ley. Antes del inicio de labores el personal pasará por un proceso de inducción donde se les explicará las políticas y reglamentos de la empresa y firmarán el compromiso de confidencialidad.

#### **8.4.5. Evaluación del desempeño**

La evaluación del cliente del servicio entregado es el mejor indicador para mejorar los procesos y ofrecer un servicio de calidad. Los colaboradores serán evaluados en función de los comentarios y apreciaciones del cliente, así como la efectividad y eficiencia de los planes brindados a los clientes para conseguir sus objetivos nutricionales. El gerente general se encargará de la evaluación del promotor de ventas, nutricionista y personal de experiencia al cliente, mientras que el directorio evaluará al gerente general.

#### **8.4.6. Capacitaciones**

Se coordinará cursos y capacitaciones online, así como enlaces de interés que se compartirá con los colaboradores para que manejen información actualizada sobre temas nutricionales, estadísticas de morbilidad nacional e internacional y políticas de salud pública. Se buscará convenios con empresas afines para coordinar visitas a instalaciones y obtener información relevante para compartir con los usuarios.

Gestionar cursos y/o becas a congresos nacionales y/o internacionales en actualizaciones en nutrición y dietética, marketing digital, ecommerce.

### 8.4.7. Compensaciones e incentivos

Se encuentra dirigido a los colaboradores de la empresa que mantengan una buena calificación en la evaluación del desempeño. Los incentivos tienen la finalidad de fidelizarlos a la empresa y evitar renuncias con consecuente pérdida de valioso personal profesional, e influir en la conducta de los colaboradores reforzando así la conducta positiva que hayan tenido, y motivar al resto de colaboradores a esforzarse.

### 8.5. Remuneraciones

Durante el primer año de servicios el personal tendrá un contrato por locación de servicios, debiendo el colaborador emitir su recibo por honorarios el último día de cada mes para hacer efectivo el pago el día 5 de cada mes, en la cuenta de haberes que proporcionó el colaborador.

**Tabla 8.2. Sueldos de personal de KawsayFit – Primer año**

	Personas	Ingreso	ANUAL
Gerente general	1	S/ 2,500.00	S/ 30,000.00
Promotor de venta	1	S/ 1,600.00	S/ 19,200.00
Nutricionista	1	S/ 1,700.00	S/ 20,400.00
Coach nutricional	2	S/ 940.00	S/ 22,560.00
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>S/ 6,740.00</b>	<b>S/ 92,160.00</b>

Fuente: Autores de la tesis  
Elaboración: Autores de la tesis

Si durante el año de servicios el colaborador cumple sus funciones y no ha reportado quejas por los usuarios ingresará a planilla con un contrato anual y gozará de los beneficios de ley: gratificaciones en julio y diciembre, compensación por tiempo de servicio (CTS) que se realizarán los días 15 del mes de mayo y noviembre, EsSalud que equivale al 9% de la remuneración mensual. (Ver Anexo VI)

### 8.6. Plan de retención de personal

Este plan tiene por objetivo el fidelizar a los colaboradores en especial al staff de nutricionistas brindando estabilidad laboral para evitar la rotación de personal y elevar el estándar de calidad de atención al cliente, por lo que se trabajarán iniciativas como:

- Salarios justos: durante el primer año de apertura de la empresa los pagos serán por recibo por honorarios y a partir del segundo año según su desempeño podrán acceder a sueldos por planilla con los beneficios de ley.
- Flexibilidad de horarios: los colaboradores nutricionistas podrán manejar sus horarios según su disponibilidad, podrán acceder a las citas programadas desde el lugar de su comodidad y evitar desplazamientos.
- Garantía de permanencia: incentivos por tiempo de servicio, luego de dos años en planilla podrán acceder a un aumento de sueldo de 20%.
- Reconocimiento de desempeño: los colaboradores que gocen de la aceptación de los clientes y acumulen mayor cantidad de consultas al año recibirán un bono de productividad.
- Buen clima laboral: actividades de camaradería, celebración de onomásticos, descuentos corporativos en actividades recreativas que fortalezcan las relaciones entre los colaboradores.
- Comunicación abierta: canales de comunicación accesibles a todos, para absolver dudas y evitar conflictos internos.

## **8.7. Conclusiones del capítulo**

- El recurso humano es parte importante en el funcionamiento de KawsayFit, la estructura organizacional es la base del negocio, ya que son los componentes que tendrán relación directa con el cliente. El nutricionista quien se encarga de la consulta nutricional deberá inspirar empatía y confianza en el usuario para que se sienta motivado a continuar las sesiones, mientras que el coach nutricional es el encargado de motivar y despejar las dudas del usuario, el trabajo en conjunto de ambos profesionales garantiza la preferencia y fidelización del cliente.

- Se respetará la normativa laboral vigente, en el caso de personal administrativo no excederán las ocho horas de trabajo diarias, y en el caso de los nutricionistas y coach nutricional las horas de trabajo serán determinadas según la demanda de los clientes y disponibilidad de horarios de los profesionales.
- La cultura organizacional fomentará un clima organizacional saludable, de trabajo en equipo, que los trabajadores estén comprometidos con la empresa ayudará a la sostenibilidad del negocio, así como los beneficios y compensaciones de los que gozarán por las metas trazadas.

## **CAPÍTULO IX. ANÁLISIS FINANCIERO**

Como último capítulo se desarrolla el análisis financiero y económico de la empresa que evaluará la viabilidad de la empresa KawsayFit. Se detallan los costos de la inversión total, así como flujos de caja y estado de resultados proyectados a 5 años.

### **9.1. Objetivos**

- Calcular la inversión inicial a necesitar para la implementación y ejecución del plan de negocios.
- Estimar las ventas a tener proyectados a 5 años.
- Determinar la viabilidad de la empresa.

### **9.2. Supuestos financieros**

El presente análisis financiero se realizó tomando como base los resultados encontrados en la investigación de mercado. Los principales supuestos utilizados son:

- Las proyecciones de estados financieros y flujos de caja realizados, se estimaron desde un periodo cero donde se consideran las actividades operativas a un periodo de 5 años. Todas las estimaciones se realizaron en nuevos soles. Se considera como primer año de operaciones el año 2019.
- El financiamiento del plan de negocios será afrontado por las 3 socias al 59% dividiéndose los aportes a porcentajes equitativos cada una. El 41% restante de inversión será solventado por una entidad financiera.
- Las proyecciones de ventas se ha realizado en base a tres programas ofertados para población diabética: Programa Allin el plan mensual, Programa Turqay: plan de 4 meses y la membresía anual.

- La tasa de impuesto a la renta vigente a 2020 es de 29.5 % y se mantendrá constante durante el periodo de 5 años proyectado. (SUNAT, 2016)
- El Tipo de cambio es de S/. 3.35 soles por dólar americano.
- Las tasas de depreciación se calcularon según las tasas establecidas por SUNAT que considera 10% para muebles y enseres, 25% para equipos de procesamiento de datos y electrónicos, 10% activos intangibles relacionados a tecnología.
- No se considera pago de utilidades, estas se capitalizaran cada año para evaluar las reinversiones en la empresa.
- No se considera IGV, el impuesto es una salida de efectivo al pagar a los proveedores y una entrada de efectivo que se recibe al vender el servicio.
- Se considera un incremento de 20% en los gastos por alquiler de oficina y en remuneraciones de los colaboradores a partir del cuarto año. A partir del segundo año se considera registro en planilla de los colaboradores reconociendo los beneficios de ley: 2 gratificaciones anuales, CTS y EsSalud (9% del monto total).

### **9.3. Plan de Inversiones**

Para conocer el monto total de las inversiones se realizó el cálculo del activo fijo tangible y activo fijo intangible, ambas inversiones se conocen también como inversión fija porque se da una sola vez y se recupera a través del tiempo. La tercera inversión a calcular es el capital de trabajo que tiene un comportamiento dinámico.

#### **9.3.1. Inversión en Activo Fijo Tangible**

Comprende el cálculo del gasto de los activos que son materiales y que son necesarios para el funcionamiento de la empresa. El cálculo asciende a S/. 14,020.00

soles y son consignados en el estado de resultados. Los montos registrados incluyen el material necesario que se utilizará en la oficina administrativa de la empresa, ya que es la única representación física de KawsayFit.

Está compuesto por dos computadoras portátiles de características marca HP, Core I5, 10ma generación y memoria RAM de 8GB, SSD Intel de 512GB, pantalla HD de 15,6” pulgadas, además de inversión en mobiliario y habilitación de la oficina. Se adquirirá además cuatro celulares Huawei Y7 que serán destinados al administrador, coach nutricional, nutricionista y promotor de ventas.

**Tabla 9.1. Activo Fijo tangible de KawsayFit**

ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	TOTAL	PARTICIPACIÓN
2 Impresoras	S/ 1,020.00	7.28%
4 Celulares	S/ 5,000.00	35.66%
2 Laptops	S/ 4,000.00	28.53%
Muebles de oficina	S/ 4,000.00	28.53%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 14,020.00</b>	<b>100.00%</b>

Elaboración: Autores de la tesis

### 9.3.2. Inversión Activo Fijo - Intangible

Los activos fijos intangibles junto a los activos fijos tangibles conforman la inversión fija que tendrá un retorno a largo plazo. Esta inversión incluye todos los productos no materiales necesarios para el funcionamiento de la empresa, este gasto es registrado en estado de resultados. El monto de inversión fija no tangible es de S/. 32,500.00 soles.

**Tabla 9.2. Activo Fijo Intangible de KawsayFit**

ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES	TOTAL	PARTICIPACIÓN
Diseño y desarrollo software de aplicativo móvil	S/ 30,000.00	92.31%
Diseño y desarrollo de página web	S/ 2,500.00	7.69%
<b>Total activos fijos intangibles</b>	<b>S/ 32,500.00</b>	<b>100.00%</b>

Elaboración: Autores de la tesis

### 9.3.3. Capital de Trabajo

Es la cantidad de inversión adicional a la inversión fija que la empresa necesita para iniciar operaciones y seguir funcionando durante su etapa inicial, el cálculo se hizo considerando la diferencia negativa entre ingresos y gastos para el primer año y se sumaron los gastos de constitución de la empresa que son de S/. 8,873.00 soles, dado que estos gastos son preoperativos, es decir necesarios para que la empresa entre en funcionamiento, por tanto, el monto de capital de trabajo considerado es de S/. 18,182.70 soles.

### 9.3.4 Inversión total y financiamiento

La inversión total del plan de negocios será de S/. 64,702.70 soles, adicionalmente los socios aportaran 20% del total de la inversión como fondo de contingencia, por lo que se calcula que la inversión total será de S/. 76,302.70 soles. En cuanto al financiamiento, este será solventando al 59% por las tres socias cuyo monto asciende a S/. 45,000.00 soles, cada una aportará S/. 15,000.00 soles. El 41% restante será financiado por una entidad bancaria.

**Tabla 9.3. Inversión total de KawsayFit**

Tipo de Inversión	Monto Total
Activo fijo tangible	S/ 14,020.00
Activo fijo intangible	S/ 32,500.00
Capital de trabajo	S/ 18,182.70
<b>Total de Inversión</b>	<b>S/ 64,702.70</b>
Contingencias (20%)	S/ 11,600.00
<b>Total Inversión + Contingencias</b>	<b>S/ 76,302.70</b>

Elaboración: Autores de la tesis

### 9.3.5. Fuentes de Financiamiento y Amortización

El 41% restante de la inversión necesaria se obtendrá a través de un préstamo bancario. Las condiciones de préstamo se describen en la Tabla 9.4.

**Tabla 9.4. Condiciones del Préstamo Bancario de la empresa KawsayFit**

<b>Préstamo</b>	<b>S/ 31,302.70</b>
Tiempo	5
Tasa de Interés	32.00%
Nro cuotas	10
meses	14.89%
Pago semestral	<b>S/6,211.30</b>

Elaboración: Autores de la tesis

Las condiciones bancarias para realizar el préstamo se basaron en las notas semanales del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), donde registra una tasa de interés promedio para crédito otorgado a las microempresas de 45.01% (SBS, 2020). Se considera una tasa de interés anual de 32% y se asume que dicho préstamo se pagará en cinco años, en diez períodos, por lo que se realizará, 2 pagos al año.

**Tabla 9.5. Amortizaciones e intereses de préstamo bancario de la empresa KawsayFit**

Período	Saldo	Amortización	Interés	Cuota
	S/ 31,302.70			
1	S/ 29,752.77	S/ 1,549.93	S/ 4,661.36	S/ 6,211.30
2	S/ 27,972.03	S/ 1,780.74	S/ 4,430.56	S/ 6,211.30
3	S/ 25,926.12	S/ 2,045.91	S/ 4,165.39	S/ 6,211.30
4	S/ 23,575.55	S/ 2,350.57	S/ 3,860.72	S/ 6,211.30
5	S/ 20,874.95	S/ 2,700.60	S/ 3,510.70	S/ 6,211.30
6	S/ 17,772.20	S/ 3,102.75	S/ 3,108.54	S/ 6,211.30
7	S/ 14,207.40	S/ 3,564.79	S/ 2,646.50	S/ 6,211.30
8	S/ 10,111.77	S/ 4,095.64	S/ 2,115.66	S/ 6,211.30
9	S/ 5,406.24	S/ 4,705.53	S/ 1,505.77	S/ 6,211.30
10	S/ -	S/ 5,406.24	S/ 805.06	S/ 6,211.30
<b>Total</b>		<b>S/ 31,302.70</b>	<b>S/ 30,810.26</b>	<b>S/ 62,112.96</b>

Elaboración: Autores de la tesis

## 9.4. Depreciación de activos

La depreciación de los activos se calculó según las tasas establecidas por SUNAT que considera una tasa del 10% en muebles de oficina e insumos de procesamiento de datos y 25% para equipos electrónicos.

**Tabla 9.6. Depreciación de activos fijos de la empresa KawsayFit**

Activo Fijo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Intangible	S/ 32,500.00					
Muebles de Oficina	S/ 4,000.00					
Equipos Electrónicos	S/ 10,020.00					
<b>Total</b>	<b>S/ 46,520.00</b>					
<b>Depreciación de los Activos Fijos</b>						
Intangible	S/ -	S/ 3,250.00				
Muebles de Oficina	S/ -	S/ 400.00				
Equipos Electrónicos	S/ -	S/ 2,505.00				
<b>Total</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ 6,155.00</b>				
<b>Depreciación Acumulada</b>						
Intangible	S/ -	S/ 3,250.00	S/ 6,500.00	S/ 9,750.00	S/ 13,000.00	S/ 16,250.00
Muebles de Oficina	S/ -	S/ 400.00	S/ 800.00	S/ 1,200.00	S/ 1,600.00	S/ 2,000.00
Equipos Electrónicos	S/ -	S/ 2,505.00	S/ 5,010.00	S/ 7,515.00	S/ 10,020.00	S/ 12,525.00
<b>Total</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ 6,155.00</b>	<b>S/ 12,310.00</b>	<b>S/ 18,465.00</b>	<b>S/ 24,620.00</b>	<b>S/ 30,775.00</b>
<b>Activo Fijo Neto</b>						
Intangible	S/ -	S/ 29,250.00	S/ 26,000.00	S/ 22,750.00	S/ 19,500.00	S/ 16,250.00
Muebles de Oficina	S/ -	S/ 3,600.00	S/ 3,200.00	S/ 2,800.00	S/ 2,400.00	S/ 2,000.00
Equipos Electrónicos	S/ -	S/ 7,515.00	S/ 5,010.00	S/ 2,505.00	S/ -	S/ -
<b>Total</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ 40,365.00</b>	<b>S/ 34,210.00</b>	<b>S/ 28,055.00</b>	<b>S/ 21,900.00</b>	<b>S/ 18,250.00</b>

Elaboración: Autores de la tesis

## 9.5. Proyección de ventas

Según el estudio de mercado se estimó un mercado objetivo de 50,693 potenciales consumidores, se trabajará con una captación de 2,0% del mercado hasta llegar a atender al 5.98% del mercado objetivo al quinto año.

**Tabla 9.7. Proyección de ventas a 5 años de la empresa KawsayFit**

INGRESOS POR PROGRAMA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. Programa Allin Plan mensual	S/ 19,847.59	S/ 29,775.51	S/ 38,504.33	S/ 45,514.49	S/ 59,344.30
2. Programa Turqay Plan de 4 meses	S/ 141,768.50	S/ 212,682.20	S/ 275,030.90	S/ 325,103.53	S/ 423,887.83
3. Membresía anual Plan de 12 meses	S/ 5,932.20	S/ 8,898.31	S/ 11,864.41	S/ 13,644.07	S/ 17,796.61
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 167,548.30</b>	<b>S/ 251,356.02</b>	<b>S/ 325,399.63</b>	<b>S/ 384,262.09</b>	<b>S/ 501,028.73</b>

Elaboración: Autores de la tesis

Los precios de cada programa fueron calculados en función del estudio de mercado y demanda del servicio. Los programas de 4 meses tienen un descuento de 10%, mientras que la membresía anual tiene un descuento de 15%. Estos precios se mantendrán durante los primeros 5 años de funcionamiento de la empresa.

## **9.6. Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio indica el nivel de ventas preciso para cubrir los costos de la empresa, es decir la cantidad de ventas anuales para no tener pérdidas, considerando los ingresos de ventas proyectados se ha calculado el punto de equilibrio en términos monetarios y luego el número de inscripciones mínimas por programa que se debe vender para no generar pérdidas.

El primer año de operatividad no se logra al monto del punto de equilibrio, por lo que la utilidad operativa es negativa, se debió tener como mínimo ingresos que ascendieran a S/. 217,855.27 soles para que la empresa no genere pérdidas. A partir del segundo año que aumenta la captación del mercado y no hay mayor variación en los costos fijos se consigue superar el punto de equilibrio y se registran ganancias, generando mayor rentabilidad.

**Tabla 9.8. Punto de equilibrio en términos monetarios de la empresa KawsayFit**

	<b>AÑO 1</b>
Ingresos	S/ 167,548.30
Costo variable	S/ 85,762.00
Costo fijo	S/ 106,342.93
Costo total	S/ 192,104.93
Margen de contribución	S/ 81,786.30
Utilidad operativa	-S/ 24,556.63
% Margen de contribución	48.81%
<b>Punto equilibrio</b>	<b>S/ 217,855.27</b>
<b>Punto equilibrio %</b>	<b>130%</b>

Elaboración: Autores de la tesis

Con estos datos se procedió a calcular el número de inscritos el primer año para no generar pérdidas, encontrándose que se debería tener 1318 inscripciones al año que se distribuirían en 435 usuarios suscritos al programa Allin, 870 al programa Turqay y 13 afiliados a la membresía anual.

**Tabla 9.9. Punto de equilibrio en unidades por programa KawsayFit**

	<b>Precio</b>	<b>Costo Fijo</b>	<b>Costo Variable Unitario</b>	<b>Margen Contribución Unitario</b>	<b>Punto de Equilibrio Anual</b>	<b>Punto de Equilibrio Mensual</b>	<b>Punto de Equilibrio Monetario</b>
1. Programa Allin: mantener peso Plan mensual	S/ 59.32	S/ 12,597.27	S/ 30.36	S/ 28.96	435	36	S/ 25,806.90
2. Programa Turqay: diabetes mellitus Plan de 4 meses	S/ 211.86	S/ 89,980.49	S/ 108.45	S/ 103.42	870	73	S/ 184,335.00
3. Membresía anual Plan de 12 meses	S/ 593.22	S/ 3,765.17	S/ 303.65	S/ 289.57	13	1	S/ 7,713.37
<b>TOTAL</b>					<b>1318</b>	<b>110</b>	<b>S/ 217,855.27</b>

Elaboración: Autores de la tesis

## 9.7. Estados Financieros

Para el análisis de la situación contable de la empresa y la estructura económica de la misma se procede a desarrollar los estados financieros durante el periodo de 5 años.

### 9.7.1. Balance general

En el balance general se determina los activos, pasivos y el patrimonio neto con el que cuenta la empresa. Al finalizar el primer año hay una significativa caída del patrimonio dado que los gastos excedieron a los ingresos, los gastos en publicidad y marketing son altos considerando que la empresa es nueva y se requiere la difusión de la empresa.

A partir del segundo año con el ingreso de utilidades se empieza a recuperar y aumentar el patrimonio.

**Tabla 9.10. Balance General de la empresa KawsayFit**

Concepto (nuevos soles)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVO</b>						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	S/ 29,782.70	S/ 14,318.00	S/ 30,846.80	S/ 85,197.74	S/ 158,373.91	S/ 268,279.62
Efectivo y equivalente a efectivo	S/ 29,782.70	S/ 14,318.00	S/ 30,846.80	S/ 85,197.74	S/ 158,373.91	S/ 268,279.62
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	S/ 46,520.00	S/ 40,365.00	S/ 34,210.00	S/ 28,055.00	S/ 21,900.00	S/ 15,745.00
Activo fijo tangible	S/ 14,020.00	S/ 14,020.00	S/ 14,020.00	S/ 14,020.00	S/ 14,020.00	S/ 14,020.00
Activo fijo intangible	S/ 32,500.00	S/ 32,500.00	S/ 32,500.00	S/ 32,500.00	S/ 32,500.00	S/ 32,500.00
Depreciación y amortización acumulada	S/ -	-S/ 6,155.00	-S/ 12,310.00	-S/ 18,465.00	-S/ 24,620.00	-S/ 30,775.00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	S/ 76,302.70	S/ 54,683.00	S/ 65,056.80	S/ 113,252.74	S/ 180,273.91	S/ 284,024.62
<b>PASIVO</b>						
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	S/ -	S/ 6,267.59	S/ 16,322.48	S/ 26,792.40	S/ 37,810.15	S/ 49,551.05
Comisiones por pagar	S/ -	S/ 6,267.59	S/ 16,322.48	S/ 26,792.40	S/ 37,810.15	S/ 49,551.05
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	S/ 31,302.70	S/ 27,972.03	S/ 23,575.55	S/ 17,772.20	S/ 10,111.77	S/ -
Préstamo	S/ 31,302.70	S/ 31,302.70	S/ 31,302.70	S/ 31,302.70	S/ 31,302.70	S/ 31,302.70
Amortización	S/ -	-S/ 3,330.67	-S/ 7,727.15	-S/ 13,530.51	-S/ 21,190.94	-S/ 31,302.70
<b>TOTAL PASIVO</b>	S/ 31,302.70	S/ 34,239.62	S/ 39,898.03	S/ 44,564.60	S/ 47,921.92	S/ 49,551.05
Capital social	S/ 45,000.00	S/ 45,000.00	S/ 45,000.00	S/ 45,000.00	S/ 45,000.00	S/ 45,000.00
Utilidades	S/ -	-S/ 24,556.63	S/ 4,715.40	S/ 43,529.37	S/ 63,663.85	S/ 102,121.58
Utilidad acumulada	S/ -	S/ -	-S/ 24,556.63	-S/ 19,841.23	S/ 23,688.14	S/ 87,351.99
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	S/ 45,000.00	S/ 20,443.37	S/ 25,158.77	S/ 68,688.14	S/ 132,351.99	S/ 234,473.57
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	S/ 76,302.70	S/ 54,683.00	S/ 65,056.80	S/ 113,252.74	S/ 180,273.91	S/ 284,024.62

Elaboración: Autores de la tesis

### 9.7.2. Estado de resultados

Se consideró como ingresos el monto calculado de las ventas proyectadas para un periodo de 5 años y como egresos los gastos concernientes a la producción de servicio, gastos administrativos, gastos de ventas, gastos financieros e impuestos de renta.

El primer año la utilidad obtenida es negativa por lo que no se considera el pago de impuestos. A partir del segundo año se obtienen utilidades que se irán acumulando año a año, logrando una utilidad neta de S/. 102,121.58 soles para el quinto año. Las utilidades serán retenidas para inversión y financiamiento del crecimiento de la empresa. A partir del segundo año de acuerdo con el crecimiento del mercado se contratará personal para cubrir las atenciones generadas. (Ver Anexo VII)

**Tabla 9.11. Estado de Resultados de la empresa KawsayFit**

Concepto (nuevos soles)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Netos	S/ 167,548.30	S/ 251,356.02	S/ 325,399.63	S/ 384,262.09	S/ 501,028.73
Costo	S/ 47,976.00	S/ 89,918.40	S/ 105,033.60	S/ 122,400.00	S/ 172,248.00
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>S/ 119,572.30</b>	<b>S/ 161,437.62</b>	<b>S/ 220,366.03</b>	<b>S/ 261,862.09</b>	<b>S/ 328,780.73</b>
Gasto de Ventas	S/ 64,402.00	S/ 57,848.00	S/ 57,848.00	S/ 62,993.60	S/ 73,493.60
Gastos de Administración	S/ 64,480.00	S/ 82,720.00	S/ 88,000.00	S/ 97,648.00	S/ 101,968.00
Depreciación	S/ 6,155.00				
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>-S/ 15,464.70</b>	<b>S/ 14,714.62</b>	<b>S/ 68,363.03</b>	<b>S/ 95,065.49</b>	<b>S/ 147,164.13</b>
Gastos Financieros	S/ 9,091.93	S/ 8,026.11	S/ 6,619.24	S/ 4,762.16	S/ 2,310.83
<b>Utilidad antes de Imp.</b>	<b>-S/ 24,556.63</b>	<b>S/ 6,688.51</b>	<b>S/ 61,743.79</b>	<b>S/ 90,303.33</b>	<b>S/ 144,853.31</b>
Impuesto		S/ 1,973.11	S/ 18,214.42	S/ 26,639.48	S/ 42,731.73
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-S/ 24,556.63</b>	<b>S/ 4,715.40</b>	<b>S/ 43,529.37</b>	<b>S/ 63,663.85</b>	<b>S/ 102,121.58</b>

Elaboración: Autores de la tesis

### 9.7.3. Flujo de caja

En el flujo de caja se reportan los ingresos generados por las ventas de la empresa y los egresos que consignan los gastos necesarios para la oferta del servicio y de esta manera ver la disponibilidad de fondos de la empresa luego de las operaciones realizadas. En la Tabla 9.12 se muestra el flujo de caja económico con el que se calculará la rentabilidad y viabilidad del negocio.

**Tabla 9.12. Flujo de caja económico de la empresa KawsayFit**

Concepto (nuevos soles)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		S/ 167,548.30	S/ 251,356.02	S/ 325,399.63	S/ 384,262.09	S/ 501,028.73
Costo de ventas		S/ 47,976.00	S/ 89,918.40	S/ 105,033.60	S/ 122,400.00	S/ 172,248.00
<b>Utilidad bruta</b>		<b>S/ 119,572.30</b>	<b>S/ 161,437.62</b>	<b>S/ 220,366.03</b>	<b>S/ 261,862.09</b>	<b>S/ 328,780.73</b>
Gastos administrativos		S/ 64,480.00	S/ 82,720.00	S/ 88,000.00	S/ 97,648.00	S/ 101,968.00
Gastos de ventas		S/ 64,402.00	S/ 57,848.00	S/ 57,848.00	S/ 62,993.60	S/ 73,493.60
<b>Utilidad operativa</b>		<b>-S/ 9,309.70</b>	<b>S/ 20,869.62</b>	<b>S/ 74,518.03</b>	<b>S/ 101,220.49</b>	<b>S/ 153,319.13</b>
Depreciación		-S/ 6,155.00				
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>-S/ 15,464.70</b>	<b>S/ 14,714.62</b>	<b>S/ 68,363.03</b>	<b>S/ 95,065.49</b>	<b>S/ 147,164.13</b>
Impuesto a la renta (29.5%)			S/ 4,340.81	S/ 20,167.09	S/ 28,044.32	S/ 43,413.42
<b>Flujo operativo</b>		<b>-S/ 15,464.70</b>	<b>S/ 10,373.80</b>	<b>S/ 48,195.94</b>	<b>S/ 67,021.17</b>	<b>S/ 103,750.71</b>
Inversión	-S/ 76,302.70					
Depreciación		S/ 6,155.00				
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>-S/ 76,302.70</b>	<b>-S/ 9,309.70</b>	<b>S/ 16,528.80</b>	<b>S/ 54,350.94</b>	<b>S/ 73,176.17</b>	<b>S/ 109,905.71</b>

Elaboración: Autores de la tesis

El primer año el flujo obtenido es negativo por el menor nivel de programas vendidos frente a los gastos que son mayores. A partir del segundo año en adelante la empresa logra obtener flujos positivos. Considerando que el 41% de la inversión será financiado por una entidad bancaria en la Tabla 9.13 se describe el flujo de caja financiero incorporando los efectos del financiamiento solicitado.

**Tabla 9.13. Flujo de caja financiero de la empresa KawsayFit**

Concepto (nuevos soles)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja económico	-S/ 76,302.70	-S/ 9,309.70	S/ 16,528.80	S/ 54,350.94	S/ 73,176.17	S/ 109,905.71
Préstamo	S/ 31,302.70					
Amortización		S/ 3,330.67	S/ 4,396.48	S/ 5,803.36	S/ 7,660.43	S/ 10,111.77
Interés		S/ 9,091.93	S/ 8,026.11	S/ 6,619.24	S/ 4,762.16	S/ 2,310.83
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>-S/ 45,000.00</b>	<b>-S/ 21,732.30</b>	<b>S/ 4,106.21</b>	<b>S/ 41,928.34</b>	<b>S/ 60,753.58</b>	<b>S/ 97,483.12</b>

Elaboración: Autores de la tesis

## 9.8. Tasa de descuento de accionistas y WACC

Con los flujos económicos obtenidos en la Tabla 9.12. se calcula el costo de deuda (Kd) utilizando la tasa de impuesto a la renta (29.5%) y la tasa de interés de préstamo bancario (32%), obteniéndose un Kd de 22.56%.

**Tabla 9.14. Costo de la deuda (kd)**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Flujo Económico</b>	-S/ 76,302.70	-S/ 9,309.70	S/ 16,528.80	S/ 54,350.94	S/ 73,176.17	S/ 109,905.71
<b>Kd</b>	22.56%	22.56%	22.56%	22.56%	22.56%	22.56%

Elaboración: Autores de la tesis

Para el cálculo de WACC se procede a calcular el porcentaje entre deuda y patrimonio que se detalla en la Tabla 9.15.

**Tabla 9.15. Estructura de financiamiento de la empresa KawsayFit**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Deuda	S/ 31,302.70	S/ 27,972.03	S/ 23,575.55	S/ 17,772.20	S/ 10,111.77	S/ -
Utilidad Neta		-S/ 24,556.63	S/ 4,715.40	S/ 43,529.37	S/ 63,663.85	S/ 102,121.58
Patrimonio	S/ 45,000.00	S/ 20,443.37	S/ 25,158.77	S/ 68,688.14	S/ 132,351.99	S/ 234,473.57
Total	S/ 76,302.70	S/ 48,415.41	S/ 48,734.32	S/ 86,460.34	S/ 142,463.76	S/ 234,473.57
% deuda	41.02%	57.78%	48.38%	20.56%	7.10%	0.00%
% Patrimonio	58.98%	42.22%	51.62%	79.44%	92.90%	100.00%

Elaboración: Autores de la tesis

### 9.8.1. Beta apalancado

Para el cálculo de la  $\beta$  apalancada se considera los siguientes valores:

- Beta desapalancado: se considera el  $\beta$  del sector de información y tecnología en cuidados de la salud que equivale a 1.34 (Damodaran, 2020)
- Riesgo de mercado: 6.99%, según Peru Risk Premiums. (Damodaran, 2020)
- Tasa libre de riesgo: 1.76%, según Peru Risk Premiums. (Damodaran, 2020)
- Riesgo país: 1.41%, según el Banco de Inversión JP Morgan (07/2020)
- Inflación: 1.78%, según BCRP (05/2020)

### 9.8.2. Costo de oportunidad del inversionista

Con una relación deuda – capital de 57.78% y 42.22% en el primer año de operatividad el  $\beta$  apalancado es de 2.63, lo que representa un mayor riesgo en el mercado por lo que el activo de la empresa es más volátil, a medida que la deuda

disminuye y el patrimonio aumento el valor de  $\beta$  va disminuyendo hasta llegar a 1.34 al quinto año.

El COK (costo de oportunidad del capital) corresponde a la tasa de rentabilidad mínima a obtener por los accionistas por haber invertido en la empresa, por tanto, la rentabilidad esperada para el primer año es de 19.02%.

**Tabla 9.16. Costo de capital de la empresa KawsayFit**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Beta apalancada	2.63	2.23	1.58	1.41	1.34
COK Dólares	16.94%	14.81%	13.37%	12.47%	12.09%
COK Soles	19.02%	16.85%	15.38%	14.47%	14.08%

Elaboración: Autores de la tesis

### 9.8.3. Costo de oportunidad de la empresa

El WACC calculado indica que la empresa KawsayFit debe exigir una tasa de rentabilidad mínima de 21.07% sobre todas sus inversiones para el primer año.

**Tabla 9.17. Costo medio ponderado de capital de la empresa KawsayFit**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>WACC</b>	21.07%	19.61%	16.86%	15.04%	14.08%

Elaboración: Autores de la tesis

## 9.9. Análisis del VAN y TIR

El VAN calculado es de S/. 34,237.85 soles y el TIR es de 32.54%, ambos valores positivos, lo que indica la viabilidad del negocio porque generará ganancias suficientes a partir de la inversión realizada. Finalmente, el proyecto logra recuperar la inversión inicial en un periodo de 3 años con 2 meses y 13 días aproximadamente.

**Tabla 9.18. Cálculo de VAN y TIR de la empresa KawsayFit**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Económico	-S/ 76,302.70	-S/ 9,309.70	S/ 16,528.80	S/ 54,350.94	S/ 73,176.17	S/109,905.71

Tasa	21.07%
VAN	S/ 34,237.85
TIR	32.54%
Payback	3 años 2 meses 13 días

Elaboración: Autores de la tesis

## 9.10. Indicadores Financieros

Para un mayor análisis de la rentabilidad se consideran otros indicadores para un periodo de 5 años. El primer y segundo año se obtienen valores negativos dado que los gastos fueron superiores a los ingresos proyectados, a partir del segundo año las ratios son positivos y permiten un mejor análisis.

El ROE es superior que el ROA, es decir que parte del activo se ha financiado con deuda, pero el costo de deuda es inferior a la rentabilidad económica y permite el crecimiento de la rentabilidad financiera.

**Tabla 9.19. Indicadores Financieros de la empresa KawsayFit**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Multiplicador financiero	2.67	2.59	1.65	1.36	1.21
Rotación de activos	3.06	3.86	2.87	2.13	1.76
ROA	-45%	7%	38%	35%	36%
ROI	249%	180%	210%	214%	191%
ROE	-120%	19%	63%	48%	44%
Razón de endeudamiento	62.61%	61.33%	39.35%	26.58%	17.45%
Razón pasivo total/patrimonio	1.67	1.59	0.65	0.36	0.21

Elaboración: Autores de la tesis

A medida que se amortiza la deuda la razón de endeudamiento va disminuyendo, de iniciar con 62.61% el primer año termina en 17.45% al quinto año.

El margen neto negativo, el primer año indica que la empresa no está generando suficientes ingresos para cubrir los costos. A partir del segundo año se generan suficientes ingresos como para cubrir los gastos y generar ganancias.

**Tabla 9.20. Indicadores de rentabilidad de la empresa KawsayFit**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
% Margen bruto	71.37%	64.23%	67.72%	68.15%	65.62%
% Margen operativo	-9.23%	5.85%	21.01%	24.74%	29.37%
% Margen neto	-14.66%	1.88%	13.38%	16.57%	20.38%
EBIT	-S/ 15,464.70	S/ 14,714.62	S/ 68,363.03	S/ 95,065.49	S/ 147,164.13
EBITDA	-S/ 9,309.70	S/ 20,869.62	S/ 74,518.03	S/ 101,220.49	S/ 153,319.13

Elaboración: Autores de la tesis

### 9.11. Análisis de Sensibilidad

Ahora se realiza el análisis de como la modificación de las variables que conforman el proyecto puede afectar la rentabilidad del negocio.

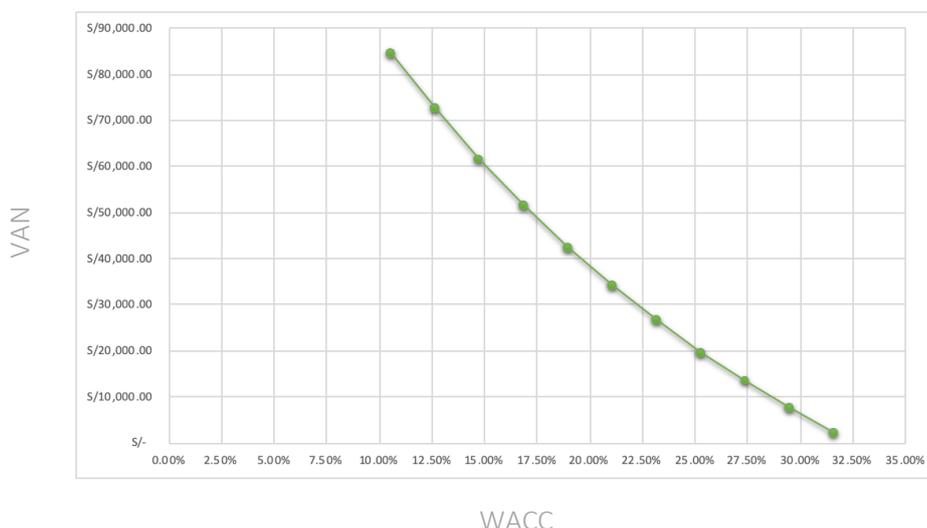
**Tabla 9.21. Análisis de Sensibilidad WACC**

Variación	WACC	VAN	Variación
-50%	10.54%	S/ 84,644.39	147.22%
-40%	12.64%	S/ 72,558.50	111.92%
-30%	14.75%	S/ 61,552.55	79.78%
-20%	16.86%	S/ 51,559.61	50.59%
-10%	18.96%	S/ 42,509.73	24.16%
0%	21.07%	S/ 34,237.85	0.00%
10%	23.18%	S/ 26,650.57	-22.16%
20%	25.28%	S/ 19,758.04	-42.29%
30%	27.39%	S/ 13,411.25	-60.83%
40%	29.50%	S/ 7,586.41	-77.84%
50%	31.61%	S/ 2,232.14	-93.48%

Elaboración: Autores de la tesis

Se observa una sensibilidad moderada respecto al comportamiento del VAN en relación a la variación del WACC, a partir de un incremento del 50% del WACC se observa una disminución de la variación del VAN de 93.48%, mientras que la sensibilidad es mayor si el WACC disminuye en 50% el VAN aumentará en 147.22%.

**Figura 9.1. Comportamiento VAN vs WACCC**



Elaboración: Autores de la tesis

En relación a precios y costos, existe una mayor sensibilidad a la variación de costos, cuando los costos no varían y el precio desciende en 5% se obtiene VAN de S/. 8712.38 soles, pero si los costos aumentan en 5% el VAN es negativo, lo que indica la no viabilidad del proyecto.

**Tabla 9.22. Sensibilidad de precios y costos de la empresa KawsayFit**

	Precio	-10%	-5%	0	5%	10%
	Costo					
VAN	-10%	-S/ 9,665.69	S/ 21,116.45	S/ 55,385.05	S/ 90,970.85	S/ 120,435.80
TIR	-10%	17.72%	28.10%	39.34%	49.88%	59.68%
VAN	-5%	-S/ 20,339.29	S/ 15,186.07	S/ 41,113.28	S/ 79,040.48	S/ 109,862.00
TIR	-5%	13.97%	24.17%	35.18%	46.57%	56.47%
VAN	0	-S/ 30,812.89	S/ 8,712.38	S/ 34,237.85	S/ 66,763.23	S/ 99,288.60
TIR	0	10.11%	21.65%	32.54%	43.02%	53.23%
VAN	5%	-S/ 41,386.49	-S/ 2,674.67	S/ 23,252.53	S/ 55,179.73	S/ 88,715.00
TIR	5%	6.13%	16.99%	28.81%	39.72%	49.98%
VAN	10%	-S/ 51,960.09	-S/ 12,605.04	S/ 13,090.66	S/ 43,249.36	S/ 78,141.40
TIR	10%	-2%	12.56%	24.54%	35.15%	46.69%

Elaboración: Autores de la tesis

## 9.12 Conclusiones del capítulo

- La inversión total del proyecto es de S/. 76,302.70 soles, el 59% de dicha suma será financiado por el aporte de las socias y el 41% restante se obtendrá a través de un crédito bancario a un plazo de 5 años y con una tasa de interés de 32%.
- El flujo de caja económico del proyecto obtuvo un valor actual neto (VAN) que cubre la inversión inicial y genera un beneficio traído al presente de S/. 34,237.85 soles y el tiempo de recuperación de la inversión es de 3 años 2 meses y 13 días aproximadamente.
- La tasa interna de retorno (TIR) es de 32.54% superior al WACC que es de 21.07%, y superior al COK de 19.02%.
- Se proyecta al quinto año de operatividad generar ingresos de ventas que asciendan a S/. 501,028.73 soles y generen una utilidad neta de S/. 102,121.58 soles, lo que representa tener un total de 3,031 clientes al quinto año.
- El número de servicios mínimo para no generar pérdidas el primer año de funcionamiento es de 1,318 suscripciones al año, para obtener ventas que asciendan S/. 217,855.27 soles. El primer año de funcionamiento no se logra llegar al punto de equilibrio por lo que la utilidad neta obtenida es negativa. A partir del segundo año en adelante se obtienen utilidades que serán retenidas para evaluar posterior financiamiento y reinversión de la empresa.
- El análisis de sensibilidad del proyecto, evidencia que es más sensible a la variación de incremento de costos de operación, por lo que los costos de producción, ventas y administrativos deben ser supervisados para evitar incrementos que puedan comprometer las utilidades del negocio.

## **CONCLUSIONES**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Desarrollar un plan de negocios para la creación de un aplicativo móvil que ayude a los usuarios a consumir una dieta saludable, balanceada y personalizada según sus requerimientos calóricos.

### **CONCLUSIÓN 1:**

- Es factible el desarrollo de un plan de negocios para la creación de un aplicativo móvil de consejería nutricional, existe una demanda creciente en la población por mejorar sus hábitos alimenticios, el Perú es un país con una variada y muy reconocida gastronomía a nivel mundial, sus platos típicos tienen un alto contenido de carbohidratos, azúcares y grasas. KawsayFit está comprometido en mejorar los hábitos nutricionales de la población diabética e incentivarlos a llevar y mantener una vida saludable que se traduzca en un mejor desempeño y calidad de vida.
- Los planes nutricionales a ofertar estarán dirigidos a la población diabética con la finalidad de ayudarlos a mantener un régimen metabólico equilibrado, que les permita controlar sus glicemias y disminuir el consumo de medicamentos y complicaciones tardías de la enfermedad. El programa Allin está dirigido a diabéticos que buscan mantener su peso e innovar su plan de dietas diarias, mientras que el programa Turkay está dirigido para diabéticos que no controlan glicemias, con exceso de peso y alto riesgo metabólico.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

- Realizar un estudio de mercado y así conocer la demanda real de los consumidores para adquirir un aplicativo móvil de nutrición.

### **CONCLUSIÓN 2:**

- La estimación de mercado potencial permitió delimitar y conocer a los clientes objetivo. El cálculo se realizó tomando como referencia el primer y único estudio de prevalencia nacional de diabetes (PeruDIAB, 2015), estableció una incidencia de 19,5 personas por cada 1000 habitantes son diagnosticados con diabetes

anualmente. Cifra que en relación a la estimación de habitantes en el Perú para el 2019 (APEIM), se calculó una población objetivo de 50,693 personas como potencial mercado.

- De acuerdo a la entrevista de muestreo pacientes diabéticos, se podría inferir que la principal limitante que encuentran para acudir a una consulta nutricional o realizar el seguimiento permanente es principalmente el factor tiempo y la falta de empatía con el profesional de nutrición lo que influye negativamente en la adherencia al plan de alimentación saludable. Así mismo se evidencia la aparente aceptación de una herramienta tecnológica como parte del tratamiento de su enfermedad mediante, valorando el trato personalizado.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

- Determinar una estrategia de negocio viable para la sostenibilidad de un aplicativo nutricional

### **CONCLUSIÓN 3**

- El trato personalizado, amigable, confiable y accesible desde cualquier lugar, busca afianzar la relación con el cliente al hacerlo partícipe en cada plan nutricional, rutina de ejercicio, que se adaptarán de acuerdo a sus demandas y disposición de tiempo. La veracidad de la información proporcionada busca que el cliente no sólo alcance sus objetivos, sino que también alcance su bienestar emocional, porque más que un servicio KawsayFit brinda una experiencia a los usuarios con diabetes ofreciendo una multiplataforma de ayuda virtual a nivel nacional, con productos y recetas peruanas al instante, mediante la tecnología de la red informática para los clientes preocupados con llevar hábitos de vida saludables.
- Se proyecta a KawsayFit como una entidad de aprendizaje nutricional oficial para la población con diabetes, promoviendo nutrición saludable y estilos de vida saludable, comprometidos con el desarrollo y bienestar de la comunidad con políticas de responsabilidad social.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 3**

- Establecer el modelo de negocio adecuado, que responda a las necesidades actuales del mercado acorde a la población objetivo.

### **CONCLUSIÓN 4**

- La asesoría personalizada y accesibilidad son características que están presentes en el servicio ofertado y que ayudaran a la diferenciación y posicionamiento de la empresa. Luego de realizar el análisis de las oportunidades y amenazas y con la intención de satisfacer las necesidades de este nicho de mercado se plantea la creación de un aplicativo móvil para brindar consulta nutricional virtual personalizada incorporando la biodiversidad de recursos animales y vegetales así como servicios complementarios de rutinas de ejercicio, coaching en estilos de vida saludable y educación nutricional, con accesibilidad inmediata a la hora y lugar que el usuario decida según su comodidad. Gracias a estas características se brinda un servicio diferenciado, garantizando una atención eficiente y de calidad por nutricionistas altamente calificados.

## RECOMENDACIONES

1. Realizar un estudio de mercado con una muestra probabilística para proporcionar datos más certeros sobre las preferencias de los usuarios al calcular su nivel de confiabilidad y validez.
2. El recurso humano, la relación nutricionista – usuario, es vital para la adherencia y seguimiento de los usuarios, pueden cumplirse todos los procesos, pero si el usuario no percibe comprensión y empatía en la consulta, perderá el interés de continuar con el servicio, por ello las habilidades blandas del personal son también un aspecto diferenciador que puede crear valor en el cliente.
3. Mantener información actualizada, enlaces y links de interés que incentiven al usuario a mantenerse informado sobre estilos de vida saludable. La educación es la base para cualquier cambio de rutina, si no existe convicción e información fidedigna que sustente los cambios a realizar existe el riesgo que no se mantengan en el tiempo y sólo sean cambios pasajeros.
4. Realizar alianzas con instituciones afines al rubro de la salud y/o compañías aseguradoras que garanticen una atención multidisciplinaria al usuario, convenios con clínicas, gimnasios, tiendas orgánicas que incorporen a KawsayFit como parte de sus proveedores. Ofrecer planes corporativos a las principales empresas nacionales para afiliar a sus trabajadores.

## ANEXO I

### Guía de preguntas de Entrevista a expertos

**Entrevistada 1:** Lic. Silvia Rodriguez Castillo  
Nutricionista egresada de la Universidad San Agustín de Arequipa en el 2009, nutricionista de la Red de Gimnasios Bodytech.

- Entrevistador: Buenas tardes Lic. Silvia, mi nombre es Jessica Vargas y le agradezco por tu tiempo, le realizare una serie de preguntas para que me responda con toda sinceridad, recalco el agradecimiento por tu tiempo.  
Entrevistada: Buenos días, estoy para apoyar.
- Entrevistador: Muchas gracias, en base a su experiencia, ¿Cree que la población peruana tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?  
Entrevistada: Desde mi punto de vista nuestra población no tiene un control en sus alimentos, es decir comen demasiadas grasas y comidas chatarra, normalmente no se preocupan por las proporciones de su plato o de sus comidas diarias, son muy pocas las personas que tienen una noción de prevención, sin embargo en los últimos años existe mayor número de usuarios que se afilian a planes en el gimnasio y así podemos captarlos en la consulta nutricional, pero sólo un 50% acude a los controles mensuales el resto lo perdemos.
- Entrevistador: ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a una consulta nutricional?  
Entrevistada: Acuden a consulta cuando sus doctores o en su defecto personas cercanas les dicen que tienen sobrepeso, cuando se dan cuenta que su ropa esta apretada y sus pantalones ya no les quedan, es ahí cuando se dan cuenta que tienen algún problema de peso y que no pueden controlarlo, algunos creen que solo haciendo ejercicio controlaran su peso por eso se inscriben al gimnasio, al menos cuando los captamos en la consulta nutricional de membresía del gimnasio se puede notar su sorpresa al manifestarles que más importante que el ejercicio es la alimentación.  
Adicionalmente también vienen por enfermedades más delicadas como son hipertensión, diabetes o colesterol alto, primero se realiza un diagnóstico mediante un examen de sangre donde podemos entender mejor el funcionamiento del organismo de la persona y poder sacar los niveles de glucosa, colesterol o triglicéridos. Para resumir tu pregunta yo creo que las personas acuden a nosotros cuando se dan cuenta que ya tienen un problema, pero no se preocupan demasiado por prevenirlo.
- Entrevistador: En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe limitantes para que una persona acuda a un nutricionista? En caso considere que existen podría mencionar algunos  
Entrevistada: Si me preguntas un limitante debería ser el tema económico, aunque actualmente hay nutricionistas que tienen consultorios particulares y no cobran tanto, pero muchas veces los pacientes no están seguros de la efectividad de sus dietas, algún otro limitante podría ser la confianza, es decir saber si de verdad el nutricionista o nutriólogo son profesionales capaces y con resultados comprobados, trabajamos mucho el marketing boca a boca, para que nuestros pacientes traigan personas y experimenten el servicio, las personas que toman nuestros servicios son la prueba más fiel de nuestra eficiencia.

- Entrevistador: ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? ¿Influye la variada gastronomía peruana en los hábitos nutricionales de la población? Por favor fundamente su respuesta

Entrevistada: Yo defino cultura como un conjunto de hábitos o costumbres de alguna sociedad, si me baso en eso, yo diría que no, no hay ningún tipo de cultura nutricional en nuestro país, las personas muchas veces no muestran un interés por cuidar su alimentación, por ejemplo escucho que muchas personas no comen en la noche, porque dicen que es dañino, que no les hace bien, que las grasas no se queman mientras duermes, aunque no es información totalmente incorrecta es información incompleta, normalmente recomendamos 5 comidas al día para acelerar los metabolismos, normalmente en la cena se debe comer cosas suaves y de fácil digestión pero no necesariamente es sano dejar de comer, es por eso que te digo que no creo que las personas hayan desarrollado una cultura en ese sentido, prefieren escuchar consejos de personas que alguna vez tuvieron una dieta a invertir en visitar a un profesional que pueda ayudarlos a mejorar genuinamente su salud.
- Entrevistador: ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana y estilos de vida saludable se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

Entrevistada: Considero que es algo que puede ayudar, si comparo la información general que se puede encontrar en internet e información de una aplicación que viene de un profesional de salud preferiría la aplicación, aunque sí creo que considerando los hábitos y costumbres de las personas sería complicado que simplemente sigan lo que dice una aplicación, no creo que sea imposible, pero sí complicado. Si las personas empiezan a tomar conciencia de su salud y alimentación considero que una herramienta así sí puede ser muy útil, permitiría poder tener un control de los alimentos que se ingiere durante el día, sería muy útil, no podría aventurarme a decir si este tipo de aplicación funcionaría en nuestra sociedad actual, pero sí he visto servicios de consulta nutricional a través de aplicativos en otros países.
- Entrevistador: Desde su punto de vista, ¿Cuáles serían las restricciones más importantes en caso se implemente una aplicación virtual de Nutrición, en la cual se realizarían consultas de manera remota?

Entrevistada: La restricción serían las personas y su predisposición a poder utilizar una aplicación, la falta de conciencia creo que sería uno de los mayores problemas, creo que los peruanos necesitamos a alguien detrás de nosotros que nos diga que hacer hasta que lo acoplemos y se vuelva parte de la rutina, trabajar con un sistema de recordatorios y notificaciones ayudaría a superar esta brecha, pero sin caer en el exceso de ostigar al usuario.
- Entrevistador: ¿Cómo profesional del campo de la Nutrición y adaptándose a los cambios tecnológicos actuales, consideraría Ud. laborar y/o colaborar en un proyecto de este tipo?

Entrevistada: Si, me gustaría incursionar en este tipo de proyectos, como clínica siempre vemos casos de otras instituciones similares a nosotros y como te menciono hemos visto casos de consultas a distancia en clínicas de España, es algo que aún no se ha desarrollado como idea propiamente en esta clínica, pero es algo latente siempre el mejorar nuestros servicios y poder brindar estos a un mayor número de personas.
- Entrevistador: Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera una clínica de nutrición virtual?

Entrevistada: Mi recomendación sería que sea algo fácil de usar, que sea fácil de poder entrar a las dietas, también que se halle la forma de llevar un seguimiento lo más cercano posible, talvez tener citas presenciales y virtuales a la vez, algo que nos pueda dar a

nosotros la satisfacción que nuestros pacientes están siguiendo su régimen y que pueden mejorar su alimentación.

Entrevistador: Muchas gracias por tu tiempo y por tu honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.

Entrevistada: Gracias a ustedes.

**Entrevistada 2:** Lic. Eliana Díaz Arias  
Nutricionista egresada de la Universidad San Martín de Porres, 2010.  
Nutricionista de la Unidad de Soporte Nutricional del Hospital  
Guillermo Almenara

- Entrevistador: Buenas tardes Lic. Eliana, mi nombre es Karina Pedraza y le agradezco por tu tiempo, le realizare una serie de preguntas para que me responda con toda sinceridad.  
Entrevistada: Buenos días Karina, empezemos.
- Entrevistador: Muchas gracias, en base a su experiencia, ¿Cree que la población peruana tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?  
Entrevistada: el estado de nutrición y desnutrición de un país depende de factores sociales, económicos y culturales independientes, entre las principales razones de no llevar una alimentación saludable son la vida sedentaria, el consumo de comidas chatarra, el exceso de bebidas azucaradas y la pobreza. En el caso del Perú, existe un alto número de mujeres y niños con anemia, siendo las causas principales la pobreza y la falta de educación.
- Entrevistador: ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a una consulta nutricional?  
Entrevistada: El nutricionista es un profesional especializado en las propiedades y características de los alimentos y su interacción con el hombre en salud y enfermedad, es nuestro desafío educar a la población sobre los buenos hábitos alimenticios para evitar crecimiento de patologías como la desnutrición, diabetes e hipertensión arterial.  
A los profesionales de la nutrición no solo nos atañe el control de peso, sino la recuperación de la salud de todos aquellos que acuden a nuestra consulta por diversos motivos, entre los que se encuentran enfermedades como diabetes, hipertensión, enfermedad celíaca, entre otras o simplemente la intención de la persona de sentirse mejor. Esto incluye por supuesto el tratamiento de sobrepeso y obesidad, pero desde el punto de vista de contribuir a superar la enfermedad, y no necesariamente como una forma de lucir mejor.
- Entrevistador: En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe limitantes para que una persona acuda a un nutricionista? En caso considere que existen podría mencionar algunos  
Entrevistada: Mucha gente todavía cree que el ir al nutricionista es sinónimo de privación o castigo, sin embargo, un buen nutricionista no te va a prohibir comer lo que más te gusta, te va a enseñar a comer y a equilibrar lo que comes, ya que es sólo mediante la educación, como se logra el cambio de hábitos.  
Otras personas creen que el nutricionista les va a dar una dieta muy estricta, complicada de seguir o incluso con alimentos muy caros, pero no, un buen nutricionista te va a diseñar un plan de alimentación adecuado a tus gustos, costumbres y economía.
- Entrevistador: ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? ¿Influye la variada gastronomía peruana en los hábitos nutricionales de la población? Por favor fundamente su respuesta

Entrevistada: Por tratarse de un país megadiverso, algunas regiones del país cuentan con platos emblemáticos y de gran sabor. Dentro de la cocina marina, resalta el ceviche, quizás el platillo más reconocido y popular, también está la leche de tigre, el chupe de camarones, los choritos a la chalaca, el tiradito y la parihuela. Y esto es sólo un ejemplo de lo que se puede encontrar. De igual manera destacan la cocina criolla, la cocina andina y la de la selva, con características muy propias respectivamente. Muchos de estos platos tienen un alto contenido calórico que exceden los requerimientos energéticos diarios por plato.

- Entrevistador: ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana y estilos de vida saludable se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

Entrevistada: Sin duda la consulta virtual es la ventaja más relevante para los pacientes y para el nutricionista, ya que ninguno tiene que moverse para realizar la consulta a no ser que sea estrictamente necesario. Esto puede aumentar la comodidad y disminuir los costos por transporte.

Muchos pacientes retrasan el momento de ir a ver al nutricionista por pura flojera, a través de la consulta virtual, la pereza ya no es excusa y puede conseguirse un diagnóstico temprano. De este modo se evitarían muchos casos en los que se pospone la consulta nutricional hasta que los síntomas se vuelven serios.

- Entrevistador: ¿Cómo profesional del campo de la Nutrición y adaptándose a los cambios tecnológicos actuales, consideraría Ud. laborar y/o colaborar en un proyecto de este tipo?

Entrevistada: Claro que sí, la idea es llegar al paciente, y ahora quien no tiene un smarthphone, el uso de aplicativos móviles facilita el acceso a información, tener una historia clínica virtual del paciente te ayudara a cotejar los datos y absolver dudas del paciente de manera oportuna y eficiente.

- Entrevistador: Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera un aplicativo móvil de nutrición virtual?

Entrevistada: definitivamente se debe asegurar la veracidad y confiabilidad de la información, por lo que el nutricionista que brinde el servicio debe estar comprometido con la atención de sus pacientes y transmitir seguridad y confianza en cada uno de los planes a implementar para cada usuario.

Entrevistador: Muchas gracias por tu tiempo y por tu honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.

Entrevistada: Gracias, espero haber ayudado.

### **Entrevistada 3:**

Dra. Margoot Cuba Córdova

Médico - Cirujano egresada de la Universidad San Agustín de Arequipa en el 2008, subespecialidad de Endocrinología por la Universidad Cayetano Heredia, Jefa del Servicio de Endocrinología de la Clínica Internacional

- Entrevistador: Buenas tardes Dra. Margoot, mi nombre es Angélica Flores y le agradezco por su tiempo, le realizare una serie de preguntas sobre bienestar nutricional y su relación con hábitos de vida saludable, en base a su experiencia.

Entrevistada: Buenos días, agradezco la invitación y si puedo ayudar enhorabuena.

- Entrevistador: En base a su experiencia, ¿Cree que la población peruana tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?

Entrevistada: Definitivamente no, la población está acostumbrada a comer desayuno, almuerzo y cena, pero cuando se les pregunta que debe contener cada una de estas comidas desconocen el contenido calórico y la distribución de nutrientes en cada comida. A parte de la desnutrición, la anemia hoy en día el sobrepeso y la obesidad compromete la salud de los peruanos, es alarmante como se forma la triada entre malnutrición, prevalencia de enfermedades no transmisibles como diabetes e hipertensión arterial, y la aparición de complicaciones tardías como ceguera, enfermedad renal crónica que limitan la capacidad funcional de la población.
- Entrevistador: ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a una consulta nutricional?

Entrevistada: el concepto de prevención no es parte de la cultura peruana, la consulta nutricional debería formar parte de la consulta preventiva, sin embargo, esperamos a sentirnos mal para recién acudir a una consulta. Todos los días en mi consulta tengo nuevos casos de pacientes diabéticos, hipertensos, hipotiroideos, y la gran mayoría obesos o con sobrepeso y cuando les pregunto si alguna vez asistieron a una consulta nutricional, la respuesta es no.
- Entrevistador: En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe limitantes para que una persona acuda a un nutricionista? En caso considere que existen podría mencionar algunos

Entrevistada: Para mí es el desconocimiento, la población aun no toma conciencia de lo importante de seguir hábitos saludables los cuales no solo involucran la alimentación, sino también ejercicios, evitar el sedentarismo. Se están implementando estrategias de salud pública para que desde el colegio se enseñe a los niños como implementar en su vida diaria hábitos saludables, la educación es la principal arma para cambiar la forma de pensar de la alimentación en la población.
- Entrevistador: ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? ¿Influye la variada gastronomía peruana en los hábitos nutricionales de la población? Por favor fundamente su respuesta

Entrevistada: Justo lo que te comentaba en la pregunta anterior, los hábitos alimenticios son parte de la cultura peruana, hemos crecido con la idea que una sopa que contiene papa, fideo y carne es suficiente para el almuerzo o el típico plato de segundo con arroz, papa y carne, es suficiente, la idea de comer puro carbohidrato en grandes cantidades es suficiente con tal de saciar el hambre, un concepto totalmente erróneo, las verduras, frutas son consumidas en pocas cantidades y son las que nos aportan vitaminas y micronutrientes esenciales para nuestra dieta diaria.
- Entrevistador: ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana y estilos de vida saludable se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

Entrevistada: hay que buscar medios para llegar a la población, la implementación de los octógonos en los alimentos procesados es un avance en brindar información al consumidor. La tecnología de la información puede ser un medio de comunicación a utilizar, pero considero más importante reforzar la educación nutricional desde el colegio, y trabajar con ellos a través de medios audiovisuales que hagan más amigable el aprendizaje.
- Entrevistador: Desde su punto de vista, ¿Cuáles serían las restricciones más importantes en caso se implemente una aplicación virtual de Nutrición, en la cual se realizarían consultas de manera remota?

Entrevistada: La mayor desventaja de la consulta virtual son las dudas sobre la calidad y la fiabilidad. Hay millones de estafas en Internet, en todas las áreas, y el cuidado de la salud no es una excepción.

En muchos casos es imposible establecer un diagnóstico sólido sin realizar un examen físico del paciente. Por eso al día de hoy parece muy difícil que la consulta online acabe desplazando por completo a la consulta presencial; más bien la complementará.

Mucha gente valora el contacto humano. Incluso una palmada del médico en la espalda del enfermo puede hacer que éste se sienta reconfortado. Para esas personas, tratar a través de una pantalla puede ser demasiado frío.

- Entrevistador: Por último ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera un aplicativo móvil de nutrición virtual?

Entrevistada: Sabemos que actualmente quienes más necesitan de apoyo nutricional por ser grupos de riesgo son los niños menores de 5 años por el riesgo de anemia y desnutrición, los adultos mayores por el riesgo de enfermedades metabólicas no transmisibles como hipertensión, diabetes, obesidad y las mujeres embarazadas quienes por su estado de gestación requieren regímenes alimenticios para una adecuada nutrición para ellas y su bebe, estos tres grupos deberían ser priorizados en la consulta virtual y brindar planes de alimentación que les permitan mantener en buenas condiciones su sistema inmune.

Entrevistador: Muchas gracias por tu tiempo y por tu honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.

Entrevistada: Gracias por la oportunidad.

#### **Entrevistada 4:**

Dra. Miluska Huachin Soto

Médico - Cirujano egresada de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el 2000, subespecialidad de Endocrinología por la Universidad Federico Villareal, integrante del Staff del Centro de Investigación en diabetes, obesidad y nutrición.

- Entrevistador: Buenas tardes Dra. Miluska, mi nombre es Angélica Flores y le agradezco por su tiempo, le realizare una serie de preguntas sobre bienestar nutricional y su relación con hábitos de vida saludable en el paciente diabético, en base a su experiencia.

Entrevistada: Buenos días, cuéntame en que te puedo ayudar.

- Entrevistador: En base a su experiencia, ¿Cree que la población peruana tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?

Entrevistada: La obesidad y sobrepeso está aumentando en el mundo y ello se debe, en parte, al estilo de vida actual que llevamos, dime lo que comes y te diré cómo estás de salud. Lo más preocupante es que tener unos kilitos de más no se considera una enfermedad, que además es la principal causa de muerte en el mundo. Si bien comer rico no es un pecado, el verdadero problema está en no gastar con actividad física las calorías que consumimos y lastimosamente son hábitos que se van pasando de generación en generación, me ha tocado en más de una oportunidad que empiezo tratando a un paciente obeso y termino por tratar a toda la familia.

- Entrevistador: ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a una consulta nutricional?

Entrevistada: tenemos un ritmo de vida que se centra en el trabajo, la familia, y el acceder a una consulta médica, nutricional e incluso odontológica se posterga solo cuando tenemos

alguna dolencia. Solo cuando vemos que la obesidad genera un problema de salud recién nos preocupamos por acceder a una consulta nutricional, mientras la población no cree conciencia en salud preventiva, la consulta nutricional seguirá siendo postergada.

- Entrevistador: En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe limitantes para que una persona acuda a una consulta nutricional? En caso considere que existen podría mencionar algunos

Entrevistada: debemos evitar las famosas dietas milagro, la información sin valor científico de internet o, por ejemplo: la dieta que siguió una amiga, a la que le funcionó maravillosamente esperando que tenga los mismos resultados en ti, cada persona es un mundo y sea cual sea nuestro objetivo, ponernos en manos del profesional adecuado siempre nos ayudará a conseguir nuestras metas sin tener problemas a largo plazo y dañar nuestra salud. En caso de los pacientes diabéticos no es sólo seguir una dieta para subir o bajar de peso, involucra una distribución de micro y macronutrientes para lograr controlar niveles de glucosa en sangre y suplir alimentos con alto índice glicémico.

- Entrevistador: ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? ¿Influye la variada gastronomía peruana en los hábitos nutricionales de la población? Por favor fundamente su respuesta

Entrevistada: Aunque nuestra gastronomía es reconocida y apreciada en todo el mundo, el alto contenido de condimentos, carbohidratos y grasas empieza a pasarnos factura, pues el 70% de los peruanos adultos tiene sobrepeso u obesidad.

- Entrevistador: ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana y estilos de vida saludable se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

Entrevistada: Hoy por hoy existen múltiples enfermedades crónicas relacionados con malos hábitos de vida saludable, la falta de información o información incorrecta en redes sociales en vez de ayudar puede perjudicar la salud del usuario, la consulta a través de un aplicativo móvil es una opción para los profesionales de salud para compartir información veraz y en términos sencillos.

- Entrevistador: Desde su punto de vista, ¿Cuáles serían las restricciones más importantes en caso se implemente una aplicación virtual de Nutrición, en la cual se realizarían consultas de manera remota?

Entrevistada: Muchos personan evitan la consulta nutricional porque creen que los van a regañar si no logran el objetivo, no obstante, un buen nutricionista no regaña, te encamina a lograr tus objetivos y te motiva hasta alcanzarlos.

Otras personas creen que porque ya han leído revistas que dan consejos sobre qué se debe comer y qué se debe evitar, saben mucho de nutrición y no necesitan un experto, sin embargo, hay que tomar en cuenta que en muchos casos se manejan intereses comerciales, además de que brindan recomendaciones generales y no personalizadas.

- Entrevistador: Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera un aplicativo móvil de nutrición virtual?

Entrevistada: cada profesional tiene su estilo y su personalidad, por tanto, es aconsejable seleccionar un nutricionista con el que se sientas a gusto y le transmita confianza. En todos lados hay profesionales serios y no tan serios, además de experimentados y no tan experimentados. Por tanto, al elegir a un nutricionista, es aconsejable cotejar su colegiatura nutricional y buenas recomendaciones de otros pacientes, el aplicativo debe permitir conocer el curriculum del profesional que brinda el servicio y los comentarios de los pacientes.

Entrevistador: Muchas gracias por tu tiempo y por tu honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.  
Entrevistada: Gracias por la oportunidad

**Entrevistado 5:** Daniel Arce Rivera  
Personal Trainer, Director de XFly Funtional Trainer

- Entrevistador: Buenas tardes Daniel, mi nombre es Jessica Vargas y le agradezco por su tiempo, le realizare una serie de preguntas sobre bienestar nutricional y su relación con hábitos de vida saludable, en base a su experiencia.  
Entrevistado: Hola, como estas, dime en que te puedo ayudar.
- Entrevistador: En base a su experiencia, ¿Cree que la población peruana tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?  
Entrevistado: la comida peruana es muy rica, desde niños nos enseñan a comer en grandes cantidades con el infaltable pan, arroz, papa y tu trozo de carne, y creemos que con eso es suficiente. Las loncheras de los niños han sido reemplazadas por propinas para consumir sándwich y golosinas en los quioscos del colegio, como mamá y papá y trabajan no hay quien se encargue de preparar la lonchera de los niños. Estos cambios en la alimentación se ven reflejados en el aumento de peso en la población, que para muchos no es un problema, escucho decir “gordito pero feliz” y con esa falsa creencia creen que se quieren a sí mismos y no muestran deseos por cambiar su dieta diaria. Cuando empieza a existir problemas con su autoestima, bulling por sobrepeso o peor aún aparición de enfermedades que debiliten su estado físico recién prestan atención en cambiar sus estilos de vida.
- Entrevistador: ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a un gimnasio?  
Entrevistado: llevo más de 10 años en el rubro de deportes y gimnasios y te puedo decir que he visto un cambio en cuanto al propósito de realizar ejercicios. Antes era netamente un tema estético, las personas que acudían a los gimnasios eran personas jóvenes, solteras, sanas, que buscaban verse bien y practicaban ejercicios para mantener su cuerpo en forma, sin embargo en los últimos años adultos de 30 a 40 años muestran más interés en rutinas de ejercicios, y muchos de ellos acuden por recomendación del médico y/o nutricionista por problemas de sobrepeso o enfermedades metabólicas, es decir acuden a un gimnasio para mejorar su actividad física y sus problemas de salud.
- Entrevistador: En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe relación entre la alimentación y el ejercicio?  
Entrevistado: Claro que sí, lo que siempre les digo a mis alumnos, las rutinas de ejercicio aportan sólo el 10% en tus objetivos nutricionales, el 90% depende del plan alimenticio que sigas, de nada te sirve hacer horas y horas de ejercicio y si no cambias tus hábitos alimenticios, si no bebes mínimo 2 litros de agua al día. El ejercicio ayuda a que tu cuerpo este en movimiento y que los músculos no se atrofien por grasa acumulada, pero solo una alimentación balanceada ayudará a la formación de proteínas y a convertir el tejido graso en tejido magro.
- Entrevistador: ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? ¿Influye la variada gastronomía peruana en los hábitos nutricionales de la población? Por favor fundamente su respuesta

Entrevistado: Cuando uno sale a la calle es imposible no cruzarse por una pollería, una chifa, una pastelería, entre otros negocios de comida rápida que obvio es muy rica, es más al frente de XFly tengo 2 pollerías y varias veces veo a mis alumnos como salen de hacer sus rutinas a comer su pollo a la brasa al frente. Nadie dice que no comas un rico plato criollo, pero debe ser eventualmente, el día a día debe ser alimentos frescos, según los requerimientos nutricionales de cada uno. Hoy en día existen cada vez más restaurantes ecológicos y tiendas orgánicas que ofrecen productos naturales y con alto valor energético que te ayudan a cumplir tu dieta diaria.

- Entrevistador: ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana y estilos de vida saludable se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

Entrevistado: el uso de los dispositivos móviles ayuda como un recordatorio de lo que debo hacer, siempre y cuando uno tenga la intención y convicción de cambiar, porque mientras uno no se concientice en que es momento de cambiar no existe aplicación mágica que haga el trabajo por uno mismo. Creo que puede ser útil con las redes sociales, a veces hacer las cosas entre amigos incentiva el cambio, si tu grupo de amigos está conectado y entre todos se animan puede que el aplicativo logre su cometido.

- Entrevistador: Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera un aplicativo móvil de nutrición virtual?

Entrevistado: el contenido audiovisual que comparta debe ser claro y de descarga rápida, cuando ves mucha letra en textos puede ser aburrido, por el contrario, videos cortos como las historias de Instagram son más fáciles de seguir y atender, en el gym trabajamos mucho con Instagram a través de transmisiones en vivo, nos conectamos con los afiliados e intercambiamos las rutinas de ejercicios, creo que podrían implementar clases grupales por streaming para hace más dinámica la conexión.

Entrevistador: Muchas gracias por tu tiempo y por tu honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.

Entrevistado: De nada.

**Entrevistado 6:** Karlo Lizarraga Díaz  
Nutricionista, egresado de la Universidad Federico Villareal, 2005.  
Blogger de dietas saludables

- Entrevistador: Buenas tardes Karlo, mi nombre es Jessica Vargas y le agradezco por su tiempo, le realizare una serie de preguntas sobre bienestar nutricional y su relación con hábitos de vida saludable, en base a su experiencia.

Entrevistado: Hola Jessica.

- Entrevistador: En base a su experiencia, ¿Cree que la población peruana tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?

Entrevistado: creo que deberíamos empezar por definir sano, porque lo que puede ser sano para mí tal vez para ti no lo sea. Yo diría que más que sana la alimentación del peruano no es saludable, la dieta diaria tiende a ser hipercalórica y las porciones que comemos exceden a las requeridas, casi todos estamos a comer 3 comidas al día, pero olvidamos las meriendas de media mañana y tarde importantes para bajar el contenido calórico del almuerzo y cena, por eso llegamos tan hambrientos al almuerzo porque nuestro estómago pide saciar lo que no comió a media mañana.

- Entrevistador: ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a una consulta nutricional?

Entrevistado: los nutricionistas estamos cambiando el motivo de consulta de los pacientes, queremos dejar de ser recuperativos es decir que acudan a nosotros cuando ya se expresa una enfermedad metabólica en su organismo, por el contrario ahora enfatizamos la idea de la consulta nutricional a la prevención y educación, ayudar a la población a conocer el consumo de calorías diarias según su peso, actividad física y metas nutricionales propias y las relacionadas a su familia, el comer sano debe ser parte de nuestros hábitos diarios.
- Entrevistador: En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe relación entre la alimentación y el ejercicio?

Entrevistado: en definitiva, a mayor sedentarismo y estrés mayor riesgo de mala alimentación que se traduce en sobrepeso y obesidad, hábitos tan sencillos como caminar 30 minutos son el inicio de actividad física necesario para mantener el organismo en movimiento, poco a poco se está cambiando el chip que comer sano es solo comer verduras y ensaladas desabridas, hoy sabemos que se puede comer rico y sano, si conoces que alimentos y en qué cantidades comerlos.
- Entrevistador: ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana y estilos de vida saludable se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

Entrevistado: he trabajado en consulta nutricional desde que egresé de la universidad, pero en los últimos años busque un elemento diferenciador, no quería ofrecer a mis pacientes sólo una consulta nutricional y cruzar los dedos a que vinieran a su control el próximo mes, porque valgan verdades aproximadamente el 50% acude a sus controles y a medida que pasan los meses los voy perdiendo. Así nació la idea de crear un Blog de comida saludable, donde comparto experiencias y planes alimenticios en general, y si el lector desea un plan personalizado se contacta directamente conmigo, concertamos una cita y lo planeamos. El blog fue una herramienta muy útil para captar clientes y a la vez mantengo contacto con todos, cada semana me piden más contenidos y yo feliz de compartir tips saludables con ellos.
- Entrevistador: Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera un aplicativo móvil de nutrición virtual?

Entrevistado: la ventaja de una consulta presencial es la relación nutricionista paciente que se genera desde el primer contacto, la consulta virtual debe vencer esa barrera y plasmar la misma empatía y confianza que una consulta presencial.

Entrevistador: Muchas gracias por tu tiempo y por tu honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.

Entrevistado: Descuida, fue un gusto conversar contigo.

## ANEXO II

### FOCUS GROUP

#### “KawsayFit”

##### Antecedentes

Se desea conocer la importancia y utilidad que puede tener esta herramienta informática en los consumidores, partiendo para ello de tres importantes aspectos:

- Tendencias.
- Tiempo.
- Precios.

Estos son cuestionamientos relevantes para las personas a la hora de optar por un servicio.

Se considera conveniente la investigación con el fin de obtener información acerca de la percepción del mercado, del segmento objetivo y de la posible competencia del servicio.

Propósito de la investigación.

El objeto de la investigación es evidenciar las diferencias de los clientes actuales con los del pasado, esto ocurre por la accesibilidad que tiene el consumidor a la información en redes sociales, internet, App y otras, también lograr comprender los hábitos de compra y cuáles son los diversos canales que se utilizan.

Por último, conocer cuál es la participación de mercado de las diferentes tiendas que se tengan en cuenta para hacer parte del proceso y que servicios similares se encuentran en estas.

#### **Introducción.**

*Buenas tardes, primero que nada gracias por haber aceptado nuestra invitación al focus group, mi nombre es Angélica Flores, Jessica Vargas y Karina Pedraza..*

*Nosotros somos estudiantes de la Maestría de Gerencia de Servicios de la Salud, y nos encontramos realizando una investigación de mercados cualitativa en la que trataremos el tema de posicionamiento para una aplicación de bienestar nutricional, llamada “KawsayFit” que quiere decir: Kawsay: palabra quechua que significa vida, y Fit en forma.*

*La reunión tendrá una duración aproximada de 45 a 60 minutos y será grabada con fines de recopilación de información. Por lo anterior, no se preocupen ya que dicho audio sólo será utilizado por el equipo y lo que ustedes opinen dentro de esta sala no será transmitido a terceros.*

*Todo lo que Uds. digan es importante. Díganlo cuando quieran, Las opiniones más sencillas, que quizá consideren demasiado simples o poco interesantes, a veces suelen ser las más importantes.*

*Siéntanse en la libertad de discutir y defender sus ideas con confianza. No hay respuestas buenas, ni respuestas malas, solo hay respuestas francas.*

Antes de nada, vamos a realizar un ejercicio para conocernos, la mecánica será la siguiente:

Tenemos 5 minutos para presentarnos cada quien, empezando con el nombre, edad, a qué se dedica, en qué distrito vive, y un hobby.

1. ¿Cuántas comidas al día consume Ud.?
2. ¿Qué tipo de comida le gusta consumir?
3. ¿Tiene Ud. horarios de comida establecidos?
4. ¿Prefiere comer comida hecha en casa o comer en restaurantes?
5. ¿Cómo elige el lugar o restaurante donde come?
6. ¿Consume Ud. comida rápida?
7. ¿Cree Ud. que sigue una alimentación saludable?
8. ¿Conoce la distribución de calorías que le corresponde consumir al día?
9. ¿Le gustaría conocer cuántas calorías debería consumir al día?

10. ¿Conoce su peso?
11. ¿Cuándo fue la última vez que se pesó?
12. ¿Cree usted que tiene el peso adecuado?
13. ¿Realiza alguna actividad física? ¿Con qué frecuencia?
14. ¿Prefiere realizar ejercicios a solas o acompañado?
15. ¿Está sometido a stress?
16. ¿Alguna vez ha hecho dieta o seguido un régimen alimenticio?  
Para que – Con supervisión o por su cuenta – Por cuanto tiempo
17. ¿A acudido alguna vez a una consulta nutricional?
18. ¿Cuánto pago por una consulta nutricional?
19. ¿Alguna vez se ha sentido insatisfecho con la consulta nutricional?
20. ¿Continuó sus controles luego de su primera consulta nutricional?
21. ¿Olvidó acudir a su control por qué no se lo recordaron?
22. ¿Le gustaría que le recuerden que debe comer y qué ejercicios debe realizar?

#### BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

1. Cuándo desea buscar información ¿a qué medio de búsqueda recurre Ud.: ¿escrito, digital, radial, propagandas televisivas?
2. ¿Cuál cree Ud. que es la mejor manera de llegada de información: medios impresos o digitales?
3. ¿Qué medios electrónicos utiliza usted para buscar información?
4. ¿Cuánto tiempo al día aproximadamente se conecta a internet a través de una computadora y/o laptop?
5. ¿Cuánto tiempo al día aproximadamente se conecta a internet a través de un dispositivo móvil smartphone?
6. ¿Qué sistema operativo le provee sus aplicaciones móviles?
7. ¿Cuántas aplicaciones móviles tiene en su dispositivo?
8. ¿Qué aplicaciones móviles son las que más utiliza?
9. ¿Cuál es la principal razón por la que adquiere una aplicación móvil?
10. Las aplicaciones con las que cuenta ¿son de descarga gratuita o de pago?
11. Los pagos ¿Prefiere hacerlos a través de aplicación móvil p transferencia interbancaria?

CONSOLIDADO RESUMEN DE LOS INTEGRANTES DEL FOCUS GROUP

	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Datos Generales</b>								
Sexo	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Masculino
Edad	35	32	40	24	44	32	25	45
Profesión	Médico	Contadora	Ama de casa	Estudiante Universitaria	Independiente	Abogada	Estudiante Universitaria	Publicista
Distrito de domicilio	Miraflores	Surquillo	Miraflores	Miraflores	San Miguel	Jesús María	Pueblo Libre	San Isidro
Antecedentes patológicos	No	No	Diabetes Mellitus	Hipotiroidismo	No	No	No	Hipertensión arterial, diabetes
Cuándo desea buscar información ¿a qué medio de búsqueda recurre Ud.?	Digital, visual	Digital, visual	Radial, escrito, visual, digital	Digital, visual	Radial, visual, digital	Radial, escrito, visual	Digital, visual	Digital, visual
¿Si tuviera que elegir entre medios impresos o digitales, cuál elegiría?	Digital	Digital	Ambos	Digital	Ambos	Ambos	Digital	Digital
¿Utiliza aplicaciones móviles en su dispositivo móvil smartphone?	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Las aplicaciones con las que cuenta ¿son de descarga gratuita o de pago?	Ambas	Gratuita	Gratuita	Gratuita	Gratuita	Ambas	Ambas	Ambas
<b>2. Hábitos alimenticios</b>								
¿Cuántas comidas al día consume Ud.?	3	3	3	5	3	3	5	5
¿Qué tipo de comida le gusta consumir?	Carnes. Frutas, verduras, poco grasas	Carnes, lácteos, harinas, agua Fumadora	Carnes. Frutas, verduras, harinas, poco grasas	Carnes. Frutas, verduras, bastante agua	Carnes. Frutas, verduras, bastante agua Alérgica lactosa	Carnes. Frutas, verduras, frutos secos	Carnes. Frutas, verduras, bastante agua	Vegano
¿Tiene Ud. horarios de comida establecidos?	No	No	Si	Depende de clases	A veces	No	Depende de clases	Si
¿Consumo Ud. comida rápida?	SI	SI	Poco Fines de semana	Poco	Si	Si	Poco	Poco

¿Cree Ud. que sigue una alimentación saludable?	A veces	No	Si	Si	No	No	Si	Si
¿Conoce la distribución de calorías que le corresponde consumir al día?	No	No	No	Si* 60Kg: 1200Kcal	No	No	Si* 55Kg: 1200Kcal aprox.	Si 65Kg: 30Kcal/kg
<b>3. Experiencias en consultas nutricionales</b>								
¿Alguna vez ha hecho dieta o seguido un régimen alimenticio?	Si	Si	Si, desde que me dx diabetes	Si	No	No	Si	Si
¿A acudido alguna vez a una consulta nutricional?	No	Si	No	Si	Si	No	Si	Si
¿Cuánto pagó por una consulta nutricional?	-	No recuerda S/.50	-	Gratis con membresía Gym	S/.60	-	Gratis con membresía Gym	Gratis con membresía Gym
¿Alguna vez se ha sentido insatisfecho con la consulta nutricional?	-	Si	-	Si, encontré más información blog	Si, suspendieron varios alimentos y no bajo de peso	-	Si, encontré más información blog	Si, conocen muy poco dieta vegana
¿Continuó sus controles luego de su primera consulta nutricional?	-	Fui a un 2do control y lo deje	-	Cuando me acuerdo voy	Voy cada 3 meses	-	Cuando me acuerdo voy	No
¿Olvidó acudir a su control por qué no se lo recordaron?	-	No vi cambios	-	Si	A veces	-	Si	-
¿Conoce su peso?	Si	No	No	Si	Si	No	Si	Si
¿En la consulta nutricional le brindaron información sobre rutinas de ejercicios?	-	Sólo me recomendaron caminatas	-	No	Caminar, yoga	-	Me recomendaron ir al gimnasio	Me recomendaron ir al gimnasio
¿Le gustaría acceder a información sobre nutrición y hábitos saludables?	Si es gratis, sí	Si	Depende como lo informen	Si	Si	Si	Si	Tengo información suficiente
¿Le gustaría aprender a conocer el aporte energético de los alimentos que consume?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Tiene motivos para no acceder a una consulta nutricional	Falta de tiempo.	No veo resultados con el plan que me dieron.	No confío en el nutricionista, prefiero consulta médica.	Dietas desabridas.	Cumplo la dieta, hago ejercicios pero no pierdo peso.	Me alimento bien, no necesito una consulta	La membresía del gym cubre la consulta.	Soy vegano, se cómo controlar mi peso.
<b>4. Propuesta de negocio KawsayFit</b>								
Le interesaría un app sobre información nutricional de descarga gratuita	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Le agrada la opción de contador de calorías de los alimentos que consume	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
El acceso al recetario saludable es de su interés	Sí	Sí	Sí, menú para diabéticos me interesa	Sí	Sí	No se cocinar, no me interesa	Sí	Si hay recetas para veganos me interesaría
Accedería al servicio de consulta nutricional a través de la app KawsayFit desde la comodidad de su hogar	Depende del precio	Sí	Sí, con un nutricionista con experiencia en diabéticos	Si es automático sin necesidad de citas me interesaría	Si me garantizan que lograré el peso deseado sí accedería	Si implica costo extra no me interesa	No, sigo mi control nutricional en el gym	Si tienen experiencia con diabéticos y veganos me interesa
Considera a el coaching nutricional una ventaja por sobre la consulta nutricional tradicional	Me gusta que me recuerden las cosas.	Sí, talvez me falta motivación para conseguir resultados.	Sí, saber que monitorean mi avance me transmite confianza.	Al inicio podría ayudar, pero luego puede resultar incómodo.	Sí, mientras no interfiera con mis actividades diarias.	No necesito un coach.	Opino que debería ser opcional, no todos necesitan un coach.	Sí, me agrada la idea de que pueda absolver mis dudas
Considera importante las rutinas de ejercicios	Sí	Sí, y si comparten videos mejor	Sí y si se pueden hacer en casa me ayudaría	Sí	Si me ayudan a bajar de peso	Si son gratis si me interesa	Sigo mi rutina en el gym	Sí
Con qué frecuencia desearía sus controles nutricionales	Semanal	Quincenal	Semanal	Mensual	Quincenal	Mensual	Trimestral	Quincenal
Optaría por el plan mensual o el plan de 4 meses que incluye un dsto de 10%	Plan mensual para conocer el servicio	Plan mensual	Plan de 4 meses	Plan de 4 meses, por el descuento	Plan de 4 meses	Si es de pago no me interesa	Optaría sólo por la versión gratuita	Plan de 4 meses

Elaboración: Autores de la tesis

## ANEXO III

### ENTREVISTA A PACIENTES DIABÉTICOS

**Entrevistado 1:** Edgar Osorio Canevaro, 51 años, Lic. Administración de empresas

- Entrevistador: Buenas tardes Sr. Osorio, mi nombre es Jessica Vargas y le agradezco por tu tiempo, le realizaré una serie de preguntas para que me responda con toda sinceridad, recalco el agradecimiento por tu tiempo.  
Entrevistado: Buenos días.
- Entrevistador: ¿Cuenta usted con tratamiento médico para controlar la diabetes?  
Entrevistado: Claro que sí, desde que me diagnosticaron (hace 3 años), cuento con tratamiento farmacológico, para controlar los niveles de glucosa, metformina 850mg 01 vez al día en ayunas.
- Entrevistador: ¿Cree que es importante que las personas con diabetes tengan una alimentación adecuada supervisada por un profesional?  
Entrevistado: Claro que sí, llevar una alimentación balanceada en personas que no presentan ninguna patología es el mejor acto de prevención. Así mismo para las personas que tenemos como diagnóstico la diabetes, una alimentación balanceada nos garantiza un nivel más estable de la glucosa y un mejor estilo de vida.
- Entrevistador: ¿Cuenta usted con asesoría nutricional? ¿Con qué frecuencia visita a su nutricionista?  
Entrevistado: Bueno, como consecuencia del diagnóstico que recibí hace 3 años, tomé conciencia que debía mejorar mis estilos de vida; antes mis horarios de alimentación eran muy variables, así como la cantidad y calidad de alimentos que consumía. Ahora cuento con una nutricionista quien me va orientando en el tema, pero por múltiples razones (principalmente el factor tiempo) me dificulta poder asistir a mis consultas mensuales, generalmente voy cada 2 ó 3 meses.
- Entrevistador: A opinión suya ¿Cree que la gastronomía peruana influye en los hábitos nutricionales de las personas con diabetes?  
Entrevistado: Definitivamente la variedad gastronómica con la que contamos en el Perú es un factor importante, ya que los peruanos estamos acostumbrados a comer muy rico, pero lo que pocos sabemos es la composición calórica de cada plato. Las personas con diabetes generalmente estamos en el dilema de comer rico y mantener estable nuestros niveles de glucosa o comer no tan rico y que la glucosa se eleve un poco; y así terminar recurriendo al medicamento.
- Entrevistador: Cree Ud. ¿Que una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación saludables y estilos de vida saludable puede contribuir en mejorar el estilo de vida de las personas con diabetes?  
Entrevistado: La tecnología en la actualidad está presente en gran parte de nuestras vidas, yo creo que cualquier herramienta tecnológica podría ser muy provechosa para muchas personas con diabetes, desde alertas que nos recuerden en tomar la medicación hasta aplicativos o páginas web q nos brinden información confiable sobre algunas rutinas de ejercicios, tips de alimentación y demás.

- Entrevistador: ¿Ah utilizado o utiliza algún aplicativo móvil que le ayude a llevar una alimentación saludable?  
Entrevistado: Si, hay aplicativos que te ayudan a llevar un control de la cantidad de calorías que vas ingiriendo durante el día y así mismo te suman las calorías que vas gastando por realizar algún tipo de actividad física. Así al final del día uno ya sabe si se excedió o no.
  - Entrevistador: Desde su punto de vista, ¿Cuál sería la principal característica que presente un aplicativo orientado a llevar una alimentación saludable?  
Entrevistado: Me gustaría ver algo novedoso, algo enfocado a nuestra realidad, basado en nuestra gastronomía y sobretodo que sea enfocado en los objetivos que tiene cada persona, fácil de utilizar, soy de las personas que buscan información precisa.
  - Entrevistador: ¿Usted estaría interesado (a) en un aplicativo que le brinde consulta nutricional virtual además de planes de alimentación personalizado, rutinas de ejercicio, foros chats y demás?  
Entrevistado: El principal inconveniente que tengo para asistir a un nutricionista es el tiempo, entre la familia y el trabajo es bastante complicado; si a través de un aplicativo podría contar con todo lo mencionado sería muy ventajoso ya que podría asistir a mis consultas periódicas en cualquier momento y en cualquier lugar. Sería muy interesante un servicio así.
- Entrevistador: Muchas gracias por su tiempo y por su honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.  
Entrevistada: Gracias a ustedes.

**Entrevistado 2:** Ruben Minaya Baldeón, 42 años, trabajador independiente, venta de calzado al por mayor y menor

- Entrevistador: Buenas tardes Sr. Minaya, mi nombre es Jessica Vargas y le agradezco por tu tiempo, le realizaré una serie de preguntas para que me responda con toda sinceridad, recalco el agradecimiento por tu tiempo.
- Entrevistador: ¿Cuenta usted con tratamiento médico para controlar la diabetes?  
Entrevistado: Desde que he sido diagnosticado recibo tratamiento médico con insulina glargina 20 unidades en las mañanas.
- Entrevistador: ¿Cree que es importante que las personas con diabetes tengan una alimentación adecuada supervisada por un profesional?  
Entrevistado: sí, la diabetes se origina principalmente por la mala alimentación de las personas. Por consecuencia el llevar un estilo de vida saludable es fundamental para todos los que hemos sido diagnosticados con diabetes. Lamentablemente muchas personas no le dan la importancia que deberían y continúan consumiendo alimentos alto en azúcar, en mi caso me es difícil alejarme de los dulces, he probado alternativas como stevia o lakanto pero me cuesta dejar el azúcar, los postres no son igual sin azúcar.
- Entrevistador: ¿Cuenta usted con asesoría nutricional? ¿Con qué frecuencia visita a su nutricionista?  
Entrevistado: Asisto al nutricionista cada cierto tiempo, no he tenido buenas experiencias con los que me ha tocado visitar, las dietas que nos indican son realmente torturadores, por

mi trabajo me es difícil tener horarios fijos para ingerir mis alimentos, al menos con el almuerzo es complicado, por eso cada vez que iba al nutricionista terminaba por llamarme la atención por no seguir las indicaciones y la verdad creo que esa fue una de las razones por las que abandone la consulta nutricional.

- Entrevistador: A opinión suya ¿Cree que la gastronomía peruana influye en los hábitos nutricionales de las personas con diabetes?  
Entrevistado: Definitivamente sí, los peruanos estamos acostumbrados al pan en los desayunos y en los almuerzos la papa y el arroz; alimentos que prácticamente deben ser restringidos en la alimentación de las personas con diabetes.
  - Entrevistador: Cree Ud. ¿Que una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación saludables y estilos de vida saludable puede contribuir en mejorar el estilo de vida de las personas con diabetes?  
Entrevistado: En la actualidad existen muchas herramientas tecnológicas en el ámbito de la salud, de tal modo que estas pueden ser de gran ayuda a las personas con alguna patología.
  - Entrevistador: ¿Ah utilizado o utiliza algún aplicativo móvil que le ayude a llevar una alimentación saludable?  
Entrevistado: principalmente las que te ayudan a registrar los alimentos que vas consumiendo durante el día, pero al ser aplicaciones internacionales no cuentan con información acorde a los alimentos con los que contamos en el Perú.
  - Entrevistador: Desde su punto de vista, ¿Cuál sería la principal característica que presente un aplicativo orientado a llevar una alimentación saludable?  
Entrevistado: que me brinden tips de alimentación que sea agradable y en base a los objetivos que espero alcanzar.
  - Entrevistador: ¿Usted estaría interesado (a) en un aplicativo que le brinde consulta nutricional virtual además de planes de alimentación personalizado, rutinas de ejercicio, foros chats y demás?  
Entrevistado: sería muy interesante poder contar con un aplicativo que no solo te brinde información nutricional, si no que te también te brinde asesoría profesional y seguimiento.
- Entrevistador: Muchas gracias por su tiempo y por su honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.  
Entrevistada: Gracias a ustedes.

**Entrevistado 3:** Roxana Cisneros Córdova, 56 años, ama de casa.

- Entrevistador: Buenas tardes Sra. Cisneros, mi nombre es Jessica Vargas y le agradezco por tu tiempo, le realizaré una serie de preguntas para que me responda con toda sinceridad, recalco el agradecimiento por tu tiempo.
- Entrevistador: ¿Cuenta usted con tratamiento médico para controlar la diabetes?  
Entrevistada: Sí, tengo indicado algunos medicamentos para ello.
- Entrevistador: ¿Cree que es importante que las personas con diabetes tengan una alimentación adecuada supervisada por un profesional?  
Entrevistada: Sí, tener la supervisión de un profesional es importante para poder realizar un cambio en los hábitos alimenticios que tuvimos.

- Entrevistador: ¿Cuenta usted con asesoría nutricional? ¿Con qué frecuencia visita a su nutricionista?

Entrevistada: Si visité a un nutricionista hace tiempo atrás, pero por factor tiempo y distancia se me complica poder asistir a uno periódicamente.
  - Entrevistador: A opinión suya ¿Cree que la gastronomía peruana influye en los hábitos nutricionales de las personas con diabetes?

Entrevistada: Definitivamente sí, pero va a depender de cada uno y la seriedad que le pone a su salud. Llega el momento en que toda persona con diabetes tiene que realizar cambios en su estilo de vida y entre ellos el más importante es en su alimentación.
  - Entrevistador: Cree Ud. ¿Que una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación saludables y estilos de vida saludable puede contribuir en mejorar el estilo de vida de las personas con diabetes?

Entrevistada: hoy en día las personas contamos con muchas páginas y/o aplicativos que nos ayudan en nuestras actividades, por lo mismo una herramienta tecnológica enfocada a personas con diabetes sería muy útil en diferentes aspectos.
  - Entrevistador: ¿Ah utilizado o utiliza algún aplicativo móvil que le ayude a llevar una alimentación saludable?

Entrevistada: actualmente utilizo aplicativos que brindan tips de alimentación y registran las calorías que voy consumiendo durante el día.
  - Entrevistador: Desde su punto de vista, ¿Cuál sería la principal característica que presente un aplicativo orientado a llevar una alimentación saludable?

Entrevistada: me gustaría encontrar en un aplicativo que sea fácil de interactuar y que brinde información confiable por profesionales.

Así mismo si es un aplicativo orientado a personas con diabetes, sería importante que contase con un registro para niveles de glucosa, así se podría llevar un historial más detallado.
  - Entrevistador: ¿Usted estaría interesado (a) en un aplicativo que le brinde consulta nutricional virtual además de planes de alimentación personalizado, rutinas de ejercicio, foros chats y demás?

Entrevistada: sería muy interesante poder contar con un aplicativo que no solo te brinde información nutricional, si no que te también te brinde asesoría profesional y seguimiento.
- Entrevistador: Muchas gracias por su tiempo y por su honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.
- Entrevistada: Gracias a ustedes.

## ANEXO IV

### PROYECCIÓN DE VENTAS PARA EL PRIMER AÑO DE FUNCIONAMIENTO

	PRECIO UNIT	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
1. Programa Allin Plan mensual	59.32	1,838.92	1,898.24	1,838.92	1,874.51	1,838.92	1,886.38	1,838.92	1,838.92	1,898.24	1,838.92	1,898.24	1,838.92	19,847.59
2. Programa Turqay Plan de 4 meses	211.86	13,347.18	13,347.18	13,347.18	13,347.18	13,347.18	13,347.18	13,347.18	13,347.18	13,347.18	13,347.18	13,347.18	13,347.18	141,768.51
3. Membresía anual Plan de 12 meses	593.22	593.22	593.22	593.22	593.22	593.22	593.22	593.22	593.22	593.22	593.22	593.22	593.22	5,932.20
<b>TOTAL</b>		15,779.32	15,838.64	15,779.32	15,814.91	15,779.32	15,826.78	15,779.32	15,779.32	15,838.64	15,779.32	15,838.64	15,779.32	<b>S/ 167,548.30</b>

Elaboración: Autores de la tesis

## ANEXO V

### POLÍTICAS DE PRIVACIDAD DE DESCARGA DE APLICATIVO MÓVIL KAWSAYFIT

#### OBJETIVOS

Al acceder y utilizar esta Aplicación, usted (“**Usuario**”) reconoce que ha leído y aceptado estas Condiciones Generales de Uso, y se compromete a cumplir con todos sus términos y condiciones. Asimismo, el Usuario reconoce y acepta que el acceso y uso de esta Aplicación estará sujeto a las Condiciones Generales de Uso que se encuentren en vigor en el momento en que acceda a la misma. KawsayFit se reserva el derecho de modificar en cualquier momento las presentes Condiciones Generales de Uso, difundiendo la respectiva versión vigente a través de su portal web. Asimismo, se reserva el derecho a suspender, interrumpir o dejar de operar la Aplicación en cualquier momento.

#### CONTENIDOS

A través de la Aplicación KawsayFit facilita al Usuario diversos servicios de consultas y/o registro, así como también realizar video llamadas para ponerse para realizar las consultas a distancia (en adelante, el “**Servicio**”). La Aplicación, facilita al Usuario el acceso a diversos contenidos, información y datos proporcionados por KawsayFit en relación con el Servicio (en adelante, los “**Contenidos**”). KawsayFit se reserva el derecho a modificar en cualquier momento la presentación, la configuración y ubicación de la Aplicación, así como las correspondientes condiciones de acceso y uso, difundiendo la versión vigente de estas últimas a través de su portal web. KawsayFit no garantiza que los Contenidos proporcionados a través de la Aplicación serán, en todos los casos, actualizados al momento exacto de consulta.

#### ACCESO Y USO

La Aplicación está dirigida preferencialmente a usuarios residentes en Perú. Los usuarios que residan en el extranjero y que decidan acceder y/o utilizar esta Aplicación, lo harán bajo su propia responsabilidad debiendo asegurarse que tal acceso y/o utilización cumple con la normativa local aplicable.

El Usuario podrá acceder a la Aplicación de forma gratuita, paquete básico; pero deberá realizar una suscripción si desea llevar un plan diferente al básico y acceder a otros beneficios. Además, reconoce y acepta que el acceso y uso de la Aplicación tiene lugar libre y conscientemente, bajo su exclusiva responsabilidad. La información difundida por KawsayFit, es de acceso público; por tanto, KawsayFit no se responsabiliza por el uso que se dé a dicha información.

El Usuario se compromete a hacer un uso adecuado y lícito de la Aplicación de conformidad con la legislación aplicable, las presentes Condiciones Generales de Uso, la moral y buenas costumbres y el orden público. El Usuario deberá abstenerse de (i) hacer un uso no autorizado o fraudulento de la Aplicación; (ii) acceder o intentar acceder a recursos restringidos de la Aplicación; (iii) utilizar la Aplicación con fines o efectos ilícitos, ilegales, contrarios a lo establecido en las presentes Condiciones Generales de Uso, a la buena fe y al orden público, lesivos de los derechos e intereses de terceros, o que de cualquier forma puedan dañar, inutilizar o sobrecargar o impedir la normal utilización de la Aplicación; (iv) provocar daños en la Aplicación; (v) introducir o difundir virus informáticos o cualesquiera otros sistemas físicos o lógicos que sean susceptibles de provocar daños en los sistemas de KawsayFit, (vi) intentar

acceder, utilizar y/o manipular los datos de KawsayFit; (vii) reproducir o copiar, enlazar, distribuir, permitir el acceso del público a través de cualquier modalidad de comunicación pública, transformar o modificar los Contenidos, a menos que se cuente con la autorización del titular de los derechos o ello esté legalmente permitido; (viii) obtener o intentar obtener los contenidos empleando para ello medios o procedimientos distintos de los que se hayan puesto a su disposición para este efecto.

El Usuario únicamente podrá acceder a la Aplicación a través de los medios autorizados. KawsayFit no será responsable en caso de que el Usuario no disponga de un dispositivo compatible o haya accedido a la Aplicación a través de un medio no autorizado.

## **SOBRE LOS DATOS RECOPIADOS**

Como usuario de esta Aplicación, ponemos en su conocimiento que los datos que recopilamos son utilizados única y exclusivamente para garantizar el buen funcionamiento de la misma y estos no se comparten ni revelan a terceros sin su respectiva autorización.

La recopilación de datos se obtiene de las siguientes maneras:

1. **Información que usted nos proporciona:** Para poder hacer uso de algunos de nuestros servicios, usted necesita proporcionarnos datos personales como:
  - a. Apellidos y nombres
  - b. Correo electrónico
  - c. Tipo y número de documento de identidad
  - d. Operador y número de celular
  - e. Dirección
  - f. Número de tarjeta (crédito o débito)
  - g. Medidas antropométricas (peso/talla)
2. **Información que obtenemos del uso de la Aplicación:**  
Esta información podría incluir:
  - a. **Información del dispositivo:** Podemos recopilar información específica sobre el dispositivo (como su modelo de terminal, versión del sistema operativo, identificadores únicos de dispositivo e información de la red).
  - b. **Información del uso:** Cuando usa nuestra Aplicación, recopilaremos la información sobre el uso de los diferentes servicios brindados dentro la misma.
  - c. **Información de la ubicación:** Si utiliza el servicio, podremos recopilar y procesar información sobre su ubicación real, como señales de GPS enviadas por su dispositivo móvil.

## **SOBRE EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS**

La información que se recopila en nuestros servidores se utiliza con fines estrictamente informativos para la generación de datos sobre el uso de nuestros diferentes servicios ofrecidos a través de nuestra Aplicación. Esta información es utilizada única y exclusivamente por KawsayFit, para por ejemplo hacerles llegar información de interés sobre nuevos productos o servicios registrales. Al acceder y utilizar esta Aplicación, el

Una vez que la información es recepcionada por KawsayFit, ésta deberá tratarla de acuerdo a las materias de su competencia, conforme a lo señalado en el Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC, y el Texto Único Ordenado de su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC, así como la Ley N° 29733 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-93-JUS.

Aparte de las autorizaciones establecidas anteriormente, será obligación de KawsayFit mantener la debida confidencialidad de los datos personales obtenidos en virtud de la utilización de la Aplicación, los que no recibirán un tratamiento distinto al indicado en las presentes Políticas de Privacidad, así como tampoco serán compartidos ni transmitidos a terceros, excepto cuando deban entregarse en razón de un mandato legal o una orden emanada de los Tribunales de Justicia que así lo requiera.

## **DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

El Usuario reconoce y acepta que todos los derechos de propiedad intelectual sobre la Aplicación, los contenidos y/o cualesquiera otros elementos insertados en la Aplicación (marcas, logotipos, nombres comerciales, textos, imágenes, gráficos, diseños, sonidos, bases de datos, software, diagramas de flujo, presentación, audio y vídeo), pertenecen a KawsayFit.

KawsayFit autoriza al Usuario a utilizar y visualizar los contenidos y/o los elementos insertados en la Aplicación exclusivamente para su uso personal, y no lucrativo, absteniéndose de realizar sobre los mismos cualquier acto de descompilación, ingeniería inversa, modificación, divulgación, enlace, o suministro.

Cualquier otro uso o explotación de los contenidos y/o otros elementos insertados en la Aplicación, distinto de los que aquí expresamente se señalan, estará sujeto a la autorización previa de la KawsayFit.

## **EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS Y RESPONSABILIDAD**

KawsayFit. no garantiza la disponibilidad y continuidad del funcionamiento de la Aplicación. En consecuencia, KawsayFit no será responsable por cualesquiera daños y perjuicios que puedan derivarse de: (i) la falta de disponibilidad o accesibilidad a la Aplicación; (ii) la interrupción en el funcionamiento de la Aplicación o fallos informáticos, averías telefónicas, desconexiones, retrasos o bloqueos causados por deficiencias o sobrecargas en las líneas telefónicas, centros de datos, en el sistema de Internet o en otros sistemas electrónicos, producidos en el curso de su funcionamiento; y (iii) otros daños que puedan ser causados por terceros mediante intromisiones no autorizadas ajenas al control de la KawsayFit.

KawsayFit. no garantiza la ausencia de virus ni de otros elementos en la Aplicación, introducidos por terceros ajenos a KawsayFit, que puedan producir alteraciones en los sistemas físicos o lógicos del Usuario o en los documentos electrónicos y ficheros almacenados en sus sistemas. En consecuencia, KawsayFit no será en ningún caso responsable de cualesquiera daños y perjuicios de toda naturaleza que pudieran derivarse de la presencia de virus u otros elementos introducidos por terceros en la Aplicación, que puedan producir alteraciones en los sistemas físicos o lógicos, documentos electrónicos o ficheros del Usuario.

La KawsayFit adopta diversas medidas para proteger la Aplicación y los contenidos contra ataques informáticos de terceros. No obstante, KawsayFit no garantiza que terceros no autorizados puedan conocer las condiciones, características y circunstancias en las cuales el Usuario accede a la Aplicación. En consecuencia, KawsayFit no será en ningún caso responsable de los daños y perjuicios que pudieran derivarse de dicho acceso no autorizado.

Con la suscripción de las presentes Condiciones Generales de Uso, usted declara que se mantendrá indemne frente a cualquier reclamación a KawsayFit del (i) incumplimiento por parte del Usuario de cualquier disposición contenida las presentes Condiciones Generales de Uso o de cualquier ley o regulación aplicable a las mismas, (ii) incumplimiento del uso permitido de la Aplicación.

## **SERVICIOS DE PAGO**

Si opta por suscribirse a uno de nuestros servicios mejorados y de pago, se aplicarán los siguientes términos de pago y facturación. Los servicios de pago y facturación se renovarán de forma automática a menos que usted los cancele. Puede cancelarlos en cualquier momento.

## **CONDICIONES DE PAGO**

Ofrecemos determinadas versiones Premium de los servicios (“servicios de pago”) por un cargo. El registro y uso de cualquiera de los servicios Premium por su parte conlleva a la aceptación de nuestros Términos y cualquier término y condiciones adicionales que se proporcione en el presente documento.

Los servicios Premium le proporciona acceso a determinados productos, servicios, características y funcionalidad mejorada (gráficos, análisis Premium, consulta virtual personalizada, así como una experiencia de navegación sin publicidad.). al registrarse y usar los servicios Premium incluido el registro para pruebas sin cargo de los Servicios Premium, acepta pagar cualquier cargo o gasto que se origine y resulte aplicable a los Servicios Premium.

Puede optar por pagar los servicios Premium sobre una base mensual, por cuatro meses o anual (con un descuento adicional del 20%), según corresponda salvo disposición en contrario, los servicios Premium se renovarán automáticamente hasta que decida cancelar su acceso a los servicios Premium.

## **FINALIZACIÓN O CANCELACIÓN DEL SERVICIO PREMIUM**

Si no abona los cargos o gastos exigibles por el uso por su parte de los Servicios Premium, podemos realizar esfuerzos razonables para notificárselo y resolver la cuestión; no obstante, nos reservamos el derecho a desactivar o rescindir su acceso a los Servicios Premium (y podemos realizarlo sin previo aviso).

Puede cancelar los Servicios Premium en cualquier momento. Puede encontrar más información en como cancelar [aquí](#). Una vez que haya cancelado su Servicio Premium y haya recibido la confirmación no podrá realizar otros cambios en su cuenta. La cancelación de un Servicio Premium resultará efectiva a la finalización de su ciclo actual de facturación y tendrá el mismo nivel de acceso al Servicio Premium a lo largo del resto de ciclo de facturación correspondiente.

## **PRUEBAS SIN CARGO**

Algunas veces ofrecemos pruebas sin cargo de nuestros Servicios Premium u otras ofertas promocionales (cada una “prueba sin cargo”). Una prueba sin cargo le proporciona acceso a los Servicios Premium por un periodo de tiempo, con detalles específicos cuando se registra para la oferta.

Para acceder a la prueba sin cargo, debe registrarse y es probable que tenga que proporcionar su método de pago preferido. La prueba sin cargo comenzará tan pronto como envíe la información de pago. No se le cobrará hasta que finalice la prueba sin cargo.

## **LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN**

Las presentes Condiciones Generales de Uso, así como la relación entre KawsayFit y el Usuario, se regirán e interpretarán con arreglo a la legislación peruana. Las partes acuerdan someterse a

la jurisdicción exclusiva de los juzgados y tribunales de la República del Perú, para la resolución de cualquier controversia en relación con las presentes Condiciones Generales de Uso o la relación entre las mismas.

### **LIBRO DE RECLAMACIONES**

En caso el usuario no esté conforme con el servicio de la Aplicación, podrá acceder al correspondiente Libro de Reclamaciones, el mismo que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo N° 150 de la Ley N° 29571, Código de Protección y Defensa del Consumidor, y al Reglamento del Libro de Reclamaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2011-PCM, podrá ser ubicado en forma virtual en el portal web de KawsayFit.

### **MODIFICACIÓN DE LAS POLITICAS DE PRIVACIDAD**

KawsayFit se reserva el derecho a modificar estas Políticas de Privacidad, según su propio criterio, o motivado por un cambio legislativo o jurisprudencial que así lo amerite, difundiendo la respectiva versión vigente a través de su portal web.

KawsayFit© Sede Central

## ANEXO VI

### REMUNERACIONES A PERSONAL CON BENEFICIOS

#### 2DO AÑO PLANILLA CON BENEFICIOS

	Personas	Sueldo Unit	Sueldo total	ANUAL	Gratificación	Sub total	CTS	EsSalud 9%	Total anual
Gerente general	1	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 36,000.00	S/ 6,000.00	S/ 42,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,240.00	S/ 48,240.00
Promotor de venta	1	S/ 1,600.00	S/ 1,600.00	S/ 19,200.00	S/ 3,200.00	S/ 22,400.00	S/ 1,600.00	S/ 1,728.00	S/ 25,728.00
Nutricionista	2	S/ 1,700.00	S/ 3,400.00	S/ 40,800.00	S/ 6,800.00	S/ 47,600.00	S/ 3,400.00	S/ 3,672.00	S/ 54,672.00
Coach nutricional	2	S/ 940.00	S/ 1,880.00	S/ 22,560.00	S/ 3,760.00	S/ 26,320.00	S/ 1,880.00	S/ 2,030.40	S/ 30,230.40
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>								<b>S/ 158,870.40</b>

#### 3ER AÑO PLANILLA CON BENEFICIOS

	Personas	Ingreso Unit	Ingreso total	ANUAL	Gratificación	Sub total	CTS	EsSalud 9%	Annual
Gerente general	1	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 36,000.00	S/ 6,000.00	S/ 42,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,240.00	S/ 48,240.00
Promotor de venta	1	S/ 1,600.00	S/ 1,600.00	S/ 19,200.00	S/ 3,200.00	S/ 22,400.00	S/ 1,600.00	S/ 1,728.00	S/ 25,728.00
Nutricionista	2	S/ 1,700.00	S/ 3,400.00	S/ 40,800.00	S/ 6,800.00	S/ 47,600.00	S/ 3,400.00	S/ 3,672.00	S/ 54,672.00
Coach nutricional	3	S/ 940.00	S/ 2,820.00	S/ 33,840.00	S/ 5,640.00	S/ 39,480.00	S/ 2,820.00	S/ 3,045.60	S/ 45,345.60
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>								<b>S/ 173,985.60</b>

#### 4TO AÑO PLANILLA CON BENEFICIOS +20% INCREMENTO administrativos

	Personas	Ingreso Unit	Ingreso total	ANUAL	Gratificación	Sub total	CTS	EsSalud 9%	Annual
Gerente general	1	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00	S/ 43,200.00	S/ 7,200.00	S/ 50,400.00	S/ 3,600.00	S/ 3,888.00	S/ 57,888.00
Promotor de venta	1	S/ 1,920.00	S/ 1,920.00	S/ 23,040.00	S/ 3,840.00	S/ 26,880.00	S/ 1,920.00	S/ 2,073.60	S/ 30,873.60
Nutricionista	2	S/ 2,000.00	S/ 4,000.00	S/ 48,000.00	S/ 8,000.00	S/ 56,000.00	S/ 4,000.00	S/ 4,320.00	S/ 64,320.00
Coach nutricional	3	S/ 1,100.00	S/ 3,300.00	S/ 39,600.00	S/ 6,600.00	S/ 46,200.00	S/ 3,300.00	S/ 3,564.00	S/ 53,064.00
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>								<b>S/ 206,145.60</b>

#### 5TO AÑO PLANILLA CON BENEFICIOS +20% INCREMENTO administrativos

	Personas	Ingreso Unit	Ingreso total	ANUAL	Gratificación	Sub total	CTS	EsSalud 9%	Annual
Gerente general	1	S/ 3,600.00	S/ 3,600.00	S/ 43,200.00	S/ 7,200.00	S/ 50,400.00	S/ 3,600.00	S/ 3,888.00	S/ 57,888.00
Promotor de venta	1	S/ 1,920.00	S/ 1,920.00	S/ 23,040.00	S/ 3,840.00	S/ 26,880.00	S/ 1,920.00	S/ 2,073.60	S/ 30,873.60
Nutricionista	3	S/ 2,000.00	S/ 6,000.00	S/ 72,000.00	S/ 12,000.00	S/ 84,000.00	S/ 6,000.00	S/ 6,480.00	S/ 96,480.00
Coach nutricional	4	S/ 1,100.00	S/ 4,400.00	S/ 52,800.00	S/ 8,800.00	S/ 61,600.00	S/ 4,400.00	S/ 4,752.00	S/ 70,752.00
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>								<b>S/ 255,993.60</b>

Elaboración: Autores de la tesis

## ANEXO VII

### CÁLCULO DE REQUERIMIENTO DE PERSONAL SEGÚN EL NÚMERO DE PROGRAMAS ATENDIDOS

PROGRAMA	AÑO 1	CONSULTA NUTRICIONAL	AÑO 2	CONSULTA NUTRICIONAL	AÑO 3	CONSULTA NUTRICIONAL	AÑO 4	CONSULTA NUTRICIONAL	AÑO 5	CONSULTA NUTRICIONAL
1. Programa Allin Plan mensual	335	335	502	502	649	649	767	767	1000	1000
2. Programa Turqay Plan de 4 meses	669	2677	1004	4015	1298	5193	1534	6138	2001	8003
3. Membresía anual Plan de 12 meses	10	120	15	180	20	240	23	276	30	360
TOTAL	1014	3131	1521	4697	1967	6082	2325	7181	3031	9363

ATENCIONES AL MES	84.48	260.93	126.73	391.45	163.93	506.80	193.73	598.43	252.59	780.28
ATENCIONES AL DIA	2.82	8.70	4.22	13.05	5.46	16.89	6.46	19.95	8.42	26.01
NÚMERO DE NUTRICIONISTA 300 CONSULTAS/MES		1		2		2		2		3
NÚMERO DE COACH NUTRICIONAL 200 PACIENTES/MES		2		2		3		3		4

Elaboración: Autores de la tesis

## Bibliografía

- Albani, V., Butler, L., et al. (2017). *Fruit and vegetable intake: change with age across childhood and adolescence*. Br J Nutr. 2017 (pp759–765).
- Álvarez-Dongo, D., Sánchez-Abanto, J., Gómez-Guizado, G. (2010) *Overweight and obesity: prevalence and determining social factors of overweight in the peruvian population*. Revista Perú Med Exp. Salud Pública.
- Benassini, M. (2014). *Investigación concluyente: En Introducción a la investigación de mercados* ( pp . 108 - 133 ) ( 328p . ) ( 3a ed ) . México : Pearson.
- Cusumano, Michael A., Annabelle Gawer, and David B. Yoffie. *The Business of Platforms: Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power*. Harper Business, 2019.
- Dávila, S. (2015). *¿Cómo se determina el costo de capital de las empresas sujetas a regulación tarifaria en el Perú?* (pp. 155 – 162)
- Damodaran, A. (2020). *Betas by Sector (US), Multiple data services* <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betas.xls>
- Eliud S. Aguilar Barrera, Kristian Buhring, Eduard Baladia, María E. Marques, Rodrigo Martínez-Rodríguez, Patricia Martínez, Saby Camacho López, Roland Garroz (2019). *Aplicaciones móviles para la pérdida de peso: Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados*.
- Enriquez, J., Casas, S. (2014). *Usabilidad en aplicaciones móviles en consulta nutricional*.
- Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The new economics of multisided platforms*.
- Goñi, L., Ruiz, L., Goñi, E., Ruiz, M., & Canela (2019). *Resultados preliminares de la intervención dietético-nutricional online del estudio PREDIMAR (Prevención con Dieta Mediterránea de Arritmias Recurrentes en pacientes con fibrilación auricular)*.
- Instituto Nacional de Salud (2019) *Cerca del 70% de adultos peruanos padecen de obesidad y sobrepeso*. <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/cerca-del-70-de-adultos-peruanos-padecen-de-obesidad-y-sobrepeso>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). *Enfermedades no transmisibles y transmisibles (1° edición)*, Lima Perú.
- International Life Sciences Institute (2018). *Estudio Latinoamericano de Salud y Nutrición*. Recuperado de <http://infoalimentos.org.ar/informes/documentos-tecnicos/284-primeros-resultados-del-estudio-latinoamericano-de-nutricion-y-salud-elans>
- Lovelock Christopher y Wirtz, Jochen. (2015) *Marketing de Servicios*. Séptima Edición.
- Márquez, E. en la investigación realizada (2017). *Impacto de las apps de nutrición en la mejora de los hábitos alimentarios*.

- Olsen, J., Nesbitt, B., (2028). *Health coaching to improve healthy lifestyle behaviors: an integrative review*. Am J Health (pp 25-32).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Panamericana de la Salud (OMS). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2016*.
- Organización Mundial de la Salud. *Plan de Acción Mundial para la prevención y el control de las Enfermedades no Transmisibles*. Año 2013-2019, (2015). Disponible en <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-accion-prevencion-control-ent-americas.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Washington (2018). Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645\\_esp.pdf](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_esp.pdf)
- Rabassa, M. (2019). *Guía de alimentación y nutrición: ¿Qué sabemos sobre su calidad?* (pp. 5-6)
- San Mauro, M., González, M., & Collado, L. (2014). *Aplicaciones móviles en nutrición, dietética y hábitos saludables; análisis y consecuencia de una tendencia al alza*. (vol. 30 no. 1), Madrid.
- Seclen, S., Rosas, M., Jaime, A., Medina, C. (2017). *Elevated incidence rates of diabetes in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal stud*. BMJ Open Diabetes Research & Care, Original research, 2017.
- Seclen, S., Rosas, M., Jaime, A., Medina, C. (2015). *Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study*. BMJ Open Diabetes Research & Care, Original research, 2015.
- Stanhope, K. (2016). *Sugar consumption, metabolic disease and obesity: the state of the controversy*. Crit Rev Clin Lab Sci. (pp 52-67)
- Wanden, C., Alvarez, L., & Alonso, V. (2019). *Desarrollo de una Aplicación Móvil para la Evaluación Nutricional*.
- World Health Organization (WHO) 2020, *Obesidad y Sobrepeso, datos y cifras*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization (WHO) 2018, *Global Report on Diabetes*. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf)
- Zeraatkar, D., Han, M., Guyatt, G., et al. (2019). *Red and processed meat consumption and risk for all- cause mortality and cardiometabolic outcomes: A systematic review and meta-analysis of cohort studies*. Ann Intern Med. 2019.